



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

MENCIÓN EN DOCENCIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

**EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO
ESTRATEGIA DIDÁCTICA INNOVADORA EN EL NIVEL
BÁSICA SUPERIOR, DE LA ESCUELA MANUEL MARÍA PÓLIT
LASSO**

**Tesis previa a la obtención del Título de Magíster en Pedagogía
Mención en Docencia e Innovación Educativa**

AUTOR: LIC. SILVANA CRISTINA ORBE SOLANO

TUTORA: LIC. ANA CASTRO SALAZAR, MGS.

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA POSGRADO

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

MENCIÓN EN DOCENCIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO ESTRATEGIA
DIDÁCTICA INNOVADORA EN EL NIVEL BÁSICA SUPERIOR, DE
LA ESCUELA MANUEL MARÍA PÓLIT LASSO

Tesis previa a la obtención del Título de Magíster en Pedagogía

Mención en Docencia e Innovación Educativa

AUTOR: LIC. SILVANA CRISTINA ORBE SOLANO

TUTORA: LIC. ANA CASTRO SALAZAR, MGS.

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
Mención Docencia e Innovación Educativa

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO
ESTRATEGIA DIDÁCTICA INNOVADORA EN EL NIVEL
BÁSICA SUPERIOR, DE LA ESCUELA MANUEL MARÍA PÓLIT LASSO

Tesis previa a la obtención del título de
Magíster en Pedagogía
con Mención en Docencia e Innovación Educativa

Autor

Lic. Silvana Cristina Orbe Solano

Tutora

Lic. Ana Castro Salazar, Mgs.

Cuenca – Ecuador

2023



Universidad Católica de Cuenca

Unidad Académica de Posgrado

Magíster en Pedagogía

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO
ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL NIVEL BÁSICA SUPERIOR,
DE LA ESCUELA MANUEL MARÍA PÓLIT LASSO

Tesis presentada por: Lic. Silvana Cristina Orbe Solano

Titulación: Magíster en Pedagogía

Tutora: Lic. Ana Castro Salazar, Mgs.

Ciudad: Cuenca, Azuay, Ecuador

Fecha: Julio de 2023

Firmado por: Lic. Silvana Cristina Orbe Solano

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico de forma especial a mi hija Isabel, que con su amor, cariño y paciencia me ha sabido entender y apoyar enormemente para poder culminar con este sueño cumplido, gracias a ti hijita mía por apoyarme tanto con esta meta alcanzada que ahora es nuestra, así también que te sirva de motivación para seguir avanzado con las metas que te propongas.

A mis padres Diana y Vicente, quienes con sus consejos, enseñanzas y valores han sembrado en mi la perseverancia y constancia ante cada una de las metas que uno se propone, gracias por haberme enseñado tanto de ustedes, me siento orgullosa de ser su hija.

A mis hermanos Pedro y Luis Felipe, quienes con su cariño y aprecio me han sabido apoyar durante este camino, que muchas veces presentan dificultades, pero han sido llevaderas y solventadas, así también espero que tomen de motivación para seguir avanzado y cumpliendo las metas que se propongan en la vida.

Lic. Silvana Cristina Orbe Solano

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por haber sido mi luz, mi guía durante todo este camino, por haberme dado la fortaleza necesaria para poder continuar con este sueño que ahora se cumple, y sobre todo por haberme dado a mi hija hermosa que con su amor me ha servido para poder culminar.

Agradezco enormemente a mi familia, quienes con su paciencia y cariño me han sabido apoyar durante todo este camino.

Y finalmente quiero agradecer a mi tutora Lic. Ana Castro Salazar, tutora de tesis, quien con su dirección, conocimiento, paciencia y cariño me supo guiar durante toda la realización del presente trabajo de investigación.

Lic. Silvana Cristina Orbe Solano

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Lic. Ana Castro Salazar, Mgs., docente de la Unidad Académica de Educación de la Universidad Católica de Cuenca.

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de titulación del Programa de Maestría en Pedagogía con mención en Docencia e Innovación Educativa, titulado “EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL NIVEL BÁSICA SUPERIOR, DE LA ESCUELA MANUEL MARÍA PÓLIT LASSO”, ha sido elaborado por la Lic. Silvana Cristina Orbe Solano, bajo mi dirección y asesoramiento, habiendo cumplido con las disposiciones establecidas en la normativa de Posgrado de la Universidad Católica de Cuenca.

Cuenca, 28 de Julio de 2023

Atentamente,

Lic. Ana Castro Salazar, Mgs.

DECLARACIÓN SOBRE DERECHOS DE AUTOR

Quien suscribe, Lic. Silvana Cristina Orbe Solano, declaro que el presente trabajo de investigación estuvo enmarcado en la revisión bibliográfica que se describe en el marco teórico, por lo tanto, declaro que los criterios, el análisis, recomendaciones y conclusiones pertenecen a mi autoría.

Cuenca, 28 de Julio de 2023

Lic. Silvana Cristina Orbe Solano

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO	IV
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	V
DECLARACIÓN SOBRE DERECHOS DE AUTOR	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XII
ÍNDICE DE MATRICES.....	XII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN	XV
CAPÍTULO I.....	1
Fundamentación Teórica sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos como Estrategia Didáctica.....	1
1.1. La enseñanza.....	1
1.2. El aprendizaje.....	3
<i>1.2.1. Teorías de aprendizaje</i>	<i>5</i>

1.2.2. Diferencias teóricas entre los enfoques.....	8
1.3. La didáctica.....	9
1.4. Estrategias de enseñanza - aprendizaje.....	11
1.5. La innovación educativa	13
1.6. Didácticas emergentes.....	14
1.7. Innovación educativa: Estrategias didácticas activas de enseñanza - aprendizaje	15
1.8. Estrategias didácticas innovadoras: Aprendizaje basado en Proyectos	17
1.8.1. Bases teóricas científicas del aprendizaje basado en proyectos	19
1.8.2. Características del aprendizaje basado en proyectos	21
1.8.3. Elementos del aprendizaje basado en proyectos	23
1.8.4. Fases para el desarrollo del aprendizaje basado en proyectos	26
1.9. Roles dentro del aprendizaje basado en proyectos	28
1.9.1. Rol del estudiante en el aprendizaje basado en proyectos.....	29
1.9.2. Rol del docente en el aprendizaje basado en proyectos.....	30
CAPÍTULO II	32
Marco Metodológico del Aprendizaje Basado en Proyectos como Estrategia Didáctica	32
2.1. Metodología.....	32
2.1.1. Tipo de investigación.....	33
2.1.2. Enfoque de investigación.....	33
2.1.3. Población y muestra	34

2.1.4. <i>Métodos</i>	39
2.1.5. <i>Técnicas</i>	40
2.1.6. <i>Instrumentos</i>	41
2.2. Resultados del estudio diagnóstico	43
2.2.1. <i>Análisis estadístico en base a las redes semánticas</i>	43
2.2.2. <i>Análisis valorativo en base a tablas porcentuales</i>	53
CAPÍTULO III	71
El Aprendizaje Basado en Proyectos como Estrategia Didáctica Innovadora para la Enseñanza en el Nivel Básica Superior	71
3.1. Fundamentos teóricos -metodológicos	71
3.1.1. <i>Fundamentos teóricos</i>	71
3.1.2. <i>Objetivos General y Específicos</i>	73
3.1.3. <i>Caracterización</i>	73
3.1.4. <i>Requisitos</i>	75
3.2. Concepción y estructura de la propuesta	76
3.2.1. <i>Concepción</i>	76
3.2.2. <i>Estructuración de las Etapas de la Estrategia</i>	77
3.3. Valoración de la factibilidad de aplicación de la propuesta	91
3.3.1. <i>El proceso de evaluación</i>	92
CONCLUSIONES	96



RECOMENDACIONES	97
BIBLIOGRAFÍA	99
ANEXOS	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Diferencias teóricas entre cada uno de los enfoques	8
Tabla 2 Número de docentes y estudiantes por años y niveles educativos	36
Tabla 3 Número de estudiantes del nivel superior por años de básica	38
Tabla 4 Número de estudiantes del nivel superior, por años de básica y porcentajes por grupos	39
Tabla 5 Estrategias metodológicas activas	44
Tabla 6 Estrategias metodológicas que se conoce	45
Tabla 7 Estrategias más importantes	47
Tabla 8 Estrategias mencionadas que se aplican	48
Tabla 9 Metodología activa	50
Tabla 10 Estrategias metodológicas se aplican en el desarrollo de las clases	52
Tabla 11 Análisis de la aplicación de las estrategias didácticas innovadoras	54
Tabla 12 Análisis de la percepción del aprendizaje basado en proyectos	56
Tabla 13 Análisis de las experiencias empíricas y tics en el ABP	58
Tabla 14 Análisis de la aplicación de una estrategia didáctica innovadora	62
Tabla 15 Análisis del conocimiento de la estrategia didáctica aprendizaje basado en proyectos	64
Tabla 16 Análisis del desarrollo de las clases en base al contenido teórico	65
Tabla 17 Requisitos para ser parte de la ejecución de proyectos	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Red semántica: Estrategias metodológicas activas	44
Figura 2 Red semántica: Estrategias metodológicas que se conoce	46
Figura 3 Red semántica: Estrategias más importantes	47
Figura 4 Red semántica: Estrategias mencionadas que se aplican	49
Figura 5 Red semántica: Metodología activa	51
Figura 6 Red semántica: Estrategias metodológicas se aplican en el desarrollo de las clases	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Aspectos considerados por la Didáctica: teoría y práctica	10
---	----

ÍNDICE DE MATRICES

Matriz 1 Distribución de Destrezas con Criterios de Desempeño	77
Matriz 2 Planificación de los Proyectos Interdisciplinarios en base al Aprendizaje Basado en Proyectos (ejemplo)	78
Matriz 3 Evaluación sumativa	92
Matriz 4 Rúbrica de evaluación: Portafolio del estudiante	95

RESUMEN

El presente trabajo de investigación sobre el aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica en la básica superior, tiene como objetivo mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje mediante la aplicación adecuada de las estrategias didácticas en la labor docente. Se parte del análisis de los documentos habilitantes por parte del Ministerio de Educación del Ecuador como es el Currículo Nacional 2016 y el Currículo para la Emergencia, siendo necesaria esta revisión, que está de acuerdo a la realidad en la que nos encontramos, debido a la época de pandemia por COVID 19; en este sentido, a nivel nacional se propuso el Currículo Priorizado para la Emergencia, el mismo que busca dar respuesta urgente a las diversas realidades educativas sin dejar de tomar en cuenta el contexto de los estudiantes. Dentro del desarrollo de cada una de las áreas en la básica superior se mantiene la misma metodología clase tras clase, generando así que los estudiantes pierdan el interés durante el desarrollo de las actividades, situación que se ha presentado incluso en una educación virtual, época en la que la tecnología proporciona la información necesaria, como también la disposición de varios recursos, que pueden ser aplicados en cada una de las clases. Teniendo presente esta contextualización, se realizará la investigación necesaria sobre la aplicación del aprendizaje basado en proyectos como una estrategia didáctica, fomentando la interdisciplinariedad, que con la innovación generaran propuestas para solventar las necesidades lograr una transformación dirigida hacia los grupos estudiantiles de la básica superior de la institución.

Palabras clave: *estrategias educativas, enseñanza, aprendizaje, proyecto de educación.*

ABSTRACT

The present research work on project-based learning as a didactic strategy in upper basic, aims to improve teaching-learning processes through the proper application of didactic strategies in teaching. It is based on the analysis of the enabling documents by the Ministry of Education of Ecuador, such as the 2016 National Curriculum and the Emergency Curriculum, making this revision necessary, which is in accordance with the reality in which we find ourselves, due to the time of pandemic by COVID 19; In this sense, at the national level the Prioritized Curriculum for the Emergency was proposed, the same one that seeks to provide an urgent response to the various educational realities without failing to take into account the context of the students. Within the development of each of the areas in the upper basic, the same methodology is maintained class after class, thus causing students to lose interest during the development of the activities, a situation that has occurred even in virtual education, a time when in which technology provides the necessary information, as well as the provision of various resources, which can be applied in each of the classes. Bearing this contextualization in mind, the necessary research will be carried out on the application of project-based learning as a didactic strategy, promoting interdisciplinarity, which with innovation will generate proposals to solve the needs, achieve a transformation directed towards the student groups of the upper basic of the institution.

Keyword: educational strategies, teaching, learning, education project.

INTRODUCCIÓN

La labor docente está constituida por varios elementos primordiales, entre ellos están la planificación y ejecución de las estrategias metodológicas así pues Torres y Gómez (2009) citado en (Pedreros Ramos & Nancy Ruth, 2022) las definen como “un conjunto de procedimientos con un objetivo determinado, el aprendizaje significativo”. En este sentido, Díaz Barriga y Hernández Rojas (2002) mencionan que “las estrategias metodológicas son los procedimientos o recursos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos”. (p.138) Todo lo expuesto confirma, que las estrategias metodológicas buscan el cumplimiento de los objetivos y para lograrlo se realizan varios procedimientos que van de acuerdo tanto a la temática, como al nivel estudiantil.

Para una mejor comprensión del alcance de las estrategias didácticas, se lo relaciona con aquellas que al ser nuevas son aplicadas en varias realidades y contextos mundiales, desde un análisis situacional, en un primer momento se determina las necesidades que son urgentes de solventarlas a nivel educativo y posteriormente se genera diversas propuestas de solución, como es la situación en Finlandia, China, entre otros países, de manera que permite tener otras concepciones sobre los procesos de enseñanza aprendizaje (Grande, 2012).

En América Latina se tiene la gran oportunidad de que cada uno de sus países han generado varios procesos y aplicaciones de estrategias innovadoras en sus sistemas educativos, que de cierta manera pueden ser útiles para el análisis y selección estratégica de acuerdo a la población de estudio, las mismas que tienen la finalidad de dar respuesta a varias necesidades educativas del contexto y como también generan una relación mucho más amplia a nivel de continente. Para ello se dispone de propuestas generadas como es el caso de Costa Rica, en el que el nivel de pobreza

es elevado, por ello la educación cumple un papel fundamental dentro de su población y desarrollo con un gran reto de reducir la desigualdad y la pobreza (Casasola Rivera, 2020).

Partiendo desde el contexto ecuatoriano en nuestro país se han aplicado varias estrategias metodológicas, con cada uno de los distintos niveles educativos en general, estos, al ser propuestos dentro del currículo nacional tienen como aspecto importante la flexibilidad en las mismas para lograr su ejecución, resaltando además que es una propuesta planteada a nivel del Ministerio de Educación; a su vez se tiene propuestas creadas por varias instituciones educativas.

La problemática analizada en la Escuela Manuel María Pólit Lasso, permite revisar cada una de las distintas realidades en relación a los miembros de su comunidad educativa, entre ellas se tiene que, el personal docente aplicó el currículo nacional bajo cada una de las normativas y lineamientos durante la educación presencial, sin embargo, por la situación de pandemia mundial por COVID 19, se ha generado el Currículo para la Emergencia propuesto a nivel del Ministerio de Educación, el mismo que se ha adaptado a la realidad circundante y aplicado en las instituciones educativas, con el fin de generar de manera flexible mejores procesos de enseñanza aprendizaje adaptados a la virtualidad, con ello, de alguna manera se ha dado respuesta a los procesos educativos, pero no se ha logrado alcanzar estos en su mayoría.

Dentro del proceso educativo se mantiene la misma metodología en las clases, lo que genera que los estudiantes pierdan el interés durante el desarrollo de las actividades en cada una de las áreas de conocimiento, las mismas que se han mantenido incluso en una educación virtual; siendo así que, en el subnivel superior no se está dando una adecuada aplicación de las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje en el desarrollo de cada una de las clases, que debido a la situación actual han pasado de la presencialidad a ser de forma virtual, lo que limita a los docentes de la institución la correcta aplicación de las debidas estrategias de enseñanza con cada uno de los

grupos de estudiantes, tanto por el desconocimiento de la ejecución de las mismas en la educación virtual como también por la escasa capacitación docente y su aplicación acordes a la realidad nacional.

Teniendo en cuenta la presente investigación sobre el aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica innovadora que se han venido desarrollando entorno a la educación, es necesario realizar un adecuado abordaje, como la ejecución de sus procesos dentro de la enseñanza aprendizaje.

Esta investigación propuesta aportará en gran medida con la información necesaria sobre su adecuada y correcta aplicación dentro de la enseñanza en el nivel básica superior, lo que nos permitirá un mejoramiento en los procesos a desarrollarse en cada uno de los años de básica.

Existe un conocimiento básico en relación a cada una de estas estrategias que se han venido aplicando, pero no hay una adecuada aplicación en lo que a estrategias didácticas se refiere, como también su ejecución de las mismas, por lo que es importante realizar esta investigación y a su vez proponer la aplicación de nuevas estrategias didácticas como el aprendizaje basado en proyectos acorde a los niveles educativos.

Dentro del cumplimiento de los objetivos, no solamente se da el uso adecuado de las estrategias didácticas innovadoras como es el aprendizaje basado en proyectos, mediante la investigación científica, para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del nivel superior, sino también un diagnóstico del uso de la estrategia didáctica.

Ante esta problemática se plantean las siguientes interrogantes: ¿Qué y cuáles son las estrategias didácticas innovadoras para el subnivel superior? ¿Cómo el aprendizaje basado en proyectos se puede aplicar en el subnivel superior? ¿Cómo se puede mejorar su aplicación en la educación? Una vez presentadas las interrogantes necesarias para solventar la problemática

planteada es importante realizar la investigación de acuerdo a los objetivos y logros que se pretenden alcanzar en este trabajo investigativo.

CAPÍTULO I

Fundamentación Teórica sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos como Estrategia Didáctica

Para dar comienzo al presente apartado y una vez analizado cada uno de los documentos habilitantes como son artículos científicos, revistas, libros, entre otros se ha visto necesario realizar una revisión bibliográfica de los fundamentos teóricos de todos los aspectos importantes que se encuentran dentro de la propuesta de tesis realizada.

1.1. La enseñanza

Dentro del proceso educativo existen dos aspectos interrelacionados entre sí, que se apoyan mutuamente el uno en el otro, estos son la enseñanza y el aprendizaje, al analizar el proceso mencionado se observa que se lo aborda dentro de un análisis micro, lo que implica la puesta en práctica dentro del aula de clase, en donde el proceso toma forma.

De acuerdo a los roles designados a cada uno de los elementos del proceso educativo se observa que la enseñanza se le dio al docente y el aprendizaje al estudiante, quien a su vez pasa a ser el aprendiz.

Al abordar los términos, el enseñar involucra al docente y a su rol dentro del sistema educativo, etimológicamente proviene del latín *insignare*, que quiere decir que está compuesto de *in* que significa (en) y *signare* que significa (señal hacia), por ello se lo puede entender como un camino a seguir (Real academia española, 2020), al tomar como referencia su definición, se presenta como el acto educativo que realiza el profesor, quien dentro de su labor docente va relacionando varios aspectos necesarios mediante la aplicación de estrategias, métodos, técnicas entre otros.

Según la RAE el término Enseñar es “Instruir, doctrinar, amaestrar con reglas o preceptos, indicar, dar señas de algo, mostrar o exponer algo, para que sea visto y apreciado” tomando estas definiciones de entre otras de acuerdo al tema de estudio. A su vez la enseñanza es definida como la “Acción y efecto de enseñar, sistema y método de dar instrucción, ejemplo, acción o suceso que sirve de experiencia, enseñando o advirtiendo cómo se debe obrar en casos análogos, conjunto de conocimientos, principios, ideas, etc., que se enseñan a alguien” (Real academia española, 2021).

Acotando a lo mencionado, según Zabalza la enseñanza es: “comunicación en la medida en que responde un proceso estructurado, en el que se produce intercambio de información (mensajes entre profesores y alumnos)” (Zabalza M. A., 1990). De acuerdo a esta definición se puede ver en primera instancia que la comunicación es fundamental, ya que es la encargada de transmitir la información que se genera entre sus interlocutores, llegando a una comprensión de la misma, dentro de este proceso vemos que el profesor debe necesariamente tener una buena comunicación con sus estudiantes y de igual forma los estudiantes hacia el profesor, lo que permitiría que se dé un buen intercambio de mensajes entre estos dos actores educativos. Llevando a un sentido más externo, se empieza a abordar uno de los principios de la escuela nueva como es la importancia de los estudiantes, sus argumentos, opiniones, criterios tanto en el ámbito educativo como también de su formación en general.

A su vez revisando las investigaciones necesarias se tiene un gran aporte por parte de Stenhouse quien en sus estudios nos refiere por enseñanza a: “las estrategias que adopta la escuela para cumplir con su responsabilidad de planificar y organizar el aprendizaje de los niños”, y aclara que “enseñanza no equivale meramente a instrucción, sino a la promoción sistemática del aprendizaje mediante varios medios” (Stenhouse, L., 1987). Con este estudio se puede ver claramente que es la escuela quien toma las estrategias siendo estas parte de la enseñanza, y que

mediante esta se llevan a cabo los procesos de planificación y organización del aprendizaje de todos y cada uno de los estudiantes, aquí se relaciona, no solo con la instrucción, sino más bien, en un sentido más amplio con la sistematización del aprendizaje, para ello se hace referencia a la utilización de varios medios estos pueden ser de acuerdo a la época actual el uso de las Tics, recordemos que en la actualidad se está desarrollando una educación híbrida, en la que todos estamos inmersos, al pertenecer al sistema educativo.

1.2. El aprendizaje

Una siguiente categoría que se encuentra dentro del proceso educativo es el aprendizaje, dentro de su definición tenemos que es la “Acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa. Tiempo que se emplea en el aprendizaje.” Relacionándolo con la psicología se lo define como la “Adquisición por la práctica de una conducta duradera” (Real academia española, 2020). Tomando como punto de referencia al aprendizaje ya sea en la adquisición de una conducta o de algún otro tema que sea de interés, se lo puede ir adquiriendo mediante la práctica constante de las distintas acciones o actividades que se van realizando constantemente, dando como respuesta un aprendizaje duradero, para reforzar este análisis se cita que el “Aprendizaje es un cambio perdurable de la conducta o en la capacidad de conducirse de una manera dada como resultado de la práctica o de otras formas de experiencia” (Shuell, 1986). De acuerdo a ello se tiene que el cambio perdurable de la conducta involucra ya un aprendizaje, como también la forma o la capacidad de conducirse, ya que debido a su repetición se llega a convertir en un aprendizaje duradero, es importante mencionar que las distintas formas de experiencia a las que se enfrenta cada persona pueden influir en la adquisición de un aprendizaje, generando así un cambio duradero en la forma de dirigirse o conducirse.

En relación al análisis presentado tenemos el aporte en el que se presentan tres criterios que son: “un primer criterio el cambio conductual o cambio en la capacidad de comportarse; un segundo criterio es que el cambio conductual perdura, los cambios conductuales no tienen que durar largo tiempo para clasificarlos como aprendidos puesto que existe el olvido; y el tercer criterio es que el aprendizaje ocurre por práctica u otras formas de experiencia” (Schunk, 2012). De acuerdo a estos criterios podemos contraponer algunas ideas como es el caso del segundo criterio en el que nos manifiesta que un cambio conductual no debería durar por un largo tiempo para asumirlo como aprendido, aquí se relaciona y no se niega la presencia del olvido, por su parte el aprendizaje es el cambio de conducta o en sí la mejora de ella, ya que se direcciona a nuevas acciones o a poder modificar las adquiridas en relación a su comportamiento, como por ejemplo tenemos la forma en la que nos expresamos, la conducta o comportamiento que tenemos en distintos medios, por mencionar algunos, no debemos olvidar que a su vez que existe la adquisición de habilidades, conocimientos y creencias, muchos de ellos parten del medio social en el que se encuentra, a más de estos criterios tenemos que el aprendizaje se logra por la práctica y la experiencia, que generan cada uno de los cambios o modificaciones a nivel de la conducta.

Ampliando más la concepción del término aprendizaje tenemos que se da mayor importancia implicando aquí al estudiante, que es quién le otorga significado a cada uno de los conocimientos, los procesa y a su vez decide su forma de aprender, para ello es necesario conocer la estructura y la calidad de los conocimientos como también los procesos empleados para su logro o fin último como es el aprendizaje. Según Beltrán, nos dice que: Partiendo de la evidencia de que el aprendizaje es un proceso socialmente mediado, también es necesario precisar que requiere una implicación activa del estudiante, única manera de que se produzca un cambio real en la comprensión significativa (Beltrán, J., 1993a). De acuerdo a ello tenemos una afirmación muy

importante como la de que el aprendizaje conlleva un proceso de mediación, a nivel social, no es rígido, y el estudiante tiene un papel fundamental dentro de su formación, como se ha venido mencionando anteriormente, siendo esta una forma de que se dé una comprensión mucho más significativa en los estudiantes.

Según (González-Larrea, Belén, 2019) “El aprendizaje es un conjunto de procesos mentales donde los componentes fisiológicos, biológicos y sociales permiten al ser humano intercambiar sus ideas y comprender conocimientos” En relación a ello tenemos que recordar que el aprendizaje involucra los procesos mentales partiendo desde los aportes que ha venido realizando la neurociencias, para su mayor concepción, al realizarse un estudio desde este enfoque tenemos como primer momento la captación o percepción de los estímulos que provienen del exterior mediante nuestros sentidos, luego se da la activación de las distintas áreas que intervienen en la codificación y decodificación de la información, para que posteriormente se pueda consolidar en el cerebro y su recuperación en caso de necesitarla posteriormente.

1.2.1. Teorías de aprendizaje

Dentro de este análisis sobre el aprendizaje es importante mencionar las teorías que lo abordan, para ello se hará puntualizaciones sobre cada una de ellas con sus representantes más significativos, según lo referido por (González-Larrea, Belén, 2019):

Teorías asociacionistas, dentro de estas tenemos a sus representantes Thorndike, E. L. (1874-1949) y Woodworth R. S. (1869-1962), quienes dentro de su propuesta mencionan que los componentes fisiológicos y mentales permiten el aprendizaje, según la autora se da el condicionamiento y los ensayos aleatorios, tomando a los estudiantes como unidades físicas y mentales, se exponen las siguientes leyes:

- Disposición: Para una unidad de conducción hacerlo es satisfactorio y no hacerlo resulta molesto.
- Ejercicio o repetición: Cuantas más veces se repita una respuesta inducida por un estímulo, más largo y duradero será su periodo de retención.
- Efecto (placer –dolor): La respuesta es dada cuando ha sido condicionada mediante el placer, cuando no sucede, será asociada con el dolor.

Dentro de ello se tiene que el profesor repite la información que resulte más importante y el estudiante la logre retener por más tiempo, siendo este un proceso que potencia la memorización.

Teorías Conductistas, dentro de estas tenemos a Iván Pavlov (1849-1936), John B. Watson (1878-1958), B.F Skinner (1904-1990), de acuerdo a esta teoría tenemos a breves rasgos el estudio experimental sobre el condicionamiento clásico, en donde el profesor condiciona al estudiante para que el estímulo logre producir una respuesta correcta. A su vez se trabajó el conocimiento operante en donde el aprendizaje es un proceso de reflejos condicionados mediante la sustitución de un estímulo; a su vez también se propone el castigo que pasaría a ser parte del refuerzo negativo ante un error.

Teoría cognoscitiva, aquí tenemos a David Perkins (1942), aquí se propone el trabajo desde el pensamiento en el aula, la persona es considerada como un ser reflexivo y crítico en el proceso de aprendizaje, entorno a esta idea tenemos que el aprendizaje se da en los estudiantes mediante la estimulación que genera el docente, los recursos utilizados, y a su vez las distintas actividades que fomentan el pensamiento, ante ello se debe asegurar que cada estudiante pueda argumentar, analizar, reflexionar entre otras. David Ausubel (1918-2008), dentro de su estudio tenemos el aprendizaje significativo, en donde se requiere que los materiales sean relacionados con los elementos circundantes pertenecientes a su contexto generando así un significado para ellos. En

ello tenemos que “Es el mecanismo humano para adquirir y almacenar las ideas representadas en cualquier campo de conocimiento” (González-Larrea, Belén, 2019).

Teoría constructivista, dentro de esta teoría tenemos a Jean Piaget (1896-1980), quien nos menciona que “El aprendizaje se da en el niño cuando se encuentra en la etapa (de acuerdo a su edad cronológica) definida para aprender” (González-Larrea, Belén, 2019). Para ello debemos tener en cuenta el desarrollo evolutivo del niño y en relación a su edad cronológica, como a su vez dentro del proceso educativo la atención está centrada en él, aquí tenemos que el profesor es el guía del proceso de aprendizaje, tomando en cuenta actividades que generen el aprendizaje. Por ejemplo, en la etapa de operaciones concretas usará objetos tangibles que el estudiante pueda observar y analizar (Díaz y Hernández, 2015). Lev Vygotsky (1896-1934), dentro de su estudio nos indica que el desarrollo cognitivo se genera a partir del contexto social, histórico y cultural en el que ocurre, gracias a la interacción social, generando así un aprendizaje previo, según este estudio el profesor tiene un papel importante en el desarrollo de los conceptos del niño, mediante actividades seleccionadas para lograr el aprendizaje.

Teorías humanistas, en relación a estas teorías podemos decir que se da un amplio interés por el respeto de persona a persona, se da una visión de superación personal como a su vez pone mayor énfasis en el desarrollo humano en base de un autoconcepto, se forma en valores propios de su entorno social, en relación al estudio de esta teoría tenemos a Carl Rogers (1902-1987), quien en sus estudios nos plantea al estudiante como una persona que buscara para su formación lo mejor para sí mismo, se debe tener en cuenta que existe la curiosidad, la búsqueda innata de información con miras a una actualización y desarrollo, lo que conlleva a un aprendizaje. A los profesores se los sigue dando el rol de facilitador en el aprendizaje de los estudiantes, dentro de estos fundamentos procura dejar en libertad sus deseos de aprender lo que este decida, generando

experiencias libres y estimulantes de acuerdo a las necesidades del estudiante, por ello los estudiantes son percibidos como únicos, con necesidades propias capaces de manejar constructivamente sus problemas cotidianos.

1.2.2. Diferencias teóricas entre los enfoques

Tabla 1

Diferencias teóricas entre cada uno de los enfoques

Aspectos Diferenciales	Conductismo	Cognitivismo	Constructivismo
Sujetos teóricos	Modelo E/R Reflejos condicionados	Modelos de procesamiento de la información	Teoría constructivista del conocimiento
Sujeto	Pasivo	Activo	Dinámico
Aprendizaje por	Asociación	Transmisión	Reestructuración
Contenidos del aprendizaje	Preespecificados	Preespecificados	Rechazan la preespecificación
Objetivos	El profesor los establece sobre la conducta observable del aprendiz	Involucra al docente y al estudiante en su formulación	Se propone al estudiante como constructor de su conocimiento capaz de desarrollarlo
Enseñanza	Se dispone de las contingencias de esfuerzos	Se ayuda al estudiante a alcanzar el máximo de sus capacidades Interacción para crear las condiciones para llevar a cabo el aprendizaje significativo	Espacio donde el que enseña y el que aprende negocian, discuten y comparten no solo conocimientos sino también habilidades, valores, actitudes entre todos.

Aprendizaje	Es el resultado de la relación estímulo respuesta	Se da mediante la confrontación de situaciones nuevas con anteriores para transferir los aprendizajes	Similar a la enseñanza
Evaluación	En función de los objetivos terminales Utiliza el criterio de congruencia de logros con objetivos	Considera su separación del contexto Se considera todas las fases del proceso E/A, como también los conocimientos	Evaluación dentro del contexto Se valora la amplitud o potencial de aprendizaje del aprendiz

Fuente: Sigedu; Sepulveda, Mireya Hortencia.

1.3. La didáctica

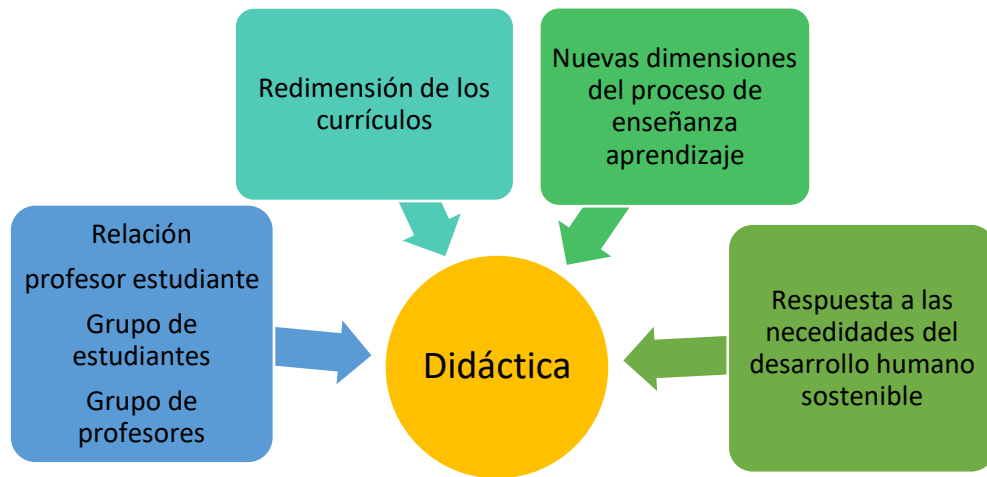
El término didáctica proviene del griego: *didaskhein* (enseñar, mostrar) y *tékne* (técnica, arte), como también según la (Real académica española, 2022) RAE menciona que pertenece o es relativo a la didáctica o a la enseñanza, tiene como finalidad fundamental enseñar o instruir. Lo que muestra que la didáctica es el arte de enseñar. Comenio es considerado como padre de la didáctica, presentando el término por primera vez, consagrándolo a través de su obra *Didáctica Magna* (1640), «se considera que Comenio, con su obra *Didáctica Magna*, sentó las bases y la génesis de esta disciplina. Una *Didáctica Magna* que permitiría enseñar todo a todos» (López Gómez et al., 2016 p. 19).

Al hablar de didáctica según su definición más literal en su doble raíz corresponde a *docere*: enseñar y *discere*: aprender; como a su vez la interacción que existe entre ambas categorías, las cuales están relacionadas con el docente y con el estudiante, reflejadas dentro del proceso educativo.

Al tener presente que la didáctica busca la interacción de varias categorías, en relación al proceso educativo se retoman los estudios en relación con los actores educativos, los procesos de enseñanza aprendizaje que estos conllevan, dando respuesta a las necesidades para un desarrollo sostenible.

Gráfico 1

Aspectos considerados por la Didáctica: teoría y práctica



Fuente: (Addine, F., et al., 2020)

“La Didáctica es la disciplina, tratado riguroso de estudio y fundamentación de la actividad de enseñanza en cuanto propicia el aprendizaje formativo de los estudiantes en los más diversos contextos; con singular incidencia en la mejora de los sistemas educativos” (Medina Rivilla et al., 2009) según lo mencionado por el autor, la didáctica como disciplina, es la encargada de generar y propiciar los aprendizajes dentro de cada uno de los procesos educativos, los mismos que al ser de índole formativo logran alcanzar un determinado nivel de conocimiento, a su vez se los puede desarrollar en distintos entornos y contextos.

Según lo acotado por López Gómez et al., (2016) se puede sintetizar el concepto de didáctica como una acción que alguien (el maestro) realiza para sostener algo (el objeto de enseñanza) poniéndolo al alcance de otro alguien (el alumno).

1.4. Estrategias de enseñanza - aprendizaje

Dentro del proceso educativo, se tiene presente las estrategias metodológicas, las mismas que están basadas en métodos y técnicas que son utilizados por el docente durante el proceso de enseñanza aprendizaje, cumpliéndose así con los objetivos planteados dentro de una planeación curricular, a su vez logrando que los estudiantes adquieran un mejor aprendizaje, los conocimientos necesarios respondiendo a sus interés y necesidades permitiéndoles la interacción social y comunicativa.

Se puede decir que son acciones orientadas hacia un fin, qué, mediante varios procedimientos, repeticiones, etc., se toma varias decisiones como un intento para resolver los distintos eventos que se presentan, para ello es necesario deducir que las estrategias:

“Se diseñan para resolver problemas de la práctica y vencer dificultades con optimización de tiempo y recursos. Permiten proyectar un cambio cualitativo en el sistema a partir de eliminar las contradicciones entre el estado actual y el deseado. Implican un proceso de planificación en el que se produce el establecimiento de secuencias de acciones orientadas hacia el fin a alcanzar, lo cual no significa un único curso de las mismas. Interrelacionan dialécticamente en un plan global los objetivos o fines que se persiguen y la metodología para alcanzarlos.” (Rodríguez y Rodríguez, 2011: 34) citado en (Barrios Gárciga y Diez Fumero, 2018).

Con ello el autor nos da a conocer que las estrategias son las que nos ayudan en la resolución de problemas, si el docente creara esas situaciones dentro del aula y los estudiantes

mediante la aplicación de varias estrategias y recursos lo resolverán tanto en el medio del aprendizaje como en la interacción social, como también nos ayuda a proyectarnos a un cambio cualitativo en el sistema, mediante una comparación de lo anterior con lo actual, más aún de acuerdo a la época y realidad en la que nos encontramos, para ello se debe generar procesos de planificación y organización, creación de objetivos y fines orientados a alcanzar el logro deseado.

Con todo ello y en relación de las dos categorías enseñanza aprendizaje tenemos que no se podría dar la primera sin la segunda, de igual manera de forma inversa, para ello tenemos lo expresado por Zabalza (1990), la enseñanza adquiere todo su sentido didáctico a partir de su vinculación al aprendizaje; que no está confinada al aula ni ocurre sólo por la interacción simultánea de dos personas (Zabalza, M.A., 1990) citado en (Sarmiento Santana y González Soto, 2007) Puntualizando en un aspecto netamente necesario aquí es la comunicación que debe existir entre los actores educativos, la misma que debe ser clara, con miras de lograr transferir la información necesaria, como a su vez su adecuada codificación y decodificación y/o interpretación de la misma.

En otro sentido tenemos lo expuesto por Stenhouse (1984) al decir que:

“... enseñar es un compromiso intencional que se orienta a fines que deben ser claramente planteados. Si el profesor propone metas precisas y expresa los cambios que espera producir en los alumnos, el camino hacia la meta puede ser bien definido y además comprobar si ha sido logrado”. (Stenhouse, L., 1984).

Con ello tenemos que el enseñar debe tener sus objetivos claros, hacia donde quiero llegar y de qué forma lo debo hacer, de qué manera, que estrategias y recursos empleare para determinados aprendizajes, aquí el profesor propone las metas a las que se pretende llegar pero a su vez también da a conocer los cambios esperados en los estudiantes, siendo este uno de los fines

del aprendizaje, en donde cada uno de los actores educativos tendrán claramente definidos los logros a alcanzarse, de esta manera podrán ser comprobados si han sido o no alcanzados.

1.5. La innovación educativa

Dentro de este aspecto se tiene a la innovación educativa, que aporta en gran medida para el desarrollo de las estrategias metodológicas, según la (Real academia española, 2021) RAE tenemos que innovación proviene del latín “innovatio” que significa “crear algo nuevo o modificar algo” desde este primer acercamiento al término, se puede decir que es el crear, transformar algo ya establecido para modificarlo, es el generar un cambio ya sea en algo o algún proceso, según la Unesco (2014) citado en Unesco (2016) se define a innovación educativa como:

Un acto deliberado y planificado de solución de problemas, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de los estudiantes, superando el paradigma tradicional. Implica trascender el conocimiento academicista y pasar del aprendizaje pasivo del estudiante a una concepción donde el aprendizaje es interacción y se construye entre todos (p. 3).

Con el fin de completar la definición que se le ha dado a la innovación educativa, se hace referencia a lo mencionado por Jerez Yáñez y Silva, (2017) quienes nos dicen que la innovación “se entiende como aquel proceso intencionado y permanente al interior de la institución educativa, que pretende provocar transformaciones e impactos reales y positivos sobre: los aprendizajes de los estudiantes, el entorno y cultura institucional y la sociedad”. (p. 7). Con esta definición, se tiene que la innovación parte de la intención de cambiar o modificar algo que al referirse al ámbito educativo se enfoca en la institución, en donde se dan esos cambios o transformaciones desde un nivel micro como los aprendizajes de los estudiantes, a nivel meso, cambios en la cultura

institucional, entorno circundante, como también a un nivel macro cambios y transformaciones en la sociedad y sus formas de conducirse.

1.6. Didácticas emergentes

A lo largo del tiempo se ha venido buscando varias formas para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, con el fin de lograr una mejor consolidación de los conocimientos de todos y cada uno de los estudiantes, que permitan no solamente la transmisión de contenidos sino la puesta en acción de los mismos, siendo esta una estrategia centrada en los educandos, los que lograrán un verdadero aprendizaje significativo a partir de la ejecución de proyectos innovadores, permitiéndoles así ser partícipes de sus propios aprendizajes de forma activa, según lo mencionado por (Méndez, 2008; Méndez y Trillo, 2010) citado en (Parra-González, 2020) “se requiere que los estudiantes trabajen de manera activa, lo cual fomenta su participación en las tareas educativas”.

Dentro de la didáctica emergente se presenta el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje significativo, entre otros, para efecto de esta investigación se abordarán estas dos estrategias mencionadas. En lo referente al Aprendizaje Significativo tenemos lo que propone David Ausubel según lo citado por Pizano Chávez, (2014) que, “el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización”. Ante esta definición tenemos que no solo se trata de la cantidad de información que cada persona posee, sino también de aquellos que los puede manejar y relacionar con los que va adquiriendo y generando esa conexión de relación de conocimientos. En lo referente al aprendizaje basado en proyectos se debe tener en cuenta que estén enfocados en la aplicación en la vida real, según lo mencionado por (Parra-González, 2020) Que nos dicen “A diferencia del aprendizaje basado en problemas, aquí no hay

que encontrar una solución a un problema, sino que se trata de ir más allá construyendo el propio conocimiento de manera activa” (p.13). Con esta definición se hace énfasis en los aspectos y postulados dados por el constructivismo en los que se enfocan hacia el estudiante como el ente generador de su propio conocimiento, sin descuidar la guía del profesor quien será el encargado de orientar cada una de las experiencias de aprendizaje, como también crear situaciones relacionadas con la vida diaria.

1.7. Innovación educativa: Estrategias didácticas activas de enseñanza - aprendizaje

Las estrategias didácticas están conformadas por los procesos afectivos, cognitivos y procedimentales que permiten construir el aprendizaje por parte del estudiante y llevar a cabo la instrucción por parte del docente.

Según lo mencionado por (Feo, 2015):

Las estrategias didácticas se definen como los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa. (p.222).

En lo referente a la aplicación de las estrategias didácticas, es mucho más que una mera aplicación de técnicas y recursos, debido a que se involucran elementos necesarios para el proceso de enseñanza aprendizaje, en donde la construcción del aprendizaje y la instrucción del mismo son sus pilares fundamentales.

Mansilla Sepúlveda y Beltrán Véliz, (2013) mencionan que “La estrategia didáctica se concibe como la estructura de actividad en la que se hacen reales los objetivos y contenidos” (p. 29) Esta estructura parte desde los conocimientos previos que contengan los estudiantes, en

combinación con aquellos que van adquiriendo siendo así los nuevos conocimientos, con el fin de cumplir o hacer real los objetivos planteados, logrando así el desarrollo de la estrategia que se haya planteado.

Se debe tener en cuenta que dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se combinan técnicas que buscan el desarrollo cognitivo, con el fin de que los estudiantes aprendan a desarrollar el pensamiento, ante lo cual se busca aplicar varios métodos contextualizados a su realidad circundante, vivencias diarias, gustos y necesidades, logrando así un aprendizaje significativo. En tal virtud “Las estrategias cognitivas se diseñan para que el estudiante aprenda a pensar, se auto enriquezca en su interioridad, con estructuras, esquemas y operaciones mentales internas que le permitan resolver y decidir situaciones académicas y vivenciales” Flores, 2000 citado en (Jiménez González y Robles Zepeda, 2016, p.109).

Por ello “una estrategia didáctica consiste en elegir la más adecuada combinación de métodos, medios y técnicas que ayuden al estudiante a alcanzar la meta deseada del modo más sencillo y eficaz” (Jiménez González y Robles Zepeda, 2016, p.112). Ante lo mencionado se observa que el objetivo primordial que tienen las estrategias didácticas es el generar las oportunidades necesarias para que el estudiante logre desarrollar sus aprendizajes de forma significativa, siendo esta apoyada por el aprendizaje basado en proyectos, como una estrategia didáctica innovadora.

Al tener en cuenta a las estrategias didácticas y su desarrollo dentro de los procesos cognitivos que el estudiante afianzará, se observa que “Las metodologías activas ofrecen habilidades para la resolución de problemas reales y preparan a los estudiantes como ciudadanos responsables y activos” (Misseyyanni et al., 2018). Es por esta razón la necesidad de crear varias situaciones de la vida diaria dentro de los espacios educativos que permitan a los estudiantes

vivenciar eventos reales en los que se puedan desenvolver libremente, como también desarrollar sus capacidades cognitivas, actitudinales y procedimentales, necesarias para ser aplicadas responsable y activamente en su entorno social.

1.8. Estrategias didácticas innovadoras: Aprendizaje basado en Proyectos

Al tener en cuenta a las estrategias didácticas como potenciadoras del aprendizaje significativo y más aún a aquellas estrategias que de la mano de la innovación logran los aprendizajes necesarios en cada uno de los grupos de estudiantes, partiendo de hechos y situaciones reales representadas dentro del entorno educativo para a su vez ser aplicadas en la comunidad y sociedad inmediata; para ello en el ámbito educativo se generan los proyectos que de forma interdisciplinar desarrollan el aprendizaje que como se mencionó anteriormente parte de la realidad circundante de los estudiantes, logrando así cumplir el objetivo primordial que es el de aplicar y mejorar su sociedad inmediata. Por ello el aprendizaje a base de los proyectos es denominado como Aprendizaje basado en proyectos, que es “Una metodología que permite a los alumnos adquirir los conocimientos y competencias clave en el siglo XXI mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real” (Trujillo, 2015).

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o Project Based Learning (PBL) en inglés, a pesar de tener una metodología propia de aplicación, se lo toma como un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes realizan sus trabajos de forma activa mediante una planeación, implementación y evaluación de cada uno de los proyectos a ser aplicados en su sociedad inmediata yendo más allá del salón de clases (Blank, 1997; Harwell, 1997; Martí, 2010) citado en (Martí et al., 2010).

Es por esta razón que la aplicación de los proyectos es fundamental debido a que mediante su ejecución los estudiantes desarrollan su aprendizaje de forma activa, como al mismo tiempo

ejecutan actividades relacionadas a la vida real que al ser aplicadas en el diario vivir darán respuestas inmediatas para su sociedad.

Ante ello se tiene que el aprendizaje en base a proyectos al ser desarrollado de forma activa y participativa logra que los estudiantes se interesen por varios aspectos o necesidades de la realidad circundante, en el cual los profesores guían y acompañan durante el proceso aplicándola como una estrategia didáctica de enseñanza y aprendizaje que obtendrá un resultado final aplicable para su sociedad. Es por ello que el ABP es considerado como una estrategia de enseñanza aprendizaje, en el que cada uno de los estudiantes de forma activa van desarrollándolo en base a los proyectos que se generan a partir de varias necesidades, permitiéndoles aplicar lo desarrollado en la elaboración de productos finales que con la parte conceptual y procedimental les permite resolver los problemas de la sociedad así situaciones de la vida real (Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña, 2018).

De acuerdo a esta estrategia didáctica y su aplicación dentro del aprendizaje, los estudiantes realizan el proceso de investigación necesaria sobre los distintos aspectos a desarrollarse en el proyecto, a ser aplicados en la creación de un producto final, que como se mencionó anteriormente generan así diversas oportunidades de aprendizaje en relación a la sociedad y su realidad (Fernández-Cabezas, 2017, p. 270)

Se debe tener en cuenta que para la ejecución de los proyectos de debe realizar primero un proceso de investigación, este inicia teniendo claro los objetivos a abordarse dentro de cada aspecto principal del proyecto, una vez claros los objetivos se toma en cuenta distintos criterios de investigación que busquen dar respuesta a las necesidades que se pretenden resolver con su

aplicación, iniciando así a la creación del producto final a ser aplicado tanto en el ámbito educativo como en la solvencia de las necesidades de la sociedad y comunidad.

Al tener presente que el ABP al ser tratado como una estrategia didáctica innovadora nos permite tener como base del aprendizaje la ejecución de los proyectos, en el que los estudiantes son los partícipes y generadores de sus propios conocimientos tomando en cuenta aquellos ya adquiridos por varios factores, entre ellos el ámbito familiar, ámbito social y principalmente en el ámbito educativo en el que se desarrollan diariamente, ajustándose así al proceso de investigación que realizan de acuerdo a varios aspectos según se mencionó anteriormente, lo que les permite el logro y creación de un producto final, fortaleciendo así su desarrollo con la aplicación de los aprendizajes. Con lo anteriormente mencionado se puede concluir que el ABP según Flores-Fuentes y Juárez-Ruiz (2017) no solo se trata de una aproximación a las estrategias didácticas que permite el desarrollo del aprendizaje significativo sino de aquellas habilidades que pertenecen al orden superior como es el pensamiento crítico creativo, reflexivo y actitudes positivas ante las metodologías de trabajo (p.80).

1.8.1. Bases teóricas científicas del aprendizaje basado en proyectos

De acuerdo a los distintos autores el aprendizaje basado en proyectos parte del constructivismo, siendo esta una ideología en la que se ve a la persona no solo como un producto de lo que le rodea sino más bien una construcción propia que se va realizando constantemente con la relación de varios factores, en otras palabras, los conocimientos son una constante construcción que realiza el individuo combinándolos con los aprendizajes ya adquiridos. Entre los principales fundadores de esta ideología se encuentran pedagogos, psicólogos, educadores como: Piaget, Vygotsky, Ausubel, Bruner o Dewey (De Diego Bravo, 2012) Al tener presente lo mencionado por el autor, se observa que el ABP o PBL, parten del constructivismo, en el que se tiene como eje

central la formación de la persona y es quien va construyendo sus propios conocimientos a partir de aquellos ya obtenidos en el medio, logrando así aprendizajes significativos gracias a la interacción mencionada.

Según lo mencionado por López Martínez (2018) William Kilpatrick (1871-1965) es el precursor del ABP, quien desarrollo a profundidad la metodología didáctica para la aplicación de los proyectos, que a pesar de no ser exactamente la misma metodología que se aplica hoy en día, se le denominó como “Método de Proyectos”, su concepto parte de la teoría de Dewey, en el que para el autor es mucho más importante lograr una motivación intrínseca, como a su vez conseguir que la enseñanza genere interés en los estudiantes y el aprendizaje se lo realice mediante actividades creativas, logrando así un resultado significativo.

Conforme ha ido pasando el tiempo el método de proyectos ha ido modificándose hasta convertirse en lo que hoy en día conocemos como Aprendizaje Basado en Proyectos, esta modificación según López Martínez (2018) se debe a la influencia de dos factores: El Constructivismo y la transformación de la sociedad.

Dentro de esta línea se tiene que el Aprendizaje Basado en Proyectos desarrolla de forma colaborativa habilidades y conocimientos enfrentando a los estudiantes a diversas situaciones de la vida real; en sí los proyectos como estrategia didáctica fortalecen a la enseñanza aprendizaje aplicando diversas actividades creativas que realizan los estudiantes con el fin de resolver diversos eventos y necesidades que se presentan en la vida real, para ello se generan productos finales a ser aplicados dentro de la sociedad y comunidad. Los autores e investigadores que proponen los modelos por competencias en la educación consideran que el proyecto es una estrategia integradora por excelencia, y que es la más adecuada para movilizar saberes en situación (Díaz Barriga 2015; Jonnaert et. al. 2006) citado en (Cobo Gonzales y Valdivia Cañotte, 2017) a lo que podemos decir

que los estudiantes pueden planear, implementar y evaluar actividades con fines que tienen aplicación en el mundo real más allá del salón de clase (Cobo Gonzales y Valdivia Cañotte, 2017).

Ante lo expuesto se acota lo mencionado por Fernández-Cabezas (2017) quien afirma que el ABP es una metodología activa que tiene sus orígenes en los años 70, en distintos ámbitos relacionados con la pedagogía (Carrasco y cols., 2015).

1.8.2. Características del aprendizaje basado en proyectos

Al tener en cuenta que los proyectos son una estrategia didáctica permiten que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios mientras lo realizan, con el fin de lograr dar respuestas a las diferentes situaciones de la vida real. Dentro de ello tenemos la gran importancia que se da al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, para ello es necesario caracterizar al aprendizaje basado en proyectos como una estrategia didáctica.

Según Daniel Sánchez y Diego Ojeda, mencionados en Trujillo (2015) mencionan el artículo “El proyecto no es el postre, es el plato principal” en el que se menciona que el proyecto es el plato principal del aprendizaje y se caracteriza por:

- Pretender enseñar contenido significativo. Los objetivos planteados en un proyecto derivan de los estándares de aprendizaje y competencias clave de la materia.
- Requiere pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y diversas formas de comunicación. Para responder la pregunta guía que lanza el proyecto y crear trabajo de calidad, los alumnos necesitan hacer mucho más que memorizar información. Necesitan capacidades intelectuales de orden superior y además aprender a trabajar en equipo. Deben

escuchar a otros y también ser capaces de exponer con claridad sus ideas ser capaces de leer diferentes tipos de materiales y también expresar se en diferentes formatos. (...)

- La investigación es parte imprescindible del proceso de aprendizaje, así como la necesidad de crear algo nuevo. Los alumnos deben formular (se) preguntas, buscar respuestas y llegar a conclusiones que les lleven a construir algo nuevo: una idea, una interpretación o un producto.
- Esta organizado alrededor de una pregunta guía (*driving questions en inglés*) abierta. La pregunta guía centra el trabajo de los estudiantes, enfocándose en asuntos importantes, debates, retos o problemas.
- Crea la necesidad de aprender contenidos esenciales y de alcanzar competencias clave. El trabajo por proyecto le da vuelta a la forma en la que tradicionalmente se presentan la información y los conceptos básicos: El proyecto como postre empieza con la presentación a los alumnos de la materia y de los conceptos que, una vez adquiridos, los alumnos aplican en el proyecto. En cambio, el verdadero trabajo por proyecto se empieza por una visión del producto final que se espera construir. Esto crea un contexto y una razón para aprender y entender los conceptos clave mientras se trabaja en el proyecto.
- Permite algún grado de decisión a los alumnos. Aprendan a trabajar independientemente y aceptan la responsabilidad cuando se les pide tomar decisiones a cerca de su trabajo y de lo que crean. La oportunidad de elegir y de expresar lo aprendido a su manera también contribuye a aumentar la implicación del alumno con su proceso de aprendizaje.
- Incluye un proceso de evaluación y reflexión. Los alumnos aprenden a evaluar y ser evaluados para mejorar la calidad de los productos en los que trabajan; se les pide reflexionar sobre lo que aprenden y como lo aprenden.

- Implica una audiencia. Los alumnos presentan su proyecto a otras personas fuera del aula (presencial o virtualmente). Esto aumenta la motivación del alumno al ser consciente de que tiene un público y además le da autenticidad al proyecto.

Al tener en cuenta la caracterización realizada por Sánchez y Ojeda en lo referente a los proyectos dentro del proceso de aprendizaje, podemos observar que todos los contenidos que se pretenden enseñar deben ser de carácter significativo, por ello los objetivos que se presentan son parte fundamental de los estándares de aprendizaje, como a su vez permite la ejecución de habilidades de orden superior como resolución de situaciones reales, diversas formas de comunicación, generación de actividades que pretenden dar respuesta a las necesidades sociales, entre otras, como también aprender a trabajar en equipo. Es necesario que se de la importancia requerida a la investigación dentro de los proyectos ya que permite generar algo nuevo e innovador para dar respuesta a las situaciones de la realidad, aquí el verdadero trabajo por proyectos como mencionan los autores se da gracias a una visión del producto final que se espera alcanzar, el mismo que al ser presentado o aplicado en la sociedad estará alcanzando su objetivo por lo tanto se cumple así el fin de trabajar por proyectos.

1.8.3. Elementos del aprendizaje basado en proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos dentro de sus objetivos y fundamentos busca que su contenido tenga importancia para los estudiantes, así ellos logran apropiarse de su aprendizaje que debe ser significativo, con ello es importante describir los elementos que según autores consideran necesarios para la ejecución de los proyectos, entre ellos se presentan:

Según (Trujillo, 2015) presenta ocho elementos que todo buen proyecto debe cumplir, según lo mencionado por el autor.

1. Contenido significativo: los estudiantes al trabajar en un proyecto lograr profundizar mucho más los contenidos, en el que los profesores deben planificar los proyectos centrados en los estándares de aprendizaje y los estudiantes encontrar lo significativo de acuerdo a lo real de su sociedad.
2. Necesidad de saber: Los profesores pueden plantearles a los estudiantes varias situaciones que despierten su interés, con ello generan preguntas que activan su aprendizaje, lo que permite que se llegue a su necesidad de aprender.
3. Una pregunta que dirija la investigación: La pregunta a realizar debe ser provocativa, que logre respuestas abiertas y que sobre todo este conectada con el objetivo que se plantea en el proyecto, con ello se pretende que los estudiantes comprendan de forma clara el fin del proyecto y lo tomen como reto a cumplir, mientras van aprendiendo activamente.
4. Voz y voto para los alumnos: Una vez que se logra obtener el interés de los estudiantes, el profesor puede plantear las actividades a realizar, en la que los estudiantes tienen autonomía de elegir entre varias opciones propuestas, al final el profesor puede pedirles que propongan nuevas ideas, ellos pueden delegar responsabilidades para la ejecución de las actividades, por ello deben tener la suficiente capacidad de elección dentro del proyecto.
5. Competencias del siglo 21: Una vez seleccionado las actividades se da inicio al trabajo colaborativo, para el cual los profesores deben haber preparado a sus estudiantes mediante varias actividades, complementándose esta con el uso de varios recursos necesarios, dándoles la posibilidad de practicar y desarrollar sus competencias dentro del pensamiento crítico, comunicación efectiva, trabajo en equipo, entre otras.

6. Investigación lleva a innovación: Al tener en cuenta las situaciones generadas al inicio del proyecto los profesores logran una serie de preguntas que ayudan a la pregunta central del mismo, los estudiantes mediante la formación de equipos, de ser el caso, logran dar respuesta a las preguntas planteadas, para ello encontraran una gran variedad de información que deben saberla seleccionar de acuerdo a la intencionalidad de la investigación, además en ella debe existir la relación o mantener el hilo de los datos encontrados, con el fin de obtener conclusiones e ideas propias que den respuesta para resolver la situación planteada; aquí el ambiente de aprendizaje debe animar a la generación de nuevas preguntas, nuevas hipótesis, a crear argumentos necesarios, entre otras.

7. Evaluación, retroalimentación y revisión: Durante la realización de las actividades los profesores deben permanecer en constante revisión de las fuentes de consulta, borradores, planes, como también el monitoreo de los avances que se van teniendo a lo largo del proyecto, sin descuidar el promover y dirigir la crítica constructiva entre todos, como también aprenderán que todo trabajo de buena calidad no sale a la primera sino de una continua revisión.

8. Presentación el producto final ante una audiencia: Es importante que los estudiantes presenten los resultados del proyecto a una audiencia real, esta puede ser a otras clases, padres, comunidad, entre otros, lo que permite que los estudiantes reflexionen sobre las actividades realizadas, lo aprendido durante la ejecución del mismo y más que nada se sientan orgullosos de un buen trabajo.

Al tener en cuenta cada uno de estos elementos, los estudiantes desarrollan las habilidades y competencias necesarias para una sociedad del siglo XXI, como es el pensamiento crítico, formulación de hipótesis y argumentación, comunicación efectiva, entre otros, a la vez que van aprendiendo activamente, como también aplican estrategias de investigación al tener fuentes de

consulta confiables, todo ello se complementa mediante el aprendizaje colaborativo dentro del trabajo en equipos.

1.8.4. Fases para el desarrollo del aprendizaje basado en proyectos

Dentro del aprendizaje basado en proyectos, no hay una estructura fija para su desarrollo, ya que existen distintas formas para poderlo realizar, por esta razón las fases que se detallarán a continuación según autores serán una posible guía para su elaboración.

Tomando lo mencionado por Pozuelos (2007) se presentan las siguientes fases:

Preparación y planificación: en esta primera fase existirán cambios dentro del proyecto, de acuerdo a varias situaciones que se presentan en el aula de clase.

1. Selección del tema: Para realizar la selección del tema se puede comenzar con conversaciones, lluvia de ideas, opiniones, también el profesor puede sugerir posibles temas e ideas o una discusión sobre algunos aspectos reales que generen los posibles temas de discusión, todo ello debe estar en relación al contenido del currículo.

2. Revisión de contenidos: Una vez seleccionado el tema, se selecciona que es lo que necesitamos saber sobre él, como podemos resolver alguna necesidad presentada o también comprobar una hipótesis planteada, aquí los contenidos del proyecto tendrán como punto de partida los conocimientos previos de los estudiantes, en el que los profesores se basarán para adaptarlo y entre todos decidirlo en clase.

3. Formación de grupos: Es importante la creación de grupos pequeños heterogéneos, respetando los diferentes ritmos de aprendizaje para un adecuado reparto de funciones y profundidad de conocimientos, como también es importante tener en cuenta la delegación de roles que va a desempeñar cada estudiante dentro del proyecto.

4. Establecimiento de espacios, tiempo y recursos: Una vez planteado el tema y los contenidos a trabajarse dentro del proyecto es necesario establecer el tiempo que se va a cubrir en su realización, para ello cada grupo puede presentar un calendario de actividades; además se puede establecer los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto en lo posible que sean variados y creativos.

5. Tipo de producción a desarrollar: Se decide el formato para la elaboración del proyecto.

6. Establecimiento de objetivos: Los estudiantes deben saber cuáles son los objetivos, competencias, aprendizajes que se pretenden conseguir con el desarrollo y conclusión del proyecto, como también su evaluación,

7. Establecimiento de actividades: Una vez fijado el tiempo de realización de actividades los grupos plantean las actividades que deben seguir según lo establecido.

Desarrollo: En la segunda fase del proyecto debe existir.

1. Búsqueda y recopilación de información: Los estudiantes logran desarrollar las capacidades de encontrar, evaluar y usar creativamente cada uno de los recursos que tienen a su disposición, a su vez pueden organizar y planificar la información de acuerdo a la utilización en el proyecto.

2. Análisis y síntesis de la información: Recordando la organización por grupos, cada uno de ellos puede realizar el seguimiento de las actividades realizadas como también de la investigación, lo que les permitirá que se organice la información, se logre una adecuada interpretación y finalmente se logre la toma de decisiones argumentadas.

3. Producción: Cada grupo creara su trabajo en base a la investigación realizada y la información recogida en las fases anteriores, para ello es importante el análisis de la información, además la producción de los trabajos debe ser creativos y atractivos, aquí los profesores cumplen la función de asesorar a los grupos realizando los ajustes necesarios para su correcta finalización.

Presentación: Los grupos pueden presentar formalmente al resto de la clase los trabajos realizados en la que los compañeros pueden hacer aportes y sugerencias en caso necesario, los trabajos presentados pueden estar en distintos soportes, lo fundamental es que cada uno de los estudiantes a más de reflexionar sobre la información obtenida desarrolla sus habilidades sociales y comunicativas, finalizando este proceso de forma evaluativa en la que se genera un enriquecimiento dentro del proceso de aprendizaje con una alta capacidad de autocrítica.

Evaluación: Se da de dos tipos de evaluación, por un lado, está la evaluación formativa, esta se realiza durante todo el proceso formativo, a su vez se aplica la autoevaluación y coevaluación, la retroalimentación, como parte fundamental, se debe realizar durante toda la ejecución del proyecto, en la que los profesores son los guías durante todo el proceso. Por otro lado, se tiene a la evaluación sumativa, para ella los profesores tendrán en cuenta la ejecución de las actividades durante todo el proceso como también el producto final logrado en él. A su vez se requiere de los instrumentos de evaluación que son los que permiten obtener datos, información requerida según el objetivo de investigación, entre ellos se tiene a la observación, las rúbricas, registros, portafolios entre otros.

Reflexión/Autocrítica: En esta fase los estudiantes analizaran y reflexionaran sobre los aprendizajes obtenidos durante la ejecución del proyecto, como también sobre el aporte de la investigación obtenida, sin descuidar la construcción del conocimiento, favoreciendo así a su capacidad de autocrítica.

1.9. Roles dentro del aprendizaje basado en proyectos

Al tener en cuenta que el aprendizaje basado en proyectos ABP, nos permite la creación de nuevas propuestas, como respuestas a varias necesidades, a la vez que desarrolla el aprendizaje de los estudiantes mediante la ejecución de las actividades, para ello los estudiantes y profesores

tendrán roles, que surgen como una propuesta ante las interrogantes que se puedan presentar, por ello estas pueden ser modificadas.

1.9.1. Rol del estudiante en el aprendizaje basado en proyectos

Dentro de los roles que se tienen para los proyectos, como primer actor se presenta a los estudiantes, quienes son los que van a desarrollar las acciones necesarias del proyecto como también a fomentar la investigación necesaria para el conocimiento.

“El papel del estudiante no se limita a la escucha activa, sino que se espera que participe activamente en procesos cognitivos de rango superior” (Trujillo, 2015) es por ello que el aprendizaje debe ser significativo, que parta desde los conocimientos previos de los estudiantes, además que mantengan una participación activa durante todo el proceso de desarrollo del proyecto, como también de sus capacidades de comunicación, socialización, habilidades lógicas, entre otras. Según Martí et al. (2010) El ABP también se puede analizar desde la perspectiva del estudiante como aquel que:

1. Se centra en el estudiante y promueve la motivación intrínseca;
2. Estimula el aprendizaje colaborativo y cooperativo;
3. Permite que los educandos realicen mejorías continuas e incrementales en sus productos, presentaciones o actuaciones;
4. Está diseñado para que el estudiante esté comprometido activamente con la resolución de la tarea;
5. Requiere que el estudiante realice un producto, una presentación o una actuación;
6. Es retador, y está enfocado en las habilidades de orden superior.

Debemos tener presente que los estudiantes diseñan, en un primer momento, los proyectos dándoles la orientación necesaria desde sus opiniones y necesidades, para luego ser moldeados por el profesor.

1.9.2. Rol del docente en el aprendizaje basado en proyectos

Para la ejecución de los proyectos es necesaria la presencia de un segundo actor como es el profesor, quien permitirá que se desarrollen los procesos de enseñanza adecuados para lograr el aprendizaje requerido dentro de los proyectos, cabe mencionar que estos son moldeados por el profesor de acuerdo a los estándares de aprendizaje para su completa ejecución.

“El papel del docente se expande más allá de la exposición de contenidos. La función principal del docente es crear la situación de aprendizaje que permita que los estudiantes puedan desarrollar el proyecto, gestiona, valora su desarrollo y evalúa el resultado” (Trujillo, 2015) Teniendo presente que se deja de lado ciertas prácticas de enseñanza, los profesores pasan a ser los guías, orientadores de la investigación, como a su vez potencia la evaluación formativa y sumativa durante toda la ejecución de las mismas, con el fin de lograr los aprendizajes requeridos por los proyectos.

Según Martí et al. (2010) Desde el punto de vista del profesor, el ABP:

1. Posee contenido y objetivo auténticos;
2. Utiliza la evaluación real;
3. Es facilitado por el profesor, pero este actúa mucho más como un orientador ó guía al margen;
4. Sus metas educativas son explícitas;
5. Afianza sus raíces en el constructivismo (modelo de aprendizaje social);
6. Está diseñado para que el profesor también aprenda.

En base a ello, los profesores son aquellos que apoyan a la creación, diseño, ejecución del proyecto, permitiéndoles a los estudiantes interactuar en medios reales llevados al ámbito educativo, situaciones que se basan en las necesidades sociales para las que los estudiantes estarán en pleno conocimiento, y las puedan solventar, por ello los profesores crearán los espacios necesarios de interacción para desarrollar las habilidades de orden superior en cada uno de los estudiantes.

CAPÍTULO II

Marco Metodológico del Aprendizaje Basado en Proyectos como Estrategia Didáctica

El presente capítulo hace referencia a la metodología utilizada para la investigación y recolección de información en relación al aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje, con los estudiantes del subnivel superior, así como las técnicas e instrumentos aplicados con cada uno de los años de básica del subnivel mencionado, dentro del contexto de la Escuela Manuel María Pólit Lasso.

Para este trabajo se desarrolló el tipo y diseño de investigación, aplicación del instrumento, recopilación de información, el procesamiento y análisis de los resultados, con el fin de determinar el aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica y lograr una adecuada aplicación en el subnivel superior.

2.1. Metodología

La metodología dentro del proceso de investigación, tiene un papel fundamental, que según Villanueva (2022) la define como “el estudio de los procedimientos que permiten alcanzar y obtener nuevos conocimientos en el campo de la investigación científica, así como el desarrollo de nuevas ideas” p.16 A lo que el autor acota mencionando que “es una herramienta que le permite al investigador describir, analizar y valorar de una manera crítica los métodos empleados” (p.32). Con ello la metodología permite la orientación del estudio o situación problema, mediante la aplicación de métodos, técnicas en base a un tipo de análisis, en determinados contextos, con el objetivo de plantear y ejecutar los resultados.

2.1.1. Tipo de investigación

El presente diseño está dirigido hacia una investigación de tipo explicativa, debido a que no se está dando una aplicación adecuada de estrategias didácticas en el nivel superior.

Ante ello una investigación de alcance explicativo es la que, según Hernández Sampieri, (2014) “están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales” (p.95). Es por ello importante explicar por qué ocurre esta falencia en la aplicación de las estrategias didácticas como también su relación con el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel superior.

En la misma línea nos mencionan Villanueva (2022) que de acuerdo al tipo explicativo se establecen las causas de los hechos, como también las circunstancias en las que se producen y tienen como objetivo el justificar por qué acontece algo, además estudia las condiciones en las que se manifiesta un fenómeno como también la relación entre las variables (p.22).

2.1.2. Enfoque de investigación

Una vez caracterizado el tipo de investigación, es necesario delimitarlo dentro del enfoque que, para este estudio, permita por un lado cuantificar el alcance de la investigación, su medición numérica, con el fin de comprobar las hipótesis planteadas o preguntas de investigación previamente delimitadas; y, por otro lado otorgue la posibilidad de realizar un estudio en base a un acercamiento al contexto social, en el que los sujetos de estudio se desenvuelven como también su participación en el mismo.

La presente investigación desarrolla la integración de los métodos cuantitativos y métodos cualitativos, dentro de un enfoque mixto, siendo considerado por Hernández Sampieri (2014) como un “conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión

conjunta” (p.534). A ello se acota lo mencionado por Creswell (2013a) citado en Hernández Sampieri, (2014) que “los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias” (p. 534). En esta misma línea se encuentra lo mencionado por Cortés e Iglesias, (2004) quienes nos dicen que en un enfoque de carácter mixto se da la integración del enfoque cuantitativo y del enfoque cualitativo, con el fin de que estos procesos al combinarse logren resultados superiores.

Es por ello que la investigación al ser de enfoque mixto, permita desde el análisis cualitativo determinar las características necesarias del aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica innovadora en el subnivel superior, su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, como también su implicación en el aula de clases.

Al tener presente que los docentes y estudiantes son los sujetos necesarios para el estudio, es importante determinar desde el análisis cualitativo, como se ha venido dando la ejecución de estrategias tanto en el proceso de enseñanza como en el proceso de aprendizaje, dando respuesta a las preguntas de investigación planteadas inicialmente.

A su vez, desde el análisis cuantitativo, determinar bajo recolección y análisis de la información, datos numéricos, estadísticos, gráficas, entre otros, la implicación cuantificable de la estrategia aplicada en el proceso de enseñanza aprendizaje en el nivel superior.

2.1.3. Población y muestra

Al tener en cuenta que se ha procedido a delimitar el enfoque de investigación, en el que es necesario la recolección de datos, los que son obtenidos mediante la aplicación de métodos y técnicas a un grupo muestra perteneciente a una población universo, de modo que, para el desarrollo de la investigación es preciso delimitar los participantes a los que va dirigido el trabajo investigativo, como a su vez el espacio y contexto.

Por ello es necesario determinar la población de estudio, siendo esta según lo mencionado por (2004) Mohamed (2023) quien nos manifiesta que la población es vista dentro del a investigación como un conjunto de individuos de los cuales se desea obtener información necesaria o también conocimiento de ellos; los individuos o elementos pertenecientes a la población generalmente tienen características específicas sobre las cuales se desea hacer inferencias. P.70. En esta misma línea, según lo argumentado por Hernández Sampieri, (2014) es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” p. 174. A su vez se complementa estas consideraciones con lo mencionado por Arias G. José L. et al., (2023) quienes manifiestan que la población es un grupo de individuos o elementos con características específicas sobre los que se va a realizar las generalizaciones.

Por lo que se considera que, para esta investigación, la población es el grupo de personas involucradas para el estudio, con algunas consideraciones particulares; en otras palabras, poseen características específicas necesarias para obtener información y datos relevantes de investigación.

En cuanto al tamaño de la población, se mencionan dos tipos, que según Mohamed (2023) son:

Población finita: Es aquella que tiene un número limitado y conocido de individuos p elementos. Ejemplos pueden ser los habitantes de una ciudad o los estudiantes de una escuela (p.71). Población infinita: Es aquella que tiene un número de individuos o elementos desconocido o que es tan grande que no es posible contarlos. Ejemplos pueden ser todos los usuarios de una plataforma en línea (p.72).

Para efectos del presente estudio, la investigadora determina que la población a ser tratada será de tipo finita, al contar con mayor facilidad de acceso a la institución educativa.

Cabe resaltar que “Las poblaciones deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo” Hernández Sampieri (2014) Es por ello imprescindible una delimitación precisa de la institución educativa y de sus características propias, tales como: el contexto en el que se desarrolla, realidad situacional, número de docentes y estudiantes, tipo de institución educativa, y demás datos necesarios implicados en el estudio.

La población con la que se realizó la investigación fueron docentes y estudiantes de la Escuela Manuel María Pólit Lasso, se encuentra ubicada en el área rural, en el sector Acchayacu, de la parroquia Tarqui, perteneciente al cantón Cuenca de la provincia del Azuay, que, al ser una institución educativa multigrado cuenta con cuatro docentes, los cuales tienen el perfil necesario y 79 estudiantes, comprendidos desde el nivel inicial hasta décimo de básica. Pertenece al régimen Sierra Amazonía, su jornada laboral es matutina.

A continuación, se detalla la población de estudio:

Tabla 2

Número de docentes y estudiantes por años y niveles educativos.

Número de docentes	Años de básica a su cargo	Total de estudiantes
1	Nivel inicial 1 – 2 1ro de básica	18 estudiantes
1	2do de básica 3ro de básica 4to de básica	25 estudiantes
1	5to de básica 6to de básica 7mo de básica	18 estudiantes
1	8vo de básica 9no de básica 10mo de básica	18 estudiantes
TOTAL: 4 Docentes	TOTAL: 12 Grados/Años De Básica	TOTAL: 79 Estudiantes

Fuente: Elaboración propia

Para efectos de esta investigación y una vez plantada la población de estudio se procede a delimitar la muestra, siendo necesaria en esta investigación para obtener los datos requeridos.

En relación a la muestra del objeto de estudio, según Hernández Sampieri, (2014) menciona que es un “subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” p. 175. De igual manera, López, (2004) menciona que:

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población. (p. 69)

Se toma en cuenta que la muestra está referida a un subgrupo de la población de participantes, por lo que la investigadora lo limita a uno de los niveles, quedando así que la población universo está referida a la institución educativa y la muestra a uno de los niveles estudiantiles.

La muestra a su vez se clasifica en dos tipos, probabilísticos y no probabilísticos, que de acuerdo a Hernández Sampieri, (2014) la “Muestra probabilística Subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (p.175) y la “Muestra no probabilística o dirigida Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación” (p.176).

La muestra utilizada en la presente investigación es una muestra no probabilística, debido a que no depende de la probabilidad sino más bien el grupo muestra cumple con determinadas características necesarias en la investigación.

Tamaño de la muestra

El tamaño de muestra, se realizó mediante la selección de todos los estudiantes de los tres años de básica, del subnivel superior, de forma no aleatoria.

Tabla 3

Número de estudiantes del nivel superior por años de básica.

Años de básica	Total estudiantes
Octavo de básica	6 estudiantes
Noveno de básica	7 estudiantes
Décimo de básica	5 estudiantes
TOTAL	18 estudiantes

Fuente: Elaboración propia

El total de la muestra fue de 18 estudiantes, los porcentajes de cada grupo quedaron de la siguiente manera:

Cálculo del % de cada uno de estudiantes de cada año de básica del nivel superior.

Octavo de básica $\frac{6 \times 100}{18} = 33,33\%$

6 estudiantes

Noveno de básica $\frac{7 \times 100}{18} = 38,89\%$

7 estudiantes

Décimo de básica $\frac{5 \times 100}{18} = 27,78\%$

5 estudiantes

TOTAL: 100%

Tabla 4

Número de estudiantes del nivel superior, por años de básica y porcentajes por grupos.

Años de básica	Total estudiantes	% Porcentaje
Octavo de básica	6 estudiantes	33,33%
Noveno de básica	7 estudiantes	38,89%
Décimo de básica	5 estudiantes	27,78%
TOTAL	18 estudiantes	100%

Fuente: Elaboración propia

2.1.4. Métodos

En este apartado es importante dar comienzo con la definición de los métodos, los que según la Real Academia Española (2022) provienen del latín “*methōdus*” y del griego “*μέθοδος* *métodos*”, a su vez son un “Modo de decir o hacer con orden, modo de obrar o proceder, hábito o costumbre que cada uno tiene y observa, procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla”.

En esta primera definición ya tenemos presente que los métodos se dirigen por procedimientos de forma ordenada, con el fin de obtener los resultados necesarios de investigación, todos ellos dentro de las ciencias; a lo que según Aguilera, R., (2013) menciona que:

El método permite simplificar la complejidad al seleccionar los elementos más significativos de un problema a fin de proceder a su estructuración conceptual y explicación causal. La importancia del método consiste en que está dotado de propiedades cognoscitivas que permiten el abordaje ordenado de una parte de la realidad y que depende del sujeto cognoscente la utilidad que pueda tener al conseguir que, a través del trabajo de investigación, es posible esclarecer lo que antes no se conocía. (p. 86)

Ante ello se presenta, que el método científico es, según Hernández Escobar (2018):

- Formular un problema.
- Establecer una hipótesis, en la cual se supone una solución del problema.
- Instrumentar la prueba rigurosa de la hipótesis.
- Analizar críticamente los resultados para confirmar o rechazar la hipótesis.

Para el presente estudio se tomó en cuenta el proceso citado sobre el método científico, para así lograr la investigación, formulando, en un primer momento, el problema a ser estudiado, posteriormente se planteó la o las hipótesis necesarias en relación al problema y su posible solución, luego, se elaboró los instrumentos necesarios para la recolección de información, este debe estar acorde a las hipótesis planteadas, para finalmente analizar de forma crítica los datos y la información obtenida, y así lograr la toma de decisiones.

2.1.5. Técnicas

En relación a las técnicas, según la RAE (2021) nos menciona que proviene del latín “technicus” y del griego “τεχνικός technikós” que se deriva de “τέχνη téchnē 'arte’”, a su vez nos menciona que, entre varias definiciones, la técnica es “Pertenciente o relativo a las aplicaciones de las ciencias y las artes, conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte, habilidad para ejecutar cualquier cosa, o para conseguir algo”.

En este primer acercamiento a la definición de técnica, tenemos que es perteneciente a las ciencias, vista como el conjunto de procedimientos que con los instrumentos necesarios se hace más factible su aplicación.

Desde el punto de vista de Ríos (2017) “Las técnicas representan la parte abstracta de la recolección de datos; es la forma que emplea el investigador para obtener datos, por lo tanto, determinan el instrumento a emplearse” p. 101.

A su vez nos menciona las técnicas que se pueden emplear en la recolección de datos, que de acuerdo a la presente investigación son necesarias emplear las siguientes:

- a) **Entrevista:** Es propia de las investigaciones sociales. La entrevista obtiene información a través de preguntas orales o escritas.
- b) **Observación:** Registra información primaria sobre un hecho o fenómeno observable (acontecimientos, características, comportamientos, etc.), sin que esto signifique preguntar.

2.1.6. Instrumentos

En referencia a los instrumentos, la RAE (2022) nos dice que proviene del latín “instrumentum”, a su vez lo define como “Objeto fabricado, relativamente sencillo, con el que se puede realizar una actividad, cosa o persona de que alguien se sirve para hacer algo o conseguir un fin”.

Según esta primera definición, los instrumentos son los que nos ayudan a realizar las actividades, que en este caso son aplicados para la recolección de información, datos entre otros aspectos importantes.

A su vez Ríos (2017) argumenta que “Un instrumento de recolección de datos es una herramienta concreta en la cual el investigador registra datos provenientes de las unidades de análisis” (p.103).

Con esta definición queda mucho más claro que es y para que nos sirven los instrumentos dentro del proceso de investigación, siendo esta la forma más apropiada de recolectar y registrar la información propia de estudio.

Según el autor, se menciona varios tipos de instrumentos necesarios en la recolección de información, entre ellos y de acuerdo a la presente investigación se tiene los siguientes:

a) Cuestionario: Llamado por algunos autores como encuesta, es propio de la entrevista y está conformado por un conjunto de preguntas escritas que el investigador administra a las unidades de análisis, con la finalidad de obtener datos.

Tipos de preguntas:

- Preguntas cerradas o de alternativas fijas
- Preguntas abiertas o de final abierto
- Preguntas mixtas

b) Ficha de observación: Registra datos observados para organizar lo percibido.

Existen dos tipos:

- **No estructurada**, no tiene un esquema predefinido
- **Estructurada**, tiene un plan predeterminado referido a los datos a que planea recoger.

Para efectos de la presente investigación se aplicó como instrumento para docentes y estudiantes una encuesta con formato tipo Likert, siendo este definido por Hernández Sampieri, (2014) quien nos dice que:

Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala (p.238).

Para evaluar la percepción de docentes y estudiantes sobre el aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica innovadora se aplicará una encuesta que se encuentra dividida en cuatro dimensiones, dimensión A, corresponde a las metodologías activas, la dimensión B, se

refiere a las estrategias didácticas innovadoras, la dimensión C, a la percepción del aprendizaje basado en proyectos y la dimensión D, a las experiencias empíricas y tics en el ABP como estrategia didáctica, cada una de las dimensiones permite valorar el nivel de percepción, conocimiento y aplicación del aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica utilizada en las aulas de clase.

Las encuestas se sometieron a una valoración y validación de expertos, se explora el alcance de los aspectos necesarios a ser evaluados mediante el análisis de los ítems planteados que tienen como base los objetivos del estudio para la investigación.

2.2. Resultados del estudio diagnóstico

Al aplicarse los instrumentos respectivos a docentes y estudiantes, se procede al análisis de los datos obtenidos, segmentados en cuatro dimensiones, en un primer momento se abordan aspectos en relación al conocimiento de las metodologías activas, en un segundo momento la aplicación de estrategias didácticas innovadoras, en un tercer momento la percepción del aprendizaje basado en proyectos y finalmente en un cuarto momento se relaciona con las experiencias empíricas y Tics en el ABP como estrategia didáctica.

2.2.1. Análisis estadístico en base a las redes semánticas

Al aplicar el instrumento mencionado a Docentes se puede obtener los siguientes datos que son analizados de acuerdo a los objetivos planteados. En un primer momento a la dimensión A se le dará un tratamiento semántico que permite observar con mayor claridad la frecuencia de sus descriptores.

Tabla 5

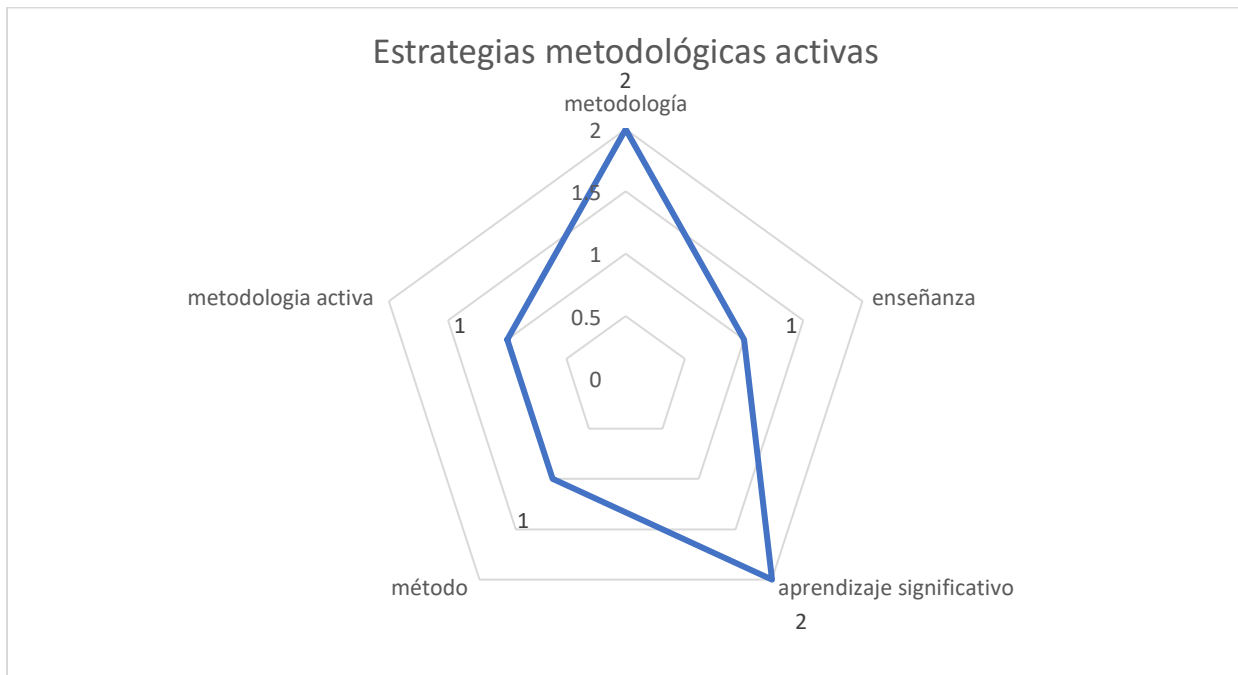
Estrategias metodológicas activas

Descriptor	Frecuencia	Porcentaje
Metodología	2	28.57%
Enseñanza	1	14.29%
Aprendizaje Significativo	2	28.57%
Método	1	14.29%
Metodología Activa	1	14.29%
TOTAL	7	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 1: Red semántica

Estrategias metodológicas activas



Al realizar el análisis se puede observar que existe un concepto deficiente en relación a las estrategias metodológicas activas, relacionándolo con sus mismos términos que son metodología activa, método y enseñanza, términos reiterativos, con un porcentaje de 14,29%, siendo bajo en comparación al resto de descriptores; por otro lado se observa mayor frecuencia en los términos

metodología y aprendizaje significativo, con un porcentaje de 28,57%, lo que demuestra que existe una leve percepción de las estrategias metodológicas activas en relación al fin que pretenden lograr en el proceso de enseñanza aprendizaje, por ello se debe considerar lo mencionado por Sarmiento S y González S, (2007) quien nos manifiesta que al utilizar las estrategias metodológicas activas se realizaran grandes cambios en la enseñanza, modificándose los contenidos como a su vez la forma de trabajo de los docentes (p.13).

Tabla 6

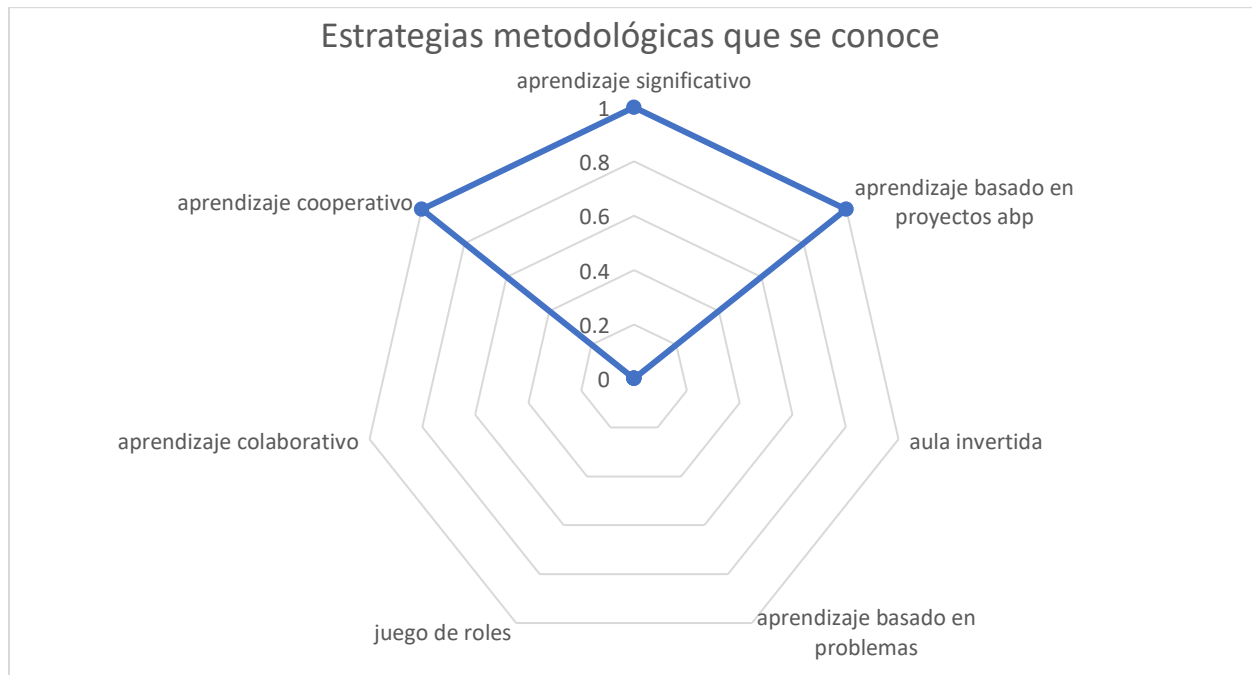
Estrategias metodológicas que se conoce

Descriptor	Frecuencia	Porcentaje
Aprendizaje Significativo	1	33.33%
Aprendizaje Basado en Proyectos – ABP	1	33.33%
Aula Invertida	0	0.00%
Aprendizaje basado en Problemas	0	0.00%
Juego de roles	0	0.00%
Aprendizaje colaborativo	0	0.00%
Aprendizaje cooperativo	1	33.33%
TOTAL	3	100.00

Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Red semántica

Estrategias metodológicas que se conoce



Al analizar las estrategias metodológicas más conocidas por los docentes se puede observar que existe una deficiencia en el conocimiento de estas, que a pesar de ser escuchadas y hasta brevemente conocidas no existe una definición clara de lo que realmente son y pretenden alcanzar dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, por ello según los datos obtenidos se evidencia que existe un porcentaje de 33,33% en algunas estrategias, nominándolas así como las más conocidas por los docentes, o también siendo aquellas que son las más nombradas dentro de la labor docente, por ello es importante identificar, analizar y aplicar cada una de las estrategias metodológicas dentro de los distintos contextos escolares.

Tabla 7

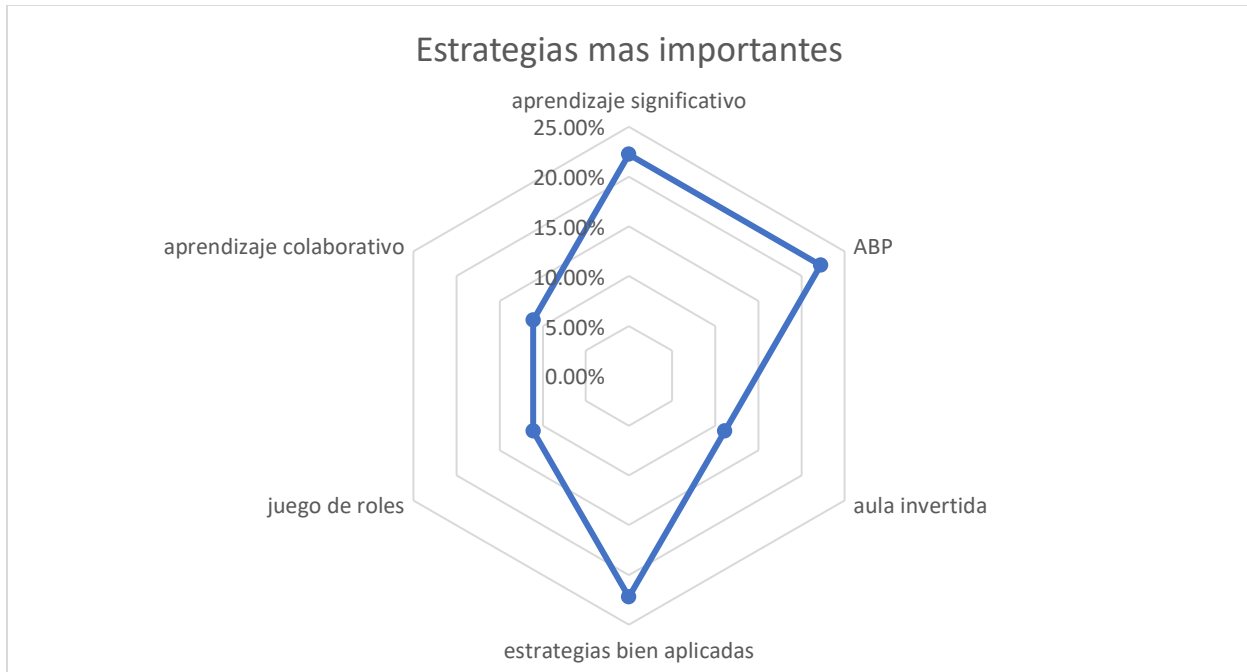
Estrategias más importantes

Descriptor	Frecuencia	Porcentaje
aprendizaje significativo	2	22.22%
ABP	2	22.22%
aula invertida	1	11.11%
estrategias bien aplicadas	2	22.22%
juego de roles	1	11.11%
aprendizaje colaborativo	1	11.11%
TOTAL	9	100.00

Fuente: Elaboración propia

Figura 3: Red semántica

Estrategias más importantes



Tomando en cuenta los datos registrados de la encuesta, podemos notar que a pesar de existir cierto desconocimiento de lo que se comprende como estrategias metodológicas, existe una percepción de aquellas estrategias que se pueden aplicar en las aulas de clase considerándolas como más importantes, entre ellas tenemos el aprendizaje significativo, el aprendizaje basado en proyectos – ABP, con un porcentaje de 22,22% en cada uno de ellos, que pretenden alcanzar un máximo nivel de aprendizaje, como fue mencionado en el tercer aspecto de igual porcentaje, en el que se busca lograr un aprendizaje significativo con una buena aplicación de las estrategias, a lo que también se puede analizar las estrategias que constan con un porcentaje menor como es el caso de aula invertida, juego de roles y aprendizaje colaborativo con el 11,11%, demostrando que a pesar de no ser consideradas como las estrategias más importantes, son tomadas en cuenta para su aplicación en las aulas de clase con menor frecuencia, todo ello nos demuestra que existe un leve conocimiento sobre las estrategias metodológicas, en cierta manera cuales son y los aspectos básicos de su uso y aplicación adecuada en el desarrollo de las clases.

Tabla 8

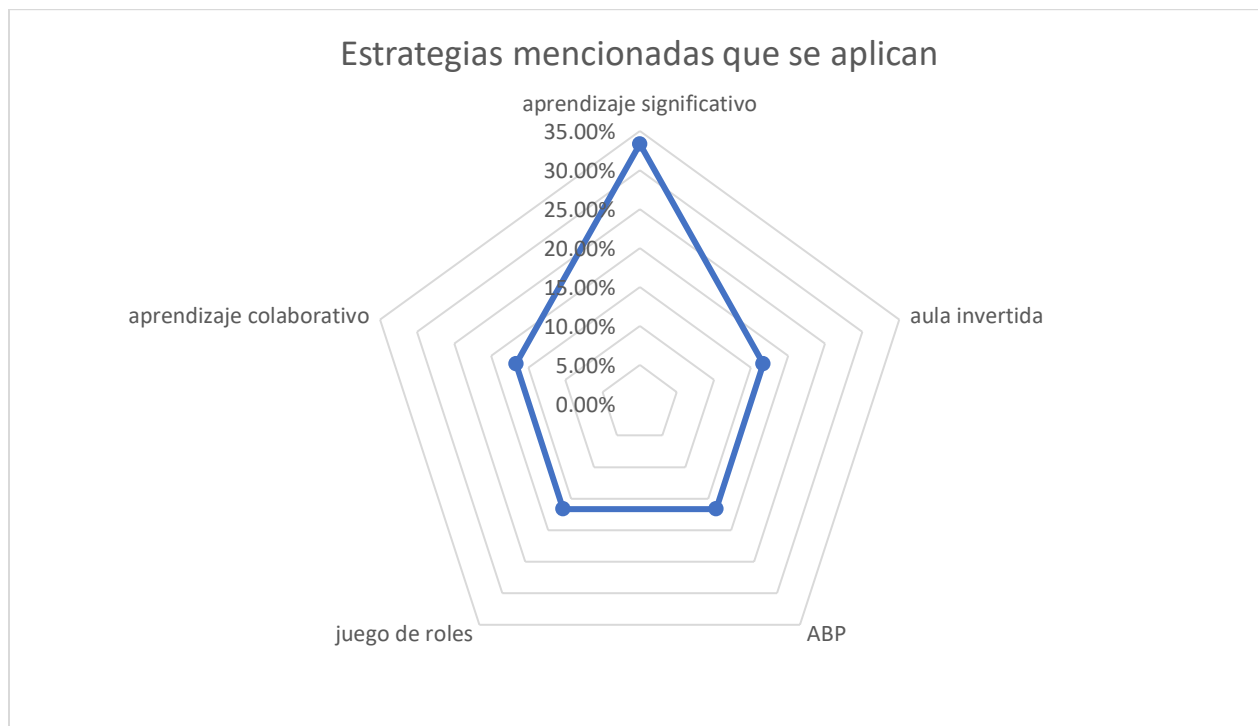
Estrategias mencionadas que se aplican

Descriptor	Frecuencia	Porcentaje
aprendizaje significativo	2	33.33
aula invertida	1	16.67
ABP	1	16.67
juego de roles	1	16.67
aprendizaje colaborativo	1	16.67
TOTAL	6	100.00

Fuente: Elaboración propia

Figura 4: Red semántica

Estrategias mencionadas que se aplican



Finalmente podemos analizar los datos obtenidos en relación a las estrategias metodológicas que los docentes aplican en sus clases, para ello se realizó previamente el análisis anterior sobre las estrategias consideradas como más importantes con el fin de lograr ahora reflexionar sobre aquellas que son aplicadas netamente en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje dentro de las clases, con el fin de lograr un aprendizaje significativo, por ello este aspecto mencionado se encuentra con el porcentaje más alto siendo este de 33,33%, lo que nos demuestra que a pesar de que los docentes tienen ciertas nociones sobre las estrategias metodológicas y las aplican desde lo básico, existe aún la concepción de lograr mejores aprendizajes, a comparación de ello se analiza aquellas estrategias en su mayoría, que son aplicadas por los docentes con menor frecuencia como es el caso de aula invertida, aprendizaje basado en

proyectos, juego de roles, aprendizaje colaborativo, con un porcentaje de 16.67% lo que nos demuestra que si bien es aplicado el aprendizaje significativo no son tratadas con la misma importancia aquellas estrategias que también nos permiten el logro del aprendizaje significativo, motivación dentro de las clases, interés de los estudiantes antes, durante y después del desarrollo de las actividades, la búsqueda de alternativas de solución a diversas situaciones de la sociedad, entre otros.

A su vez se aplicó el instrumento necesario a Estudiantes, en el que se puede evidenciar los siguientes datos obtenidos, según los objetivos planteados para su efecto. En un primer momento a la dimensión A se le dará un tratamiento semántico que permite observar con mayor claridad la frecuencia de sus descriptores.

Tabla 9

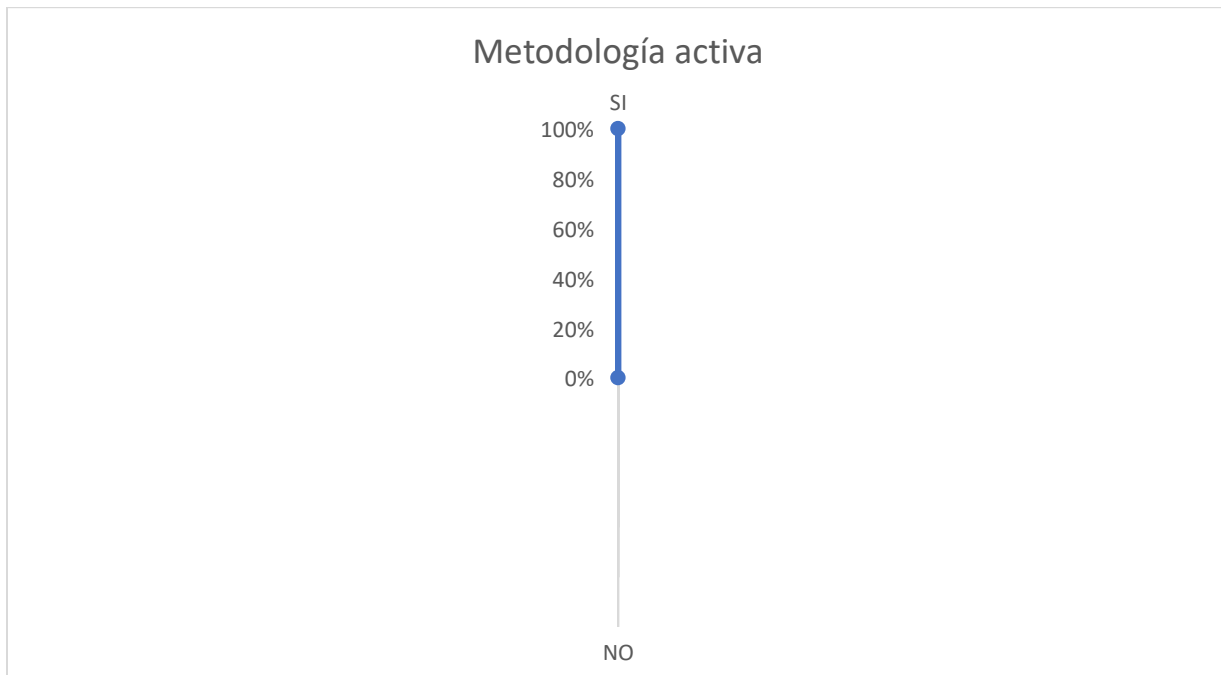
Metodología activa

Descriptores	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	100.00
No	0	0.00
TOTAL	16	100.00

Fuente: Elaboración propia

Figura 5: Red semántica

Metodología activa



En este primer análisis de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a estudiantes, se puede observar que en su totalidad con un porcentaje de 100%, los estudiantes desconocen lo que es una metodología activa, llevándonos a dar cuenta que en esta primera instancia es necesario abordar los aspectos importantes sobre la aplicación de las metodologías activas, ante ello tenemos lo mencionado por Zambrano V, (2021) quien nos menciona que las estrategias metodológicas que permitan a los estudiantes estimular el aprendizaje contribuyen a una formación académica eficiente y de calidad para que sean significativos en el campo en el que se van a desarrollar profesionalmente.

Tabla 10

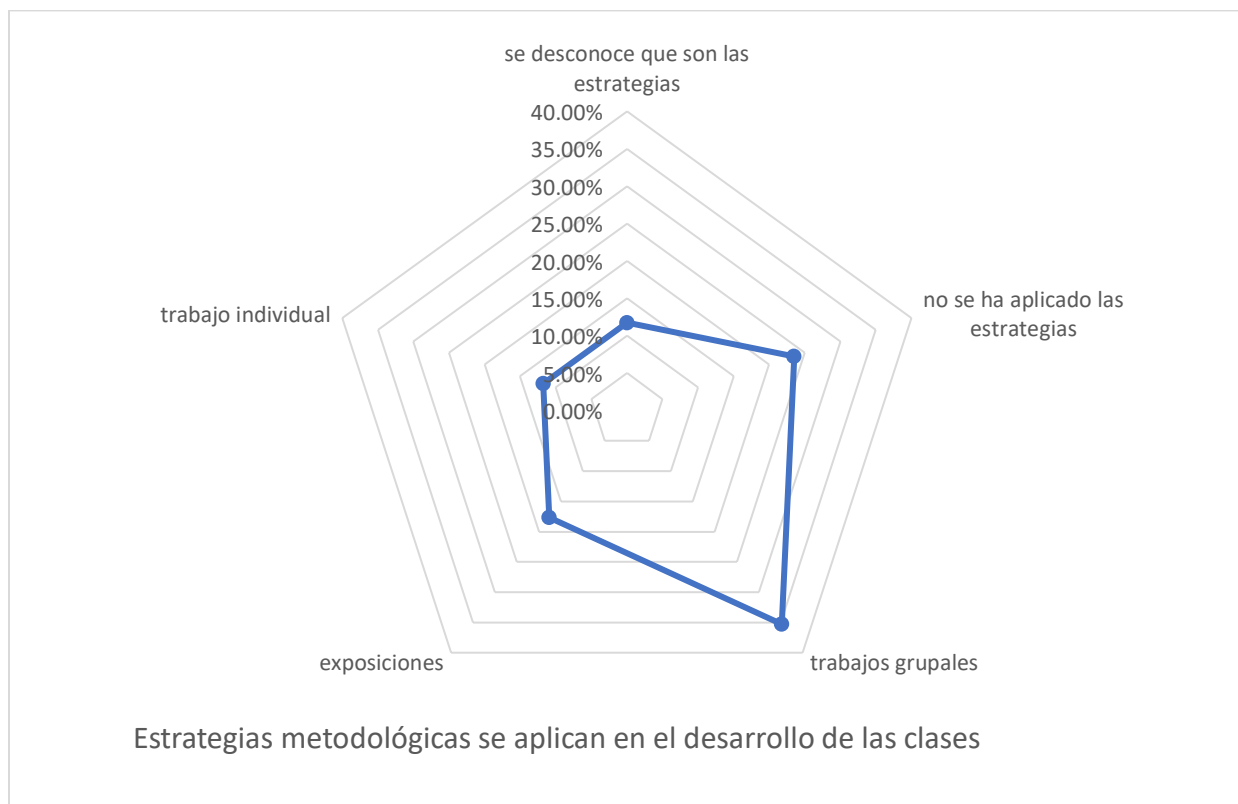
Estrategias metodológicas se aplican en el desarrollo de las clases

Descriptor	Frecuencia	Porcentaje
Se desconoce que son las estrategias	2	11.76
no se ha aplicado las estrategias	4	23.53
trabajos grupales	6	35.29
exposiciones	3	17.65
trabajo individual	2	11.76
TOTAL	17	100.00

Fuente: Elaboración propia

Figura 6: Red semántica

Estrategias metodológicas se aplican en el desarrollo de las clases



Al observar los datos obtenidos sobre las estrategias metodológicas que se aplican en las clases, los estudiantes tienen un gran desconocimiento de lo que son las estrategias como a su vez sobre la aplicación o no en las clases, lo que es observable por los datos obtenidos en los primeros aspectos de desconocimiento y aplicación de estrategias con un porcentaje 11,76% y 23,53% respectivamente. En lo referente a los tres aspectos mencionados posteriormente existe un leve conocimiento de estas que al ser nombradas o identificadas durante el desarrollo de las clases nos muestra que de una u otra manera se están aplicando algunas estrategias de forma esporádica por parte de los docentes y estudiantes en el desarrollo de las clases, entre ellas tenemos el trabajo individual y las exposiciones con un porcentaje de 11,76% y 17,65% respectivamente, como a su vez se encuentra a la estrategia trabajos grupales con un porcentaje muy alto siendo este de 35,29% con lo que se demuestra que de alguna forma se está aplicando estrategias en las clases, pero se debe tener en cuenta la motivación de los estudiantes para su correcta aplicación.

Por lo ya analizado se puede decir que los estudiantes mantienen un desconocimiento en lo referente a las estrategias metodológicas, como a su vez la aplicación de ellas en el desarrollo de las clases, a su vez tanto docentes como estudiantes presentan leves ideas sobre lo que se refiere a estrategias metodológicas y su correcta aplicación, debido a ello es necesario identificar los aspectos importantes sobre las estrategias metodológicas, su aplicación en las clases, reconocer cuales son y procesos de ejecución, entre otros aspectos necesarios.

2.2.2. *Análisis valorativo en base a tablas porcentuales*

A continuación, se analiza el instrumento aplicado a Docentes en el que se puede obtener los siguientes datos que van de acuerdo a los objetivos planteados para su efecto. En este segundo

momento se abordarán las tres dimensiones permitiendo así observar con mayor claridad la frecuencia de sus descriptores.

- Dimensión B: Estrategias Didácticas Innovadoras
- Dimensión C: Percepción del Aprendizaje basado en proyectos
- Dimensión D: Experiencias empíricas y Tics en el ABP como estrategia didáctica

Tabla 11

Análisis de la aplicación de las estrategias didácticas innovadoras para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, para fomentar el aprendizaje significativo y si el desarrollo de las clases puede mejorar mediante la utilización de una estrategia didáctica innovadora.

Dimensión	Descriptor	Nivel de consolidación	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Dimensión B: Estrategias Didácticas Innovadoras	La aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje	1. Totalmente de acuerdo	3	100.00
		2. De acuerdo	0	0.00
		3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0.00
		4. En desacuerdo	0	0.00
		5. Totalmente en desacuerdo	0	0.00
	TOTAL		3	100.00
Estrategias Didácticas Innovadoras	La aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede fomentar el aprendizaje significativo	1. Totalmente de acuerdo	3	100.00
		2. De acuerdo	0	0.00
		3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0.00
		4. En desacuerdo	0	0.00
		5. Totalmente en desacuerdo	0	0.00
TOTAL		3	100.00	
		1. Totalmente de acuerdo	3	100.00

El desarrollo de sus clases puede mejorar mediante la utilización de una estrategia didáctica innovadora	2. De acuerdo	0	0.00
	3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0.00
	4. En desacuerdo	0	0.00
	5. Totalmente en desacuerdo	0	0.00
	TOTAL	3	100.00

Fuente: Elaboración propia

Cómo se puede observar en la tabla que hace referencia al primer descriptor sobre qué si la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, en este caso se tiene como resultado un 100% de porcentaje en totalmente de acuerdo, eso implica que los tres docentes de la institución educativa que fueron encuestados consideran importante y fundamental la aplicación de estrategias didácticas innovadoras para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, en el segundo descriptor se puede observar como resultado el 100% de porcentaje en totalmente de acuerdo, a lo que nos podemos referir que los docentes encuestados consideran importante la aplicación de las estrategias didácticas con el fin de fomentar el aprendizaje significativo en las aulas de clase, como un pilar importante para lograr los conocimientos necesarios, en el tercer descriptor se puede observar que se cuenta con el 100% de porcentaje en totalmente de acuerdo, lo que nos indica que los docentes que participaron de esta encuesta bajo una reflexión sobre el desarrollo de sus clases admiten que las clases pueden mejorar si se da la aplicación de estrategias didácticas innovadoras, ante ello se debe tener en cuenta que los docentes aplican estrategias con las que obtienen medianamente resultados, y como tal se mantiene una búsqueda constante de diversas formas para lograr el desarrollo deseado de las clases.

Tabla 12

Análisis de la percepción del aprendizaje basado en proyectos, el conocimiento de la estrategia didáctica aprendizaje basado en proyectos, la aplicación del aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica innovadora para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, para fomentar el aprendizaje significativo, consideración si el desarrollo de las clases puede mejorar mediante la utilización de una estrategia didáctica innovadora como el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Dimensión	Descriptor	Nivel de consolidación	Frecuencia absoluta	Porcentaje
DIMENSIÓN C: Percepción del Aprendizaje basado en proyectos	Conoce usted la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos	1. Si	3	100.00
		2. No	0	0.00
	TOTAL		3	100.00
	La aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia didáctica innovadora puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje	1. Totalmente de acuerdo	2	66.67
		2. De acuerdo	1	33.33
		3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0.00
		4. En desacuerdo	0	0.00
		5. Totalmente en desacuerdo	0	0.00
	TOTAL		3	100.00
	La aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia	1. Totalmente de acuerdo	1	33.33
2. De acuerdo		2	66.67	

didáctica innovadora para fomentar el aprendizaje significativo	3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0.00
	4. En desacuerdo	0	0.00
	5. Totalmente en desacuerdo	0	0.00
	TOTAL	3	100.00
	<hr/>		
El desarrollo de las clases puede mejorar mediante la utilización de una estrategia didáctica innovadora como el Aprendizaje Basado en Proyectos	1. Totalmente de acuerdo	1	33.33
	2. De acuerdo	2	66.67
	3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0.00
	4. En desacuerdo	0	0.00
	5. Totalmente en desacuerdo	0	0.00
TOTAL	3	100.00	

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla los docentes encuestados según el primer descriptor tienen conocimiento sobre la estrategia didáctica aprendizaje basado en proyectos, lo cual se evidencia al tener un porcentaje de 100% en la opción si, lo que es un buen indicador para tener en cuenta que esta estrategia es identificada por los docentes, pero a su vez no se la aplica como debería ser según su estructura planteada por los autores debido a la falta de conocimiento, ante ello, se puede observar en el segundo descriptor sobre la aplicación del aprendizaje basado en proyectos como una alternativa para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje con un porcentaje de 66.67% en totalmente de acuerdo, lo cual es un buen indicador y aceptación del ABP por parte de los docentes, pero ante ello se encuentra un 33.33% en la opción de acuerdo, este porcentaje nos muestra que a pesar de existir la identificación del ABP como estrategia didáctica,

existen docentes que aún no la aplican para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, como se mencionó anteriormente, por falta de conocimiento ante esta estrategia o por la seguridad en la aplicación de alguna otra. En el caso del tercer descriptor se puede analizar que en forma contraria al anterior, aquí se menciona sobre la aplicación del ABP como una estrategia didáctica para fomentar el aprendizaje significativo, los docentes presentan en sus respuestas una variación, en el caso de la primera opción que es totalmente de acuerdo un porcentaje de 33.33% siendo este dato bajo, debido a que los docentes no están plenamente de acuerdo sobre la aplicación del ABP como estrategia didáctica para fomentar el aprendizaje significativo, obteniendo así en la opción de acuerdo un porcentaje de 66.67% demostrando que los docentes no están totalmente de acuerdo con esta estrategia, situación que se da por varios factores entre ellos desconocimiento, desconfianza, entre otros. En el cuarto y último descriptor de la dimensión C, se puede observar que existe una situación similar al descriptor anterior, en el que los docentes analizan el desarrollo de sus clases, como las pueden mejorar y si esta situación puede darse mediante la aplicación del ABP, ante ello se analizan los datos obtenidos, teniendo un porcentaje de 33.33% en la opción totalmente de acuerdo siendo este nuevamente un dato bajo, como también se presenta un 66.67% en la opción de acuerdo, lo que nos demuestra que los docentes si bien es cierto conocen brevemente la estrategia planteada, muy pocos de ellos la han aplicado, y durante la aplicación de la estrategia en sus clases presentan ciertas dificultades por falta de conocimiento, lo que lleva a que se mantenga otras formas de desarrollar las clases llegando a un modelo tradicional.

Tabla 13

Análisis de las experiencias empíricas y tics en el ABP como estrategia didáctica, componente expresado mayormente en las clases, interés de los estudiantes en las clases netamente teóricas,

desarrollo de actividades en grupos colaborativos de trabajo, desarrollo de clases con herramientas tecnológicas.

Dimensión	Descriptor	Nivel de consolidación	Frecuencia absoluta	Porcentaje
		1. Totalmente teórico	0	0.00
		2. Más teórico que práctico	0	0.00
	Qué componente se expresa mayormente en sus clases	3. Mitad teórico y mitad práctico	3	100.00
		4. Más práctico que teórico	0	0.00
		5. Totalmente práctico	0	0.00
		TOTAL	3	100.00
		1. Siempre	0	0.00
	Existe interés de parte de sus estudiantes en una clase desarrollada netamente en el contenido teórico	2. Casi siempre	0	0.00
		3. Medianamente	2	66.67
		4. Pocas veces	1	33.33
		5. Nunca	0	0.00
		TOTAL	3	100.00
		1. Siempre	1	33.33
	A sus estudiantes les gusta desarrollar las actividades en grupos colaborativos de trabajo	2. Casi siempre	2	66.67
		3. Medianamente	0	0.00
		4. Pocas veces	0	0.00
		5. Nunca	0	0.00
		TOTAL	3	100.00
	Desarrollo de clases con el uso de herramientas tecnológicas	1. Siempre	1	33.33
		2. Casi siempre	1	33.33
		3. Medianamente	1	33.33

DIMENSIÓN D:
Experiencias empíricas y Tics en el ABP como estrategia didáctica

	4. Pocas veces	0	0.00
	5. Nunca	0	0.00
	TOTAL	3	100.00
Existe interés y motivación de parte de sus estudiantes en una clase desarrollada con el uso de herramientas tecnológicas	1. Siempre	1	33.33
	2. Casi siempre	2	66.67
	3. Medianamente	0	0.00
	4. Pocas veces	0	0.00
	5. Nunca	0	0.00
	TOTAL	3	100.00

Fuente: Elaboración propia

Al analizar la última dimensión sobre las experiencias empíricas y tics en el ABP como estrategia didáctica, podemos ver que en su primer descriptor al tratarse de cuál es el componente que se expresa en sus clases los docentes optan por la tercera opción mitad teórico y mitad práctico, teniendo aquí un porcentaje de 100% en total, lo que nos demuestra que los docentes a pesar de un conocimiento básico sobre las estrategias didácticas, desarrollan sus clases no solo basadas en lo teórico, lo cual es una gran fortaleza para lograr el interés y la motivación de los estudiantes durante las clases, en relación al segundo descriptor se puede observar que la mayoría de los docentes optan por la tercera opción de medianamente con un porcentaje de 66.67%, mientras que en la opción pocas veces se encuentra con un porcentaje de 33.33%, siendo esta acerca del interés que prestan los estudiantes a las clases desarrolladas netamente en el contenido teórico, en los porcentajes obtenidos se observa que los estudiantes tienen muy poco interés en aquellas clases netamente teóricas, lo que genera que durante estas actividades se produzca situaciones fuera del lugar como también acciones que no son en relación a los temas de clase, creándose así desinterés, aburrimiento y falta de motivación durante el proceso de enseñanza aprendizaje. Al analizar el tercer descriptor se puede observar que los docentes reflexionando sobre las actividades ejecutadas en las clases observan si a sus estudiantes les gusta o no el desarrollo de estas en grupos

colaborativos de trabajo, a lo que se obtiene un porcentaje de 33.33% en la opción siempre, siendo un dato muy bajo por lo que es importante desarrollar este aspecto en los grupos de estudiantes, a ello tenemos un porcentaje de 66,67% en la opción casi siempre, debido a que muchas veces en el desarrollo de las actividades de aula no se aplica correctamente el trabajo en grupos colaborativos llevando a que los estudiantes opten por trabajos individuales o en parejas. Al observar el cuarto descriptor se puede ver que en relación al desarrollo de las clases con el uso de herramientas tecnológicas existe una amplia variedad en las opciones, en ello se muestra el porcentaje de 33,33% en la opción siempre, en la segunda opción de casi siempre el 33,33% de porcentaje y el porcentaje de 33,33% en medianamente, lo que nos indica que no todos los docentes utilizan estas herramientas para el desarrollo de sus clases, generando así poco interés y motivación en sus estudiantes como también la curiosidad a explorar nuevas alternativas tecnológicas, cabe resaltar que a pesar de no contar con todas estas herramientas disponibles en la institución educativa los docentes han ejecutado actividades para la optimización de lo disponible, como también la creación de varios recursos didácticos de acuerdo a la realidad institucional. Y en el quinto descriptor se puede analizar que de acuerdo al interés y motivación de parte de los estudiantes en una clase desarrollada con herramientas tecnológicas los docentes han manifestado con un porcentaje de 33,33% en la opción siempre, lo que nos demuestra que se ha mantenido el interés y motivación durante la clase pero no lo han desarrollado todos los docentes, siendo así con un porcentaje de 66,67% en la opción casi siempre, demostrándonos que la mayoría de docentes ocupan las herramientas tecnológicas disponibles pero no todos logran el interés y la motivación en los estudiantes durante su ejecución, lo que nos demuestra que existe estas carencias en los grupos estudiantiles, siendo un punto importante para ser abordado.

Posteriormente se analiza el instrumento aplicado a Estudiantes del que se puede obtener los siguientes datos que van de acuerdo a los objetivos planteados para su efecto. En este segundo momento del presente instrumento se abordarán las tres dimensiones posteriores permitiendo así observar con mayor claridad la frecuencia de sus descriptores.

- Dimensión B: Estrategias Didácticas Innovadoras
- Dimensión C: Percepción del Aprendizaje basado en proyectos
- Dimensión D: Experiencias empíricas y Tics en el ABP como estrategia didáctica

Tabla 14

Análisis de la aplicación de una estrategia didáctica innovadora para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje, para fomentar el aprendizaje significativo.

Dimensión	Descriptor	Nivel de consolidación	Frecuencia absoluta	Porcentaje	
DIMENSIÓN B: Estrategias Didácticas Innovadoras	Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje	1. Totalmente de acuerdo	9	50.00	
		2. De acuerdo	8	44.44	
		3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	1	5.56	
		4. En desacuerdo	0	0.00	
		5. Totalmente en desacuerdo	0	0.00	
			TOTAL	18	100.00
	Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede fomentar el	1. Totalmente de acuerdo	6	33.33	
		2. De acuerdo	8	44.44	
		3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	4	22.22	
		4. En desacuerdo	0	0.00	

aprendizaje significativo	5. Totalmente en desacuerdo	0	0.00
TOTAL		18	100.00

Fuente: Elaboración propia

Al analizar los datos obtenidos por los estudiantes encuestados sobre la segunda dimensión estrategias didácticas innovadoras, en su primer descriptor en el que si se considera que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora podría mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje los encuestados nos dan un porcentaje de 50,00% en la opción totalmente de acuerdo, lo que nos quiere decir que ellos ven la importancia que hay al momento de aplicar una estrategia que potencialice su aprendizaje y sobre todo genere el interés durante el desarrollo de las clases, a su vez se observa un porcentaje de 44,44% en la opción de acuerdo, mostrándonos que de igual forma un gran número de estudiantes consideran importante la aplicación de una estrategia didáctica innovadora que fomente el proceso de enseñanza aprendizaje, como también se presenta un porcentaje de 5,56% en la opción ni de acuerdo, ni desacuerdo, indicándonos que a pesar de ser un porcentaje bajo hay estudiantes que presentan desconocimiento sobre la aplicación de estrategias durante las clases, por lo que se mantienen en un punto medio. Al realizar el análisis de los datos obtenidos en el segundo descriptor sobre la aplicación de una estrategia didáctica innovadora para fomentar el aprendizaje significativo, la mayoría de los estudiantes optaron por la segunda opción con un porcentaje de 44,44% en la opción de acuerdo, lo que nos indica que saben la importancia de la aplicación de estrategias para fomentar el aprendizaje pero nos muestra que no es la única alternativa, por lo que nos dan como segundo lugar a la primera opción con un porcentaje de 33,33% en la opción totalmente de acuerdo indicándonos que para algunos estudiantes la aplicación de las estrategias para fomentar el aprendizaje significativo es muy importante y en tercer lugar con un porcentaje de 22,22% en la opción ni de acuerdo, ni desacuerdo,

indicándonos que para muy pocos estudiantes se considera importante la aplicación de las estrategias con el fin de fomentar el aprendizaje significativo.

Tabla 15

Análisis del conocimiento de la estrategia didáctica aprendizaje basado en proyectos, desarrollo de actividades prácticas en las clases, de si el desarrollo de proyectos fomentará su aprendizaje significativo.

Dimensión	Descriptor	Nivel de consolidación	Frecuencia absoluta	Porcentaje
DIMENSIÓN C: Percepción del Aprendizaje basado en proyectos	Conoce usted la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos	1. Si	11	61.11
		2. No	7	38.89
	TOTAL		18	100.00
	Le gustaría desarrollar actividades más prácticas en las clases	1. Si	18	100.00
		2. No	0	0.00
		TOTAL	18	100.00
	Considera usted que el desarrollo de proyectos fomentará su aprendizaje significativo	1. Totalmente de acuerdo	6	33.33
		2. De acuerdo	6	33.33
		3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	6	33.33
		4. En desacuerdo	0	0.00
5. Totalmente en desacuerdo		0	0.00	
TOTAL		18	100.00	

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la tercera dimensión percepción del aprendizaje basado en proyectos se analiza el primer descriptor si se conoce sobre la estrategia didáctica aprendizaje basado en proyectos, a

lo que los estudiantes optaron con un porcentaje de 61,11% por la opción si, indicándonos que la mayoría de ellos conocen o han escuchado sobre los proyectos y con un porcentaje de 38,89% en la opción no, mostrando que aún existen estudiantes no han escuchado sobre el aprendizaje basado en proyectos o la aplicación de proyectos dentro de su formación. En relación al análisis del segundo descriptor si les gustaría desarrollar actividades más prácticas en las clases, los estudiantes optaron con un porcentaje de 100% en la opción si, dejando con 0% en no, lo que nos muestra ampliamente que los estudiantes desean desarrollar actividades más practicas durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje, esto nos pone a pensar como docentes que estrategias se pueden desarrollar para fomentar el interés, la motivación y sobre todo el aprendizaje de los estudiantes durante el proceso formativo. En relación al tercer descriptor si se considera que el desarrollo de proyectos fomentará el aprendizaje significativo, los estudiantes presentaron diversas respuestas cada una con un porcentaje de 33,33% en la primera opción totalmente de acuerdo, en la segunda opción de acuerdo y en la tercera opción ni de acuerdo, ni desacuerdo, lo que nos muestra al realizar el análisis de los datos obtenidos que los estudiantes consideran importante la aplicación de proyectos dentro del proceso de enseñanza para lograr aprendizajes significativos, mediante el desarrollo de diversas actividades interrelacionadas.

Tabla 16

Análisis del desarrollo de las clases en base al contenido teórico, interés durante las clases netamente en el contenido teórico, realización de trabajos en grupos colaborativos de trabajo, uso de herramientas tecnológicas en las clases por parte del docente, interés y motivación en las clases desarrolladas con herramientas tecnológicas.

Dimensión	Descriptor	Nivel de consolidación	Frecuencia absoluta	Porcentaje
DIMENSIÓN D: Experiencias empíricas y Tics en el ABP como estrategia didáctica	El desarrollo de las clases se basa netamente en el contenido teórico	1. Siempre	1	5.56
		2. Casi siempre	5	27.78
		3. Medianamente	8	44.44
		4. Pocas veces	3	16.67
		5. Nunca	1	5.56
	TOTAL		18	100.00
	Existe interés de su parte en las clases netamente en el contenido teórico	1. Siempre	7	38.89
		2. Casi siempre	3	16.67
		3. Medianamente	8	44.44
		4. Pocas veces	0	0.00
5. Nunca		0	0.00	
TOTAL		18	100.00	
Le gusta realizar las actividades en grupos colaborativos de trabajo	1. Siempre	14	77.78	
	2. Casi siempre	2	11.11	
	3. Medianamente	0	0.00	
	4. Pocas veces	1	5.56	
	5. Nunca	1	5.56	
TOTAL		18	100.00	
Le gustaría que su Docente utilice herramientas tecnológicas en sus clases	1. Siempre	6	33.33	
	2. Casi siempre	8	44.44	
	3. Medianamente	2	11.11	
	4. Pocas veces	2	11.11	
	5. Nunca	0	0.00	
TOTAL		18	100.00	
Existe interés y motivación de su parte en una clase	1. Siempre	4	22.22	
	2. Casi siempre	10	55.56	

desarrollada con el uso de herramientas tecnológicas	3. Medianamente	3	16.67
	4. Pocas veces	0	0.00
	5. Nunca	1	5.56
TOTAL		18	100.00

Fuente: Elaboración propia

Al realizar el análisis de la cuarta dimensión sobre experiencias empíricas y tics en el ABP como estrategia didáctica, se puede observar que en su primer descriptor sobre si el desarrollo de las clases se basa netamente en el contenido teórico, los estudiantes han presentado un porcentaje de 5,56% en la opción siempre, siendo bajo este dato en comparación con los demás, así también se presenta un porcentaje de 27,78% en la opción casi siempre, indicándonos un porcentaje más alto de estudiantes que consideran mayor presencia del contenido teórico en las clases, a su vez se analiza un porcentaje de 44,44% en la opción medianamente, siendo este valor el mas alto, nos indica que para la mayoría de estudiantes se desarrollan las clases tanto teóricas como prácticas, generándose una buena aplicación de aquellas estrategias desarrolladas en las clases, y como ultimo dato analizamos el porcentaje de 16,67% en la opción pocas veces, y el porcentaje de 5,56% en la opción nunca, siendo porcentajes bajos pero que nos muestran claramente que para algunos estudiantes las clases no están solamente en base al contenido teórico. En relación al segundo descriptor sobre si existe interés de su parte en las clases netamente en el contenido teórico se puede analizar un porcentaje de 38,89% en la opción siempre, indicándonos que existe interés de parte de los estudiantes ante las clases que se basan en el contenido teórico, en lo que corresponde a un porcentaje de 16,67% en la opción casi siempre, lo que nos muestra que hay un porcentaje bajo de estudiantes que en si tienen interés durante las clases teóricas, indicándonos también que en algunas de ellas se pierde esta característica, situación que puede ser por temas muy extensos,

falta de conectividad con aspectos actuales, entre otros aspectos, a su vez también se analiza el porcentaje de 44,44% en la opción medianamente, siendo en si el segundo porcentaje alto en este descriptor, esto nos indica que existen algunos momentos en los que los estudiantes prestan y mantienen el interés durante las clases teóricas, como se mencionó anteriormente hay varios factores que pueden estar relacionados en este sentido, como es el caso de temas extensos, por la falta de aplicación de recursos del medio y tecnológicos, temas sin relevancia o inter relación con otros aspectos, entre otros. Al realizar el análisis del tercer descriptor sobre si les gusta realizar actividades en grupos colaborativos de trabajo, se observa el porcentaje de 77,78% en la opción siempre, lo que nos indica que a la mayoría de los estudiantes les gusta realizar las actividades mediante grupos colaborativos de trabajo, así también se presenta el porcentaje de 11,11% en la opción casi siempre, mostrándonos un dato bajo de estudiantes a los que les gusta realizar las actividades en grupos, indicándonos que esta estrategia al ser aplicada no tendrá una buena aceptación por todos los estudiantes, y los dos últimos porcentajes de 5,56% en las opciones de pocas veces y nunca respectivamente, nos muestra que el trabajo en grupos colaborativos como una estrategia no es completamente aceptada por todos los estudiantes, debido a varios factores como por ejemplo falta de compromiso de parte de todos sus integrantes, diversidad de opiniones e ideas, falta de acuerdos entre todos, situaciones que se pueden presentar por una mala aplicación estratégica. Así también se realiza el análisis del cuarto descriptor sobre si les gustaría que su docente utilice herramientas tecnológicas en sus clases, a lo que los estudiantes una variedad de criterios, en ello se encuentra el porcentaje de 33,33% en la opción siempre, lo que nos muestra que a los estudiantes les gustaría que en las clases se utilice herramientas tecnológicas, a su vez se presenta el porcentaje de 44,44% en la opción de casi siempre, este valor al ser alto nos muestra que a los estudiantes les gustaría la utilización de herramientas tecnológicas en casi todas las clases,

debido a que el uso excesivo de ellas provocaría un efecto contrario al deseado durante el proceso de enseñanza aprendizaje, así también se presenta el porcentaje de 11,11% en la opción medianamente mostrando que hay un porcentaje de estudiantes que les gustaría el uso de herramientas tecnológicas combinándose con las clases teóricas, así también se observa el porcentaje de 11,11% en la opción pocas veces, lo que nos indica que a un porcentaje menor de estudiantes les gustaría que en muy pocas ocasiones se apliquen las herramientas tecnológicas en las clases, con todos los valores analizados se puede evidenciar que a la mayoría de estudiantes les gustaría la aplicación de las herramientas tecnológicas en las clases y dentro de todo el proceso de enseñanza aprendizaje. En relación al análisis del quinto descriptor sobre si existe interés y motivación de su parte en una clase desarrollada con el uso de herramientas tecnológicas, se presenta el porcentaje de 22,22% en la opción siempre, indicándonos que existe interés de parte de los estudiantes en estas clases durante todo el tiempo, así también se analiza el porcentaje mas alto en este descriptor siendo de 55,56% en la opción casi siempre, lo que nos indica que la mayoría de los estudiantes tienen interés y motivación ante el desarrollo de las clases que utilizan las herramientas tecnológicas, claro está que al ser la segunda opción nos muestra también que estas herramientas no deberían ser utilizadas todo el tiempo sino en la mayoría de las clases, así también se presenta el tercer porcentaje siendo de 16,67% en la opción medianamente, con este valor se corrobora el análisis anterior, que al ser un porcentaje bajo de estudiantes los que presentan interés y motivación durante las clases, aún lo mantienen durante aquellas que son desarrolladas con herramientas tecnológicas, así también se analiza el ultimo porcentaje siendo de 5,56% en la opción nunca, presentándonos un dato muy bajo de estudiantes en los que no existe interés y motivación durante las clases que son desarrolladas mediante el uso de herramientas tecnológicas. Con todo lo antes analizado podemos ver que los estudiantes muestran interés y motivación en las

clases que al ser desarrolladas con el uso de herramientas tecnológicas fomentan el proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo que los docentes guíen los nuevos conocimientos mediante la aplicación de estrategias didácticas innovadoras como es el ABP, que al final del proceso los estudiantes podrán replicar y solventar las necesidades de la sociedad.

CAPÍTULO III

El Aprendizaje Basado en Proyectos como Estrategia Didáctica Innovadora para la Enseñanza en el Nivel Básica Superior

La educación actual demanda cambios constantes mediante la aplicación de diversas estrategias didácticas que sean capaces de dar respuesta a las necesidades de los estudiantes como también de los docentes y comunidad en general, ante esta situación se plantea como propuesta la aplicación del aprendizaje basado en proyectos como una estrategia didáctica innovadora a ser ejecutada en el nivel de Básica superior, a su vez se dará priorización de los aspectos pertenecientes a la fundamentación teórica que la sustenta el planteamiento de la propuesta, su implementación en el nivel educativo y el proceso de evaluación, con el objetivo de garantizar la correcta aplicación del proceso de enseñanza aprendizaje mediante la aplicación de los proyectos como una estrategia didáctica con los estudiantes del nivel básica superior, permitiendo así llegar a los aprendizajes significativos a través del desarrollo de proyectos interdisciplinarios.

Ante ello la propuesta está desarrollada para la aplicación de proyectos durante el primer quimestre para los años de básica: octavo, noveno y décimo, con el fin de garantizar la correcta aplicación de la estrategia didáctica, asegurando así los conocimientos necesarios dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

3.1. Fundamentos teóricos -metodológicos

3.1.1. Fundamentos teóricos

Para ejecutar la propuesta en referencia a la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos en el nivel básica superior se toma en cuenta los fundamentos teóricos y metodológicos

en relación a las estrategias didácticas, que permiten que se dé una correcta aplicación en el interaprendizaje, logrando así un aprendizaje significativo. Por ello es importante que en la práctica educativa el estudiante sea capaz de construir sus propios conocimientos para lograr el desarrollo de competencias y a su vez mejorar la calidad del proceso educativo (Medina y Tapia, 2017)

Es necesario reconocer que el ABP como estrategia didáctica, da la posibilidad de que los docentes apliquen diferentes actividades más colaborativas, que fomenten el desarrollo del aprendizaje significativo, según Zambrano B. et al., (2022) el ABP es concebido como una metodología didáctica en la que al docente y al estudiante se les da mayores potencialidades de influir activamente en el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de acercarse más al contexto en el que se desarrolla (p.174) cada una de estas acciones permiten que tanto el docente como estudiantes tengan mayores posibilidades de proponer y aplicar diferentes actividades que posibiliten el desarrollo de las competencias necesarias en el nivel educativo, entre ellas constan actividades: de tipo investigativo, trabajo cooperativo, desarrollo de proyectos, este último, como eje fundamental de la presente propuesta.

Cabe recalcar la importancia de la aplicación del ABP como una estrategia didáctica en el nivel básica superior, mencionado por Fernández-Cabezas, (2017) posibilita la disminución de los niveles de desmotivación de los estudiantes como también permite que ellos sean partícipes de los procesos de investigación de forma autónoma (p.270). Corroborando así que los estudiantes tienen un papel activo ante la construcción de sus propios aprendizajes, que parten desde tener una mayor motivación ante las actividades a ejecutarse hasta lograr el desarrollo de sus conocimientos, fortalecimiento de sus habilidades ante los trabajos en equipo, el aprendizaje autónomo, la investigación, búsqueda de información adecuada y pertinente; el trabajo

colaborativo, el uso de las tecnologías, entre otras, logrando que el proceso del interaprendizaje sea más práctico e interactivo.

3.1.2. *Objetivos General y Específicos*

Dentro del planteamiento del ABP como estrategia didáctica con los objetivos que la sustentan, distribuidos en un objetivo general y tres objetivos específicos, tomando como base la investigación realizada con el fin de dar el aporte necesario ante la aplicación de proyectos interdisciplinarios en el nivel básica superior.

Objetivo general

Desarrollar el Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia didáctica para su adecuada y correcta aplicación dentro de la enseñanza con los estudiantes del nivel básica superior.

Objetivos específicos

- Establecer los factores que intervienen en la adecuada aplicación de estrategias didácticas.
- Determinar las estrategias más utilizadas por los docentes del nivel básica superior
- Planificar proyectos interdisciplinarios como estrategia didáctica en el nivel básica superior.
- Aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia didáctica.
- Evaluar la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia didáctica.

3.1.3. *Caracterización*

El presente trabajo de investigación ha sido diseñado tomando como punto de partida el Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia didáctica innovadora para mejorar los

procesos del interaprendizaje, en docentes y estudiantes, al desarrollar cada una de las acciones propuestas en los proyectos, las mismas que parten desde un diagnóstico hasta lograr obtener un producto final, siendo presentado ante la comunidad educativa, a través de diversos soportes o formatos, visuales, auditivos, concretos, entre otros.

Al implementar esta metodología activa como una estrategia didáctica, los estudiantes la deben desarrollar en los años de básica, siendo estas necesarias para cumplir con un perfil de salida, según el Ministerio de Educación del Ecuador, (2019) lo denominó como el “perfil del bachiller ecuatoriano”.

Durante la ejecución de los proyectos es necesario tener en cuenta las necesidades, intereses, e ideas de los estudiantes que van presentando para el desarrollo del mismo, es aquí donde el docente mediante su guía va orientando las actividades a que sean ejecutables, aplicables a cada uno de los niveles de acuerdo a los contenidos curriculares, que permitan el desarrollo de las habilidades comunicativas, sociales, colaborativas, su fin principal sea la interdisciplinariedad durante toda la realización de los proyectos, con una adecuada aplicación dentro del proceso educativo, incorporando la motivación necesaria tanto docentes y discentes, según el análisis realizado.

Dentro de la aplicación de esta estrategia didáctica se tiene como beneficiarios directos a los estudiantes del nivel superior del octavo, noveno y décimo, de la escuela de educación general básica “Manuel María Pólit Lasso”, parroquia Tarqui, del cantón Cuenca, de la provincia del Azuay, según lo mencionado anteriormente, tanto estudiantes como la docente se ven involucrados en la realización y la correcta aplicación de los proyectos innovadores e interdisciplinarios, siendo este uno de los objetivos a tener en cuenta.

La estrategia didáctica ha sido desarrollada bajo la estructura de proyectos interdisciplinarios, adaptándose a los intereses, necesidades e ideas de los estudiantes en el contexto educativo, debido a la época de pandemia se vio conveniente realizarlo de forma virtual, sin descuidar su carácter participativo y estableciéndose horarios flexibles de entrega de actividades, por esta razón, según la Subsecretaría de Fundamentos Educativos, (2021) “La aplicación de los proyectos interdisciplinarios está estructurada por dos componentes: el desarrollo de las actividades del proyecto, que las realizan los estudiantes, y el diseño de la planificación microcurricular elaborada por los docentes” (p.6).

3.1.4. Requisitos

Tabla 17

Requisitos para ser parte de la ejecución de proyectos

Área	Población	Requisitos	Observaciones
Educación	Estudiantes del nivel superior de la escuela Manuel María Pólit Lasso.	Ser estudiante matriculado en la institución educativa Tener la motivación necesaria para aprender Gran predisposición para realizar trabajos grupales e individuales.	Los estudiantes que participen de los proyectos mejorarán las capacidades y habilidades colaborativas.

Fuente: Elaboración propia

3.2. Concepción y estructura de la propuesta

3.2.1. Concepción

El ABP ayuda a que los estudiantes lleguen a un aprendizaje significativo que, según la Dirección Nacional de Currículo, concibe a los proyectos como un medio para el desarrollo de competencias, en el que se abordan las asignaturas o disciplinas curriculares.

La aplicación de la estrategia, el logro y su correcta ejecución en el nivel educativo, pretenden que según el instructivo de la Subsecretaría de Fundamentos Educativos, (2021):

- Se integre las áreas de conocimiento
- Se fortalezca las competencias de acuerdo al subnivel
- Se apliquen los conocimientos

De acuerdo al contexto institucional la aplicación del ABP se encuentran su matriz de planificación: los objetivos de aprendizaje, las destrezas con criterios de desempeño, actividades y los indicadores de evaluación, necesarios para la contextualización de los aspectos y necesidades de los estudiantes, dando cumplimiento a los lineamientos para la elaboración de proyectos. Partiendo de la revisión bibliográfica, se evidencia que la aplicación del ABP, se maneja bajo la estructura de proyectos interdisciplinarios que tienen como fin la adecuada aplicación de la estrategia didáctica en el nivel superior, otorgar al docente las herramientas necesarias para la aplicación de los mismos y así dar al estudiante la posibilidad, que desarrolle las actividades interdisciplinarias potenciando sus capacidades y habilidades comunicativas, sociales, entre otras. En base a lo mencionado, se aplican los proyectos interdisciplinarios bajo la metodología, con el objetivo de lograr una correcta aplicación y potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes del nivel básica superior.

3.2.2. Estructuración de las Etapas de la Estrategia

Al proponer el aprendizaje basado en proyectos como una estrategia didáctica tiene como base la estructuración de los proyectos interdisciplinarios, con el fin de aplicar correctamente las estrategias didácticas en el nivel superior para lograr que los estudiantes desarrollen sus habilidades y capacidades y, obtener aprendizajes significativos que den respuesta a las necesidades que ellos presentan.

La estrategia está desarrollada desde el análisis de los datos, con lo que se ha creado la matriz de distribución de destrezas para el nivel superior, en base a ellas se elaboran los proyectos interdisciplinarios a ser aplicados, resaltando que la estrategia se aplicó en el primer quimestre periodo comprendido desde el mes de septiembre de 2021 hasta el mes de enero de 2022, con octavo, noveno y décimo de básica.

A continuación, se presenta el esquema para la distribución de las destrezas con criterios de desempeño de acuerdo a los objetivos de aprendizaje, los contenidos esenciales y los indicadores de evaluación; la matriz de distribución se encuentra anexada al presente documento (anexo 5).

Matriz 1

Matriz de Distribución de Destrezas con Criterios de Desempeño

MATRIZ DE DISTRIBUCIÓN DE DESTREZAS						
Institución Educativa: Escuela Manuel M. Pólit L.			Año de Básica: octavo, noveno, décimo			
Subnivel: Superior			Año Lectivo: 2021 - 2022			
Proyecto	Grandes Ideas	Objetivo de Aprendizaje	Asignaturas	Contenidos Esenciales	Destrezas con Criterios de Desempeño	Indicadores de Evaluación

Fuente: Asesoría Educativa

Posteriormente se elaboran los proyectos interdisciplinarios necesarios para ser aplicados en el nivel superior, constan de datos informativos de: la institución educativa, del docente y del

año de básica a ser aplicado; además de datos generales del proyecto como objetivos, indicadores y el producto final; cada proyecto está estructurado por semanas de trabajo, cada semana consta de actividades o tareas de aprendizaje estructuradas de forma interdisciplinar e interactivas, al término de las actividades propuestas los estudiantes comprobarán sus aprendizajes mediante la aplicación de rutinas de pensamiento; al finalizar cada semana se presentan los productos finales elaborados diariamente y la autoevaluación aplicada de forma semanal. A continuación, se presenta el esquema para la elaboración y aplicación de proyectos interdisciplinarios con cada uno de sus componentes, las matrices de los proyectos de cada año de básica se encuentran anexadas al presente documento (anexo 6).

Matriz 2

Planificación de los Proyectos Interdisciplinarios en base al Aprendizaje Basado en Proyectos (ejemplo)

Proyecto interdisciplinar 1

1. DATOS INFORMATIVOS

Subnivel:	Superior	Grado/Curso:	Octavo
Régimen:	Sierra	Tipo de Proyecto:	Humanístico
Fecha de inicio:	11/10/2021	Fecha de término:	12/11/2021
Tutor:	Lic. Cristina Orbe Solano	Nro. de Proyecto:	1
Asignaturas:	Estudios Sociales, Lengua y Literatura, Educación cultural y artística, Inglés.	Docente(s):	Lic. Cristina Orbe Solano

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Tema / Tópico generativo:	Cuidándonos entre todos para un mundo mejor
Objetivo de aprendizaje	Los estudiantes comprenderán que la convivencia armónica en contextos como el que vivimos construye una cultura de paz, a través del desarrollo de habilidades para la vida, comunicándolo de forma asertiva a las personas que lo rodean.
Objetivos específicos	1.- Indagar sobre el origen de la humanidad y los primeros pobladores. 2.- Organizar la información recolectada en función del collage sobre los primeros pobladores. 3.- Elaborar el collage, con recursos reciclados. 4.- Exponer el collage a través de diferentes medios.

Indicadores de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la importancia de la historia para la comprensión del origen de los pueblos como factor fundamental de la producción y desarrollo (I.2.); I.CS.4.1.1. • I.LL.4.4.2. Produce discursos (conversación, diálogo, narración, debate, conversatorio, presentación, entrevista, encuesta, exposición) organizados a partir del uso de las estructuras básicas de la lengua oral, utiliza un vocabulario acorde a la intención y el contexto, los apoya con una variedad de formatos, soportes o recursos (incluyendo los audiovisuales). (I.3., I.4.) • Observa con cierta autonomía manifestaciones culturales y artísticas, y expresa las características de lo observado. (I.3., S.1., S.3.) Ref: IECA.4.1.1.
Valores	Identidad; Responsabilidad.
Ejes transversales	Cuidado del medio ambiente.
Meta de comprensión / Desafío	¿Cuáles son las raíces de nuestros pueblos?
Producto final:	Collage sobre las diversas características de nuestros antepasados.
Recursos:	Textos escolares, revistas, linkografía, periódicos, pega, tijera, cartulina, herramientas digitales.

3. ACTIVIDADES (DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN)

Guía del Proyecto	
Ideas previas a la planificación del proyecto	
¿Quiénes pueden ayudar en la realización del proyecto?	Padres de familia, docente tutor, entre otros.
¿Dónde puedo encontrar la información para la realización del proyecto?	Internet, bibliotecas virtuales, periódicos, reportajes, textos escolares, entre otros.
¿Qué necesito saber exactamente para desarrollar el proyecto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo realizar las referencias bibliográficas de las diversas fuentes consultadas? 2. Normas para el trabajo grupal.


Semana 1

FASE 1: Investigación-indagación

Objetivo específico semanal: Indagar sobre el origen de la humanidad y los primeros pobladores

Actividades

Motivación:

- Observa con atención el siguiente video.
<https://www.youtube.com/watch?v=NiZehG5H9rU>

- Interactúa con tus compañeros a través del mentimeter con las siguientes preguntas:
<https://www.menti.com/pfgbwpubmr>
- ¿Por dónde cruzó el hombre para llegar a América?
- ¿Cuál fue una de las razones para que los hombres cruzaran?
- ¿Una vez cruzado, con que se encontró el hombre?



Tareas de aprendizaje:

¿SABÍAS QUE...?

La convivencia armónica es de mucha importancia en los hogares ya que nos permite tener tranquilidad y respeto unos a otros; hay que aprender a convivir, no existe receta mágica pero si podemos hablar de algunas reglas como el respeto a los demás y el rechazo a cualquier tipo de intolerancia la practica activa de la comunicación, la empatía y la mediación.

Eso no quiere decir que no surjan conflictos en el hogar, pero si se trabaja el tema, se disponen de herramientas que nos permitan afrontarlos positivamente. Los conflictos son inevitables en cualquier relación humana y bien llevada, ayudan a crecer.



Para recordar

Una discusión debe estar precedida de lecturas que pueden dar fundamentos para opinar sobre los temas en cuestión. Cada opinión debe estar sustentada en el conocimiento del tema.

Discutir es un acto humano que manifiesta la capacidad de hablar y escuchar para construir conocimientos y avanzar más allá de donde uno se encuentra en un momento determinado. Todos tenemos algo que aprender y algo que aportar en una discusión.

Como participantes en una discusión debemos tener presente que:

- Para aportar una opinión, esta debe estar fundamentada. Debemos tener argumentos para sustentarla y expresarlos con cortesía y franqueza.
- La discusión tiene la función de enriquecer nuestros puntos de vista. La discusión puede hacernos ver otros aspectos que no habíamos contemplado en nuestras reflexiones. Por esto, debemos mantener una actitud de aprendizaje.
- Las personas que cuestionan nuestra opinión no están atacándonos, solamente ponen a consideración otras maneras de ver lo que hemos dicho.
- Podemos rectificar nuestras opiniones. Esto es muestra de inteligencia y capacidad de razonar.

Reglas para la discusión

- Respetar el turno de quien tiene la palabra.
- Escuchar atentamente lo que dicen los demás.
- Pedir la palabra y hablar cuando nos la dan.
- Ser amables con todos los participantes.
- Evitar los malos modales, la ironía o la burla.
- Hablar de manera clara y pausada.



- Observa esta imagen y comenta con tus compañeros y compañeras si les parece importante discutir en el curso acerca del trabajo infantil.



- Reflexiona sobre el trabajo infantil, a partir de estas preguntas:
 - ¿Cómo se manifiesta este problema en mi localidad y en el país?
 - ¿Cuáles pueden ser las razones por las que hay niños trabajadores?
 - ¿Hay personas que defienden el trabajo infantil?
 - ¿Por qué lo hacen? ¿Estoy de acuerdo con esa posición?
- Lee esta información sobre el trabajo infantil.



- Después de haber leído los artículos anteriores, piensa en lo siguiente y escribe tus ideas sobre cada aspecto:
 - Cuáles son las razones que tienen los niños, niñas o adolescentes para trabajar.
 - Cuáles son las razones que tienen las familias para emplear a sus hijos menores de edad, o para permitirles trabajar.
 - Cuáles son las razones que tienen los empresarios para contratar a menores de edad en sus empresas.
- Como habrás notado, todo el tiempo estamos leyendo diversos **tipos de textos**. En los siguientes links encontrarás algunos de ellos, revisálos:

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_18/YOLANDA_CASADO_2.pdf

<file:///C:/Users/josez/Downloads/TFG-L2472.pdf>

- Sobre los textos que identificaste, llena la siguiente tabla:

Tipo de texto	Características



La Vía Láctea

Es una galaxia grande que tiene forma de espiral. Tiene aproximadamente 100 000 millones de estrellas, una de las cuales es el Sol.

La Vía Láctea mide unos 100 000 años luz de diámetro y es dos billones de veces más grande que el Sol.

El Sistema Solar se encuentra a unos 30 000 años luz de su centro y a unos 20 000 del extremo.

El Sistema Solar rota alrededor del centro de la galaxia. Demora 225 millones de años en darle una vuelta a 270 km por segundo.

El **universo** está formado por cientos de miles de millones de **galaxias**. En una de esas galaxias, la **Vía Láctea**, se encuentra el Sistema Solar. Alrededor del Sol, que es una estrella, giran ocho planetas, entre ellos la Tierra, que es nuestro hogar.

Existen diferentes explicaciones sobre el origen del universo. Una de las teorías científicas más aceptadas es la del **big bang**, que significa 'gran explosión'.

Aunque a la teoría la llamamos **big bang**, en realidad no se trata de una explosión, sino de la **expansión** de una pequeña masa muy caliente y densa desde hace 13 700 millones de años que dio origen al **espacio** y al **tiempo**.

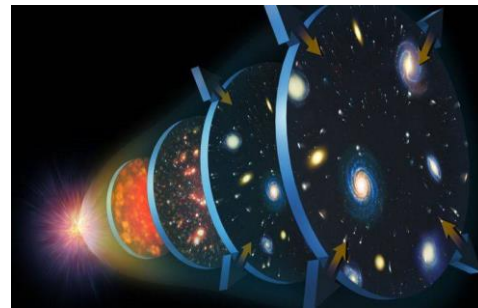
En el principio, nuestro planeta era un globo incandescente muy **caliente** y de material rocoso en **estado líquido** al que se fueron uniendo meteoritos.

La gravedad hizo que los materiales más pesados se concentraran en el centro del globo y los más livianos en la superficie; así se formó la **corteza terrestre**.

Todo este proceso duró unos mil millones de años, durante los cuales la Tierra se enfrió y se solidificó hace unos 4500 millones de años. A esta parte sólida del planeta la conocemos como **geósfera**.

El **big bang** dio origen a nebulosas de **polvo cósmico** y gases que, tras enfriarse y dispersarse y reagruparse por **gravedad**, se convirtieron en cuerpos celestes como estrellas y planetas agrupados en galaxias.

En ese proceso, hace unos 4700 millones de años, se empezó a formar el Sistema Solar, cuando el polvo y las rocas que gravitaban alrededor del Sol se juntaron para formar los planetas, entre ellos la Tierra.



- En tu cuaderno, construye un **mapa conceptual** en el que incluyas los aspectos claves de la lectura sobre el origen del universo, y la teoría del big bang. (Esta tarea guárdala en tu portafolio, para luego entregarla a tu docente).
- En una hoja, elabora un dibujo sobre la teoría del big bang. Puedes ayudarte de las lecturas realizadas en esta semana.

Esto empezó a suceder hace unos 3500 millones de años.

El agua erosionó la corteza terrestre y empezó a modificar el **relieve** y emergieron los **océanos**. En el agua aparecieron las primeras **bacterias**, es decir, los **primeros organismos vivos**.



La **corleza** es la capa más **superficial** de la Tierra y está constituida por los continentes y los fondos oceánicos. La distribución de los continentes y las formas del relieve han variado con el paso del tiempo.

La **teoría de la deriva continental** y la **teoría de la tectónica de placas**, que integró la anterior, han contribuido a explicar este hecho.

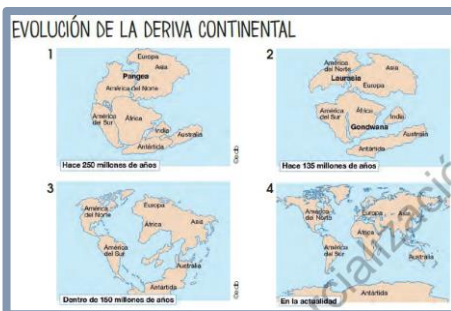
Teoría de la deriva continental

En 1912, el geofísico alemán Alfred Wegener planteó su teoría de la **deriva continental**. Según esta teoría, los continentes estuvieron unidos en el pasado, hace unos doscientos millones de años, en un único bloque de tierra llamado **Pangea** (ver imagen 1). Este bloque único comenzó a romperse en fragmentos o placas, que fueron desplazándose muy lentamente (ver imagen 2), lo que provocó la paulatina separación (ver imagen 3) o deriva de los continentes (ver imagen 4).

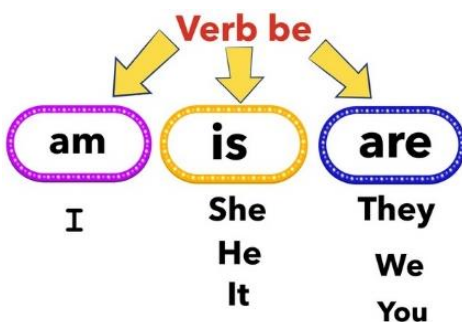
Teoría de la tectónica de placas

A mediados del siglo XX, se planteó la teoría de la **tectónica de placas**, según la cual la litósfera está **fragmentada** en varias placas rígidas llamadas **placas tectónicas**. Dichas placas, que corresponden aproximadamente con un continente, subcontinente u océano, **flotan sobre el manto y se desplazan** lentamente, a una media de cinco centímetros por año. Este movimiento sigue produciéndose en la actualidad.

Dentro de varios millones de años, ¿con qué continente podría tener contacto Sudamérica?



- TOPIC: Use the verb to be to talk about nationalities.
- TEMA: Usa el verbo ser/estar para hablar de nacionalidades.



Verb "To Be"

use

AM ARE IS

1. I ___ happy! 😊
2. You ___ scared.
3. He ___ small. ⭐
4. She ___ surprised. 😲
5. It ___ brown. 📌
6. We ___ young.
7. You ___ tall.
8. They ___ old. ⭐
9. Jack ___ brazilian.
10. The dog ___ black.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Organizador gráfico sobre la Discusión
- Ideas y razones sobre el trabajo infantil
- Cuadro sobre tipos de textos
- Mapa conceptual sobre el origen del universo, y la teoría del big bang
- Dibujo sobre la evolución de la Deriva continental

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de indagación?	
¿Qué he aprendido esta semana?	
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?	
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/> Parcialmente <input type="checkbox"/> No cumplí <input type="checkbox"/>
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/> Profesores <input type="checkbox"/> Amigos <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>

Semana 2

FASE 2: Planificación y organización de la información

Objetivo específico semanal: Organizar la información recolectada en función del collage sobre los primeros pobladores

Actividades

Motivación:

- Observa con atención el siguiente video.
https://www.youtube.com/watch?v=C_Yj4Os8iWg
- A partir de lo observado, apliquemos la siguiente rutina del pensamiento: “Veo, pienso y pregunto”. ¿Qué te dice el video literalmente? ¿Qué piensas del tema propuesto? y ¿Qué preguntas o inquietudes te surgen?

Veo	Pienso	Me pregunto

Tareas de aprendizaje:

- En un cuadro, compara el origen del universo y el origen de la tierra

Origen del universo	Origen de la tierra

- Sobre la base de lo estudiado, escribe un **texto descriptivo** acerca de la teoría del Big bang con los aspectos que más te llamaron la atención. Te recuerdo que en la descripción debes incorporar imágenes visuales, auditivas, táctiles... Esta tarea guárdala en tu portafolio.
- Anota las ideas principales y secundarias sobre el estudio de la Historia y su importancia dentro de la sociedad y grupos humanos.

Recuerda:

¿Qué es el texto descriptivo?

Es un tipo de texto en que se intenta representar, a través de la palabra, personas, animales, ambientes, estados. Describir es “pintar con palabras”.

Existen algunos tipos de descripciones:

- ✓ **Descripción de una persona:** si se describen características físicas, estamos ante una prosopografía; si se describen las cualidades morales, se habla de etopeya, y si se realizan las dos descripciones, retrato.
- ✓ **Descripción de animales, objetos y paisajes:** se obtienen cualidades de una imagen, que se ordenan y se destacan aspectos que llamen la atención.
- ✓ **Descripción de emociones, sentimientos o pensamientos:** se destacan los elementos sensoriales.
- ✓ **Descripción de acciones y procesos:** instrucciones, reglas, normas, modos de empleo, itinerarios, y en general, todo aquello que requiera pasos que seguir o fases que cumplir para conseguir algo. Este tipo de descripción también se denomina texto instructivo.

- ¿Recuerdas el material que revisaste sobre el collage?

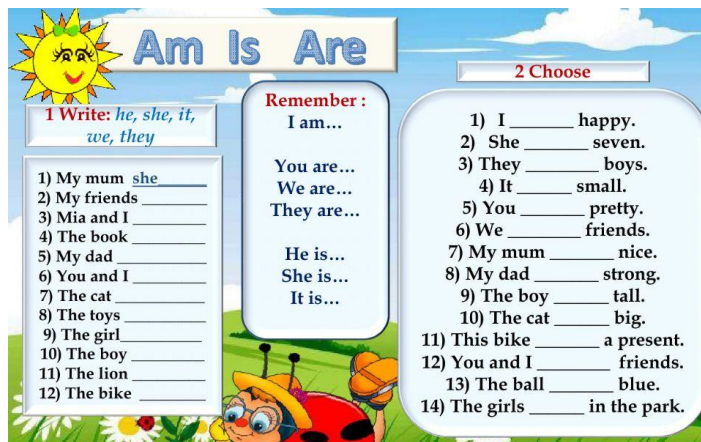
Elabora un esquema para organizar tu **collage físico o digital**, con la temática “Origen del universo y de la tierra” cómo organizarías los materiales.

Pasos	Temas	Materiales
1	Título del collage	<i>Ejemplo: Arroz, maíz, pinturas, marcadores.</i>
2	Secciones del collage: introducción, teorías, fundamentos, etc	<i>Ejemplo: Dibujos, recortes, imágenes</i>
3	Soporte del collage.	<i>Ejemplo: Cartulina, estera, madera.</i>

- Aplicando la rutina de pensamiento: Lo Positivo, lo Negativo y lo Interesante, resume los aspectos abordados en la presente semana.

Lo positivo	Lo negativo	Lo interesante

- TOPIC: Use the verb to be to talk about nationalities.
- TEMA: Usa el verbo ser/estar para hablar de nacionalidades.



Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Rutina del pensamiento: “Veo, pienso y pregunto”
- Cuadro comparativo del origen del universo y el origen de la tierra
- Texto descriptivo acerca de la teoría del Big bang
- Esquema de organización del collage
- Rutina de pensamiento PNI

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de planificación y organización de la información?	
¿Qué he aprendido esta semana?	
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?	
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/> Parcialmente <input type="checkbox"/> No cumplí <input type="checkbox"/>
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/> Profesores <input type="checkbox"/> Amigos <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>

Semana 3

FASE 3: Creatividad y elaboración

Objetivo específico semanal: Elaborar el collage, con recursos reciclados.

Actividades

Motivación:

- Revisa el siguiente video sobre el collage:
<https://www.bing.com/videos/search?q=como+hacer+collage+digital&ru=%2fvideos%2fsearch%3fq%3dcomo%2520hacer%2520collage%2520digital%26qs%3dn%26form%3dQVR%26sp%3d->

[1%26pq%3dcomo%2520hacer%2520collage%2520digital%26sc%3d0-26%26sk%3d%26cvid%3dBF2E0E102CF746B6BC193119A76AFD69&view=detail&mid=6886575021D81A3772D36886575021D81A3772D3&&FORM=VDRVRV](https://es.wikihow.com/hacer-un-collage)

- Responde las siguientes preguntas:
 - ¿Qué materiales utilizó el niño para realizar el collage?
 - ¿Qué dibujo había en la cartulina donde luego pegó las imágenes?
 - ¿Cuál es el tema del collage?

Tareas de aprendizaje:

- Previo a la construcción creativa de tu collage, es necesario que revises el siguiente link “Cómo hacer un collage”. <https://es.wikihow.com/hacer-un-collage>

La corporación wikiHow (s/f) resume los pasos que puedes seguir para armar tu collage en papel y collage digital.

Collage en papel	Collage digital
1. Concibe un diseño o un tema centrales para el collage.	Elige un tema central para el collage.
2. Reúne fotos y otras imágenes para hacer el collage.	Elige un programa de edición de fotos fácil de usar, como Word.
3. Elige un papel resistente como la base del collage.	Reúne fotos e imágenes para usarlas en tu collage.
4. Corta las imágenes para que encajen en el collage	Elige de 5 a 7 imágenes para desarrollar un tema de collage.
5. Coloca imágenes en el papel sin pegarlas	Modifica las imágenes usando herramientas para formas y coloreado.
6. Agrega adornos como lazos para hacer que el collage sea más colorido.	Cambia la resolución de todas las imágenes para que combinen.
7. Pega material en el papel con pegamento blanco.	Incluye texto y otras funciones si quieres personalizar tu collage.
8. Deja que el collage se seque durante la noche para que el pegamento se asiente.	Guarda el collage para publicarlo o imprimirlo.

Fuente: wikihow. Recuperado el 09 de julio de 2021: [3 formas de hacer un collage - wikiHow](https://es.wikihow.com/hacer-un-collage)

- Ahora, es necesario que tomes una decisión, analizando los recursos que tienes disponibles. Complétala. En el caso de los programas recuerda que puedes utilizar Word, canva, Photoshop, entre otros.

Tipo de collage	Recursos disponibles	Programa(s) a utilizar
Collage en papel.	–	
Collage digital.	– –	

- Ingresa al enlace y realiza las actividades sobre el origen del universo



<https://wordwall.net/es/resource/7829011/ahorcado-del-universo>

La historia estudia **el pasado humano** tomando los datos obtenidos de documentos históricos para así comprender determinados períodos.

Por eso, la historia es siempre la comprensión de lo que han hecho los humanos en el pasado para:

- Mantener y mejorar sus condiciones de vida.
- Darle significado o sentido a lo que hacen para mejorar sus condiciones de vida. Ese significado se lo da a través de la religión, el arte, la ciencia, la escritura.

Estas dos actividades constituyen la cultura, la cual se desarrolla gracias al trabajo manual o intelectual. De manera que no podemos hablar de «cultura» y «desarrollo de la sociedad» sin trabajo.

Por otra parte, la cultura engloba todos los significados que el ser humano le da a su vida. Los desastres naturales, las catástrofes, solo tienen tales significados porque afectan al ser humano.

La periodización

Uno de los trabajos de los historiadores consiste en **ubicar los hechos históricos en el tiempo**. El estudio de la medida del tiempo y de la sucesión ordenada de los hechos del pasado es lo que denominamos *cronología*.

La finalidad de la periodización es tener una mejor comprensión sobre el desarrollo de la historia. Tal es el caso de la historia universal, que ha sido dividida en distintos períodos o edades.



- Sobre la base de revisado, “MANOS A LA OBRA”, es tiempo de que apliques toda tu creatividad. Si elaboraste un collage en papel, toma una foto y pégalo en este espacio. Si lo realizaste en digital envía el archivo correspondiente a tu profesor.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Preguntas sobre el collage
- Tabla de recursos para elaborar el collage.
- Tabla de los pasos a seguir en la construcción del collage.

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de creatividad y elaboración?	
¿Qué he aprendido esta semana?	
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?	

¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/>	Parcialmente <input type="checkbox"/>	No cumplí <input type="checkbox"/>	
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/>	Profesores <input type="checkbox"/>	Amigos <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

Semana 4

FASE 4: Comunicación del producto

Objetivo específico semanal: Exponer el collage a través de diferentes medios.

Actividades

Motivación:

Aplica la rutina de pensamiento “Relacionar, ampliar, preguntar”. Responde a las preguntas que constan en la tabla

Relaciono	Amplío	Pregunto
¿Qué nuevo aprendizaje has obtenido del estudio sobre el origen del universo, la tierra y sobre la historia estudiadas?	¿Qué otra nueva información te gustaría agregar a lo aprendido?	¿Qué es lo que sigue siendo difícil o confuso? ¿Qué te preguntas a partir de ahora?

Comenta las respuestas que has registrado con tu profesor y compañeros para que recibas la retroalimentación correspondiente.

Tareas de aprendizaje:

- En tu cuaderno de trabajo redacta un párrafo narrativo sobre cómo recolectaste la información sobre el origen del universo, la tierra y el estudio de la historia

Recuerda:

¿Qué es un texto narrativo?

Un texto narrativo es un relato en el que se cuenta una historia real o ficticia que ocurre en un lugar y tiempo concretos.

El texto narrativo es también un recurso que utilizamos en nuestro día a día. Cuando enviamos un mensaje de texto en el que contamos una situación o cuando escribimos un post en redes sociales contando nuestras experiencias sobre una situación específica (un viaje, un encuentro, una salida, etc.) estamos redactando un texto narrativo.

El texto narrativo tiene algunas particularidades:

- ✓ Puede ser real o ficticio. Un ejemplo de texto narrativo real es una noticia, mientras que una leyenda o un mito es un evento ficticio.
- ✓ Puede tener uno o más personajes.
- ✓ La historia tiene un espacio y un tiempo.
- ✓ Narra una acción.
- ✓ El autor del texto puede ser el narrador de la historia.
- ✓ Tiene un objetivo

¿Cuáles son los tipos de texto narrativo?

- ✓ **Cuento:** narración breve, con pocos personajes y desenlace rápido.
- ✓ **Leyenda:** narraciones que mezclan hechos reales y sobrenaturales.
- ✓ **Mito:** historia de corte fantástico que explica el origen de un lugar o un suceso.
- ✓ **Novela:** narración real o ficticia, mucho más extensa y compleja que un cuento.
- ✓ **Poesía épica:** narración de hechos legendarios reales o ficticios.
- ✓ **Crónica:** texto que sigue un orden temporal de los hechos para contar una historia.
- ✓ **Noticia:** género periodístico que narra brevemente un suceso actual.
- ✓ **Reportaje:** investigación periodística extensa sobre una persona o hecho.
- ✓ **Biografía:** narración sobre la vida de una persona y sus momentos más resaltantes.

Para mayor información, visita el siguiente link: <https://www.significados.com/texto-narrativo/>

- En tu cuaderno de trabajo anota los aspectos que te guiaron para la elaboración de tu proyecto, incluido el producto final del collage.
- A través del organizador gráfico, línea del tiempo, coloca los pasos que seguiste para elaborar el collage.
- En tu cuaderno de trabajo redacta un párrafo descriptivo del collage elaborado. Para ello, puedes utilizar gráficos, fotografías, entre otros.
- En tu cuaderno de trabajo cuenta los aprendizajes que te dejó esta experiencia.

Recuerda que las tareas de aprendizaje que van a tu portafolio son las siguientes

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Párrafo narrativo sobre cómo recolectaste la información sobre las culturas maya, azteca e incásica.
- Línea del tiempo con los pasos que seguiste para elaborar el collage.
- Párrafo descriptivo del collage elaborado.
- Exponer su trabajo

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de comunicación del proyecto?									
¿Qué he aprendido esta semana?									
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?									
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una "X" tu respuesta.	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Totalmente</td> <td>Parcialmente</td> <td>No cumplí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Totalmente	Parcialmente	No cumplí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Totalmente	Parcialmente	No cumplí							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una "X" tu respuesta.	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Familiares</td> <td>Profesores</td> <td>Amigos</td> <td>Otros</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Familiares	Profesores	Amigos	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familiares	Profesores	Amigos	Otros						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Fuente: Elaboración propia

3.3. Valoración de la factibilidad de aplicación de la propuesta

Al tener en cuenta a la evaluación como una parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje se vuelve necesario reconocer su utilidad pedagógica, una fuente de información que permita conocer el progreso de los estudiantes y el funcionamiento de los procesos de aprendizaje que serán útiles para la mejora de los conocimientos, logrando así el aprendizaje significativo en el nivel superior.

La evaluación de la aplicación del ABP como estrategia estuvo diseñada en tres tipos: diagnóstica, (al comienzo de las clases) que permite conocer los conocimientos previos que poseen los estudiantes, la formativa (durante el período de clases) que permite comprobar que los estudiantes están obteniendo los aprendizajes necesarios y significativos; y la sumativa (que se realiza al finalizar el quimestre) da la posibilidad de conocer el rendimiento académico, además se utilizó una rúbrica de evaluación. Situación durante la pandemia por COVID-19, en donde Fardoun et al., (2020) indican que:

Debe considerarse el proceso de evaluación como una actividad constante y debe ser suficiente, pertinente y estar muy bien diseñada para apoyar realmente el aprendizaje. Por ello, nuestra principal recomendación es que, en este tiempo de aislamiento, sólo se desarrollen evaluaciones de proceso, tendientes a lograr un seguimiento del aprendizaje de los/as estudiantes, y no se avance hacia evaluaciones conducentes a calificar y acreditar saberes. (p.7)

Es importante mencionar que los proyectos están organizados por semanas, al finalizar cada una de ellas los estudiantes tienen la posibilidad de realizar la autoevaluación, y al término

de un tema o actividad se presenta una rutina de pensamiento, todas ellas son presentadas dentro del portafolio estudiantil como recurso verificador de los proyectos interdisciplinarios.

A continuación, se adjunta una matriz de evaluación sumativa y la rúbrica de evaluación de portafolio del estudiante, aplicadas al final del primer quimestre (anexo 4).

3.3.1. El proceso de evaluación

Matriz 3

Evaluación sumativa

1. DATOS INFORMATIVOS	
Institución:	Escuela Manuel María Pólit Lasso
Docente(s):	Lic. Cristina Orbe Solano
Subnivel:	SUPERIOR
Fecha de inicio:	17/Enero/2022
Grado/Curso:	DÉCIMO DE BÁSICA
Fecha de término:	31/Enero/2022
Nombre del Proyecto:	CIUDADANÍA MUNDIAL Y DIGITAL / CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
Objetivo General:	Los estudiantes comprenderán que la ciudadanía mundial y digital mejorarán la inclusión social y el acceso a la información, comunicando datos estadísticos sociales, culturales, etc. Así como también comprenderán que la ciencia, la tecnología y la sociedad se relacionan entre sí para brindar oportunidades equitativas y responder a los requerimientos de la actualidad, compartiendo la información con ética y responsabilidad social.
Problema:	¿Por qué es importante la relación de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el mundo?

2. MATRIZ DEL PROYECTO DE FIN DE QUIMESTRE					
ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	INDICADOR DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	RECURSOS	PRODUCTO
A 1. Lengua y Literatura	Escribir relatos y textos narrativos, adecuados a una situación comunicativa determinada; emplear los recursos de las TIC como medios de	• I.LL.4.4.2. Produce discursos (conversación, diálogo, narración, debate, conversatorio, presentación, entrevista, encuesta, exposición) organizados a partir del uso de las	Fase 1: Planificación y búsqueda de información. Selección del tema. - Reflexionar sobre: “La importancia que ha venido teniendo la ciencia y la tecnología con la sociedad y el mundo”	- Materiales: Texto del estudiante Hojas de papel Materiales de escritorio. - Tecnológicos:	Conferencia sobre la publicidad y la propaganda a partir de un ensayo argumentativo (podcast)

comunicación,
aprendizaje y
expresión del
pensamiento.
O.LL.4.8.

estructuras básicas
de la lengua oral,
utiliza un
vocabulario acorde
a la intención y el
contexto, los apoya
con una variedad de
formatos, soportes
y recursos
(incluyendo los
audiovisuales).
(I.3., I.4.)

- Aplicar la técnica de la tela
de araña para la generación
del tema.

**Definición de las ideas de
apoyo**

- Dialogar sobre los cambios
y avances que se han venido
dando en la sociedad y el
mundo gracias a la ciencia y
a la tecnología
- Nombrar algunos de ellos
con sus posibles causas y
consecuencias generadas.

**Búsqueda de información
sobre el tema y las ideas de
apoyo.**

- Observar el siguiente
video.

<https://www.youtube.com/watch?v=OrLM7awX5Ls>

https://www.youtube.com/watch?v=oL_mHK5v2OU

<https://todosloshechos.es/colmo-es-un-noticiero-radial>

- Reconocer los distintos
textos desde su
funcionalidad, y las distintas
formas para poderlos
comunicar.

Fase 2: Desarrollo

- Definir que es la
publicidad y la propaganda
- Identificar los elementos
más importantes que
componen a cada una
- Comparar los aspectos más
importantes sobre la
publicidad y la propaganda
- Reconocer la estructura
básica de un ensayo y de un
ensayo argumentativo
- Caracterizar el uso
adecuado de argumentos
- Enlistar las ideas
principales, con sus
respectivas ideas secundarias
para el ensayo
- Analizar la importancia de
las conferencias
- Diseñar la conferencia
desde sus partes o elementos
- Planear la realización de
una conferencia

Computador
a
Celular
Internet.

Fase 3: Revisión del borrador

- Explicar con sus palabras los aspectos importantes sobre la publicidad y sobre la propaganda y su gran relación con la ciencia y la tecnología en nuestra sociedad.
- Redactar un primer borrador del ensayo según su estructura básica, sobre la publicidad y la propaganda y su relación con la ciencia y la tecnología.
- Adaptar los argumentos necesarios sin perder el sentido del texto a la redacción del borrador.
- Construir el texto final para la conferencia con los elementos necesarios

Fase 4: Presentación

- Revisar el texto definitivo.
- Practicar la locución de los textos, tomando en cuenta un lenguaje sencillo, una pronunciación clara, la utilización de frases cortas y directas, ser expresivos sin exagerar la voz ni fingirla.
- Grabar la conferencia para formar un podcast del grupo.
- Enviar la grabación a la docente para su revisión.

Matriz 4

Rúbrica de evaluación: Portafolio del estudiante

Rúbrica de evaluación: Portafolio del estudiante					
Nombre de la institución educativa:	Escuela de Educación General Básica “Manuel María Pólit Lasso”				
Nombre del estudiante:					
Nombre del docente:	Lic. Cristina Orbe Solano				
Grado/curso:	Octavo, noveno, décimo				
Fecha:	Enero 2022				
Aspectos que evaluar:	1	0,75	0.5	0	Valoración
Participación	Demostró responsabilidad y entusiasmo al realizar sus tareas durante todo el tiempo.	Demostró responsabilidad y entusiasmo al realizar sus tareas durante la mayoría del tiempo.	Demostró responsabilidad y entusiasmo al realizar sus tareas durante poco tiempo.	No demostró responsabilidad y entusiasmo al realizar sus tareas durante este tiempo.	
	1	0,75	0.5	0	
Presentación	La presentación del portafolio cuenta con: - Información del/la estudiante - Diferentes evidencias del proceso de aprendizaje - Está ordenado y limpio	Falta alguno de estos elementos: - Información del/la estudiante - Diferentes evidencias del proceso de aprendizaje - Está ordenado y limpio	Faltan dos de estos elementos: - Información del/la estudiante - Diferentes evidencias del proceso de aprendizaje - Está ordenado y limpio	No contiene ningún elemento: - Información del/la estudiante - Diferentes evidencias del proceso de aprendizaje - Está ordenado y limpio	
	5	4	3	2	
Contenido	El/la estudiante presenta 4 evidencias del trabajo por semana, desarrolladas de forma correcta.	El/la estudiante presenta dos evidencias del trabajo por semana, desarrolladas de forma correcta.	El/la estudiante presenta una evidencia de trabajo por semana.	El/la estudiante no presenta evidencias del trabajo en las semanas.	
Total, sobre 7:	/7 puntos				
Total, sobre 10:	/10 puntos				

Fuente: Subsecretaría de Fundamentos Educativos, (2021)

CONCLUSIONES

En la investigación que se realizó en la escuela de Educación General Básica “Manuel María Pólit Lasso” de la parroquia Tarqui, perteneciente al cantón Cuenca; en donde de acuerdo al objetivo que fue la aplicación de la propuesta de los proyectos interdisciplinarios a través del ABP como estrategia didáctica, se lo realizó de la mejor manera durante el primer quimestre en donde se obtuvieron resultados excelentes, los estudiantes demostraron interés y motivación al realizar cada una de las actividades, en donde se trabajó en grupos colaborativos, desarrollándose entre los estudiantes empatía, mejorando las relaciones, y sobre todo el aprendizaje. Se alcanzó los objetivos esperados, evidenciando así que el ABP fomenta el aprendizaje significativo al ser tomado como una estrategia didáctica dentro de los entornos de aprendizaje.

Durante la investigación se observó en los estudiantes del octavo, noveno y décimo grado, carecían de falta de conocimiento para trabajar con la metodología activa como el ABP, que es muy útil para el interaprendizaje, y en especial cuando se realiza de manera cooperativa, ellos requerían que el interaprendizaje sea más dinámico, incorporando herramientas tecnológicas, solicitaban que los docentes de todas las del conocimiento, realicen actividades totalmente prácticas y no teóricas.

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la aplicación de los respectivos instrumentos; se observó que con un porcentaje considerable los docentes desconocen la metodología del ABP, manifestaron que no han aplicado, que para ellos es algo novedoso, pero que lamentablemente no lo utilizan, debido al no poder arriesgarse a incorporar en sus

planificaciones algo nuevo e innovador, no quieren salir del confort, y dedicar más tiempo a prepararse de manera personal como profesional.

Durante la aplicación de los proyectos interdisciplinarios se desarrollaron actividades interactivas, trabajos en grupo, procesos de investigación y análisis, búsqueda de información, trabajos experimentales de acuerdo a la asignatura, elaboración de collages, periódicos murales, antologías de cuentos, escritura de textos literarios y formales. Para la evaluación, los estudiantes elaboraron un portafolio con todas las actividades desarrolladas durante la ejecución de la propuesta, que para ello se elaboró matrices de distribución de destrezas, proyectos interdisciplinarios, matriz de evaluación sumativa y la rúbrica, en se ha generado un impacto positivo, dinámico, sistemático para los estudiantes de los grados pertinentes, docentes y autoridades del establecimiento educativo.

RECOMENDACIONES

Al término del presente estudio con la investigación teórica, la base de datos del diagnóstico, la aplicación y evaluación de la estrategia didáctica desarrollada en básica superior se recomienda que:

Los docentes de la institución investigada deben capacitarse en metodologías activas, si no es posible mediante el Ministerio de Educación del Ecuador, lo deben hacer de manera personal para que crezcan como profesionales y lo más importante lo pongan en práctica con sus estudiantes en el interaprendizaje, no como una obligación, sino como docente eficaz, para formar estudiantes con calidad.

Se recomienda que los docentes de toda la institución educativa conozcan los proyectos interdisciplinarios elaborados en esta investigación, apliquen las matrices, las rubricas, los portafolios, y lo desarrollen mediante el ABP como estrategia didáctica para lograr que los estudiantes se motiven, utilicen la tecnología, la innovación y sobre todo lleguen a un aprendizaje significativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera H. Rina M. (2013). Identidad y diferenciación entre método y metodología. *Estudios Políticos. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales Centro de Estudios Políticos.*, 28, 81–103.
- Arias G. José L., Rojas L. Cevero R., Huayta M. Freddy T., Martel C. Christian P., y Hadi M. Mohamed M. (2023). Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. En *Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Barrios Gárciga, O., y Diez Fumero, T. (2018). Strategies: A systematizing of definitions in the educational field Estrategias: Una sistematización de definiciones en el campo educacional. *Revista Científica Metodológica*, 66(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382018000300020&lng=es&tlng=es.
- Casola Rivera, Wilmer. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Revista Comunicación, Instituto Tecnológico de Costa Rica*, 20, 30–51. <https://doi.org/0000-0002-0927-5049>
- Cobo Gonzales, G., y Valdivia Cañotte, S. M. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos #5. *Pontificia Universidad Católica del Perú, Publicación del Instituto de Docencia Universitaria*. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/170374/5.%20Aprendizaje%20Basado%20en%20Proyectos.pdf?sequence=1>
- Cortés, C. M. E., y Iglesias, L. M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. En *Universidad Autónoma del Carmen*. http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- De Diego Bravo, A. (2012). El aprendizaje basado en proyectos y su uso para la educación en valores (trabajo fin de máster). *Universidad Pública de Navarra*. <https://hdl.handle.net/2454/15022>
- Díaz, A. F., y Hernández, R. (2015). Constructivismo y aprendizaje significativo. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo - Mc Graw Hill*, 13–33.
- Díaz Barriga Arceo, Frida., y Hernández Rojas, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. En *McGraw-Hill*. McGraw-Hill.
- Fardoun, H., González, C., Collazos, C. A., y Yousef, M. (2020). Exploratory study in Iberoamerica on the teaching-learning process and assessment proposal in the pandemic times. *Education in the Knowledge Society*, 21, 171–179. <https://doi.org/10.14201/eks.23437>
- Feo, R. (2015). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 221–236. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1951>
- Fernández-Cabezas, M. (2017a). Aprendizaje basado en proyectos en el ámbito universitario: una experiencia de innovación metodológica en educación. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 2(1), 269. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.939>
- Fernández-Cabezas, M. (2017b). Aprendizaje basado en proyectos en el ámbito universitario: una experiencia de innovación metodológica en educación. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 2(1), 269. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.939>

- Flores-Fuentes, G., y Juárez-Ruiz, E. de L. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 71–91. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.721>
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación - 6ta. *McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.*
- Jerez Yáñez, Ó. y Silva, C. C. (2017). Metodologías activas de enseñanza y aprendizaje / Innovando en la educación superior: experiencias clave en Latinoamérica y el Caribe 2016-2017. En *Universidad de Chile. Facultad de Economía y Negocios* (Vol. 2). Universidad de Chile. Facultad de Economía y Negocios.
- Jiménez González, A., y Robles Zepeda, F. J. (2016). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje The teaching strategies and their role in the development of the teaching-learning process. *Revista Educateconciencia*, 9, 106–113.
- López Gómez, E., Cacheiro González, M. Luz., Camilli Trujillo, Celia., y Fuentes Gómez-Calcerrada, J. Luís. (2016). Didáctica general y formación del profesorado. En *Universidad Internacional de La Rioja, UNIR*. UNIR.
- López Martínez, P. (2018). El Aprendizaje Basado en Proyectos en la enseñanza de la historia. Propuesta de dos unidades didácticas para la Educación Secundaria Obligatoria. En *Universitat De Les Illes Balears*.
- López, P. L. (2004). *Población muestra y muestreo*. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- Mansilla Sepúlveda, J., y Beltrán Véliz, J. (2013). Coherencia entre las estrategias didácticas. *Perfiles Educativos*, XXXV. <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v35n139/v35n139a3.pdf>
- Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46, 11–21. <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=21520993002>
- Medina Nicolalde M. A. y Tapia-Calvopiña M. P. (2017). Learning based on projects an opportunity to work interdisciplinary. *Olimpia. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 14(46), 1817–9088.
- Medina Rivilla, A., Salvador Mata, F., y Arroyo González, M. (2009). Didáctica general. En *Pearson Prentice Hall*. Prentice Hall Pearson Educación.
- Medina-Nicolalde, M. A., y Tapia-Calvopiña, M. P. (2018). Learning based on projects an opportunity to work interdisciplinary. *Revista científica Olimpia*, 14(46), 1817–9088.
- Ministerio de Educación del Ecuador, y Educación General Básica. (2019). Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria Subnivel Superior. *Ministerio de Educación MINEDUC*, 2. www.educacion.gob.ec
- Misseyanni, A., Lytras, M. D., Papadopoulou, P., y Marouli, C. (2018). Active Learning Strategies in Higher Education : Teaching for Leadership, Innovation, and Creativity. En *Emerald Publishing Limited* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1108/9781787144873>
- Parra-González, M. E. (2020). Metodologías emergentes para la innovación en la práctica docente. En *Ediciones Octaedro, S.L.*
- Pedrerros Ramos, y Nancy Ruth. (2022). Universidad Nacional Del Santa Facultad De Educación Y Humanidades Escuela Profesional De Educación Secundaria. En *Universidad Nacional Del Santa*.
- Pizano Chávez, G. (2014). Aprendizaje significativo y su acción en el desarrollo de la acción educativa. *Investigación Educativa, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú*.
- Pozuelos, F. J. (2007). Trabajo por proyectos en el aula: Descripción, investigación y experiencias. En *M.C.E.P. Sevilla*.

https://www.researchgate.net/publication/328382816_Trabajo_por_proyectos_en_el_aula_Descripcion_investigacion_y_experiencias

- Sarmiento S, Mariela., y González S, A. P. (2007). La Enseñanza de las matemáticas y las NTIC una estrategia de formación permanente. *Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogia*.
- Sarmiento Santana, Mariela., y González Soto, A. P. (2007). La Enseñanza de las matemáticas y las NTIC una estrategia de formación permanente. En *Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogia*. Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogia.
- Schunk, D. H. (2012). Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa. En *Pearson Educación* (Vol. 6). Pearson Educación.
- Shuell, T. J. (1986). Cognitive Conceptions of Learning. *Review of Educational Research*, 56(4), 411–436. <https://doi.org/10.3102/00346543056004411>
- Subsecretaría de Fundamentos Educativos. (2021). Instructivo Para La Elaboración De Proyectos Interdisciplinarios. *Ministerio de Educación*. www.educacion.gob.ec
- Trujillo, F. (2015). Aprendizaje Basado en Proyecto: infantil, primaria y secundaria. *Ministerio de Educación*.
- Unesco. (2016). *Texto 1 Innovación Educativa Serie “Herramientas de apoyo para el trabajo docente”*. www.unesco.org/lima
- Zabalza M. A. (1990). Fundamentación de la didáctica y el conocimiento didáctico. *El Currículo: Fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación.*, 85–220.
- Zambrano Briones M. A., Hernández Díaz A., y Mendoza Bravo K. L. (2022). El Aprendizaje Basado En Proyectos Como Estrategia Didáctica Project-Based Learning As A Didactic Strategy. *Revista Conrado Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 18(84), 172–182. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-172.pdf>
- Zambrano V, G. J. (2021). Metodologías Activas Generadoras De Un Aprendizaje Significativo En La Educación Superior Didáctica e Innovación educativa. *Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S. L.* <https://doi.org/https://doi.org/10.17993/DideInnEdu.2021.49>

ANEXOS

Anexo 1

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

1. Encuesta para Docentes

ÍTEMES	Aspectos a valorar						Observaciones (puede sugerir eliminar o modificar el o los ítems que considere)
	Redacción clara		Coherencia en la dimensión		Lenguaje adecuado para el participante		
	Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN A: Metodologías Activas							
1. ¿Qué son las estrategias metodológicas activas?							
2. Del siguiente listado, ¿Qué estrategias metodológicas conoce usted? - Aprendizaje Significativo - Aprendizaje Basado en Proyectos – ABP - Aula Invertida - Aprendizaje basado en Problemas - Juego de roles - Aprendizaje colaborativo - Aprendizaje cooperativo							
3. ¿Cuáles considera usted más importantes?							
4. De las estrategias mencionadas anteriormente ¿cuáles aplica usted?							
DIMENSIÓN B: Estrategias Didácticas Innovadoras							
5. ¿Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje? 1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo							
6.- ¿Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede fomentar el aprendizaje significativo? 1. Totalmente de acuerdo							

<p>12.- ¿Qué componente se expresa mayormente en sus clases?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente teórico 2. Más teórico que práctico 3. Mitad teórico y mitad práctico 4. Más práctico que teórico 5. Totalmente práctico 							
<p>13.- ¿Existe interés de parte de sus estudiantes en una clase desarrollada netamente en el contenido teórico?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. Medianamente 4. Pocas veces 5. Nunca 							
<p>14. ¿A sus estudiantes les gusta desarrollar las actividades en grupos colaborativos de trabajo?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. Medianamente 4. Pocas veces 5. Nunca 							
<p>15. ¿Desarrolla sus clases con el uso de herramientas tecnológicas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. Medianamente 4. Pocas veces 5. Nunca 							
<p>16. ¿Existe interés y motivación de parte de sus estudiantes en una clase desarrollada con el uso de herramientas tecnológicas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. Medianamente 4. Pocas veces 5. Nunca 							

Observaciones adicionales: _____

 Muchas gracias por su colaboración

Anexo 2 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

1. Encuesta para Estudiantes de subnivel Superior

ÍTEMS	Aspectos a valorar						Observaciones (puede sugerir eliminar o modificar el o los ítems que considere)
	Redacción clara		Coherencia en la dimensión		Lenguaje adecuado para el participante		
	Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN A: Metodologías Activas							
1. ¿Conoce usted lo que es una metodología activa? 1. Si 2. No							
2. Según el desarrollo de las clases ¿Qué estrategias metodológicas se han aplicado en ellas?							
DIMENSIÓN B: Estrategias Didácticas Innovadoras							
3. ¿Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje? 1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo							
4.- ¿Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede fomentar el aprendizaje significativo? 1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo							
DIMENSIÓN C: Percepción del Aprendizaje basado en proyectos							
5.- ¿Conoce usted la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos? 1. Si 2. No							
6.- ¿Le gustaría desarrollar actividades más prácticas en las clases? 1. Si 2. No							

<p>7.- ¿Considera usted que el desarrollo de proyectos fomentará su aprendizaje significativo?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo 							
<p>DIMENSIÓN D: Experiencias empíricas y Tics en el ABP como estrategia didáctica</p>							
<p>8.- ¿El desarrollo de las clases se basan netamente en el contenido teórico?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. Medianamente 4. Pocas veces 5. Nunca 							
<p>9.- ¿Existe interés de su parte en las clases netamente en el contenido teórico?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. Medianamente 4. Pocas veces 5. Nunca 							
<p>10. ¿Le gusta realizar las actividades en grupos colaborativos de trabajo?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. Medianamente 4. Pocas veces 5. Nunca 							
<p>11. ¿Le gustaría que su Docente utilice herramientas tecnológicas en sus clases?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. Medianamente 4. Pocas veces 5. Nunca 							
<p>12. ¿Existe interés y motivación de su parte en una clase desarrollada con el uso de herramientas tecnológicas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. Medianamente 4. Pocas veces 5. Nunca 							

Observaciones adicionales: _____

Muchas gracias por su colaboración

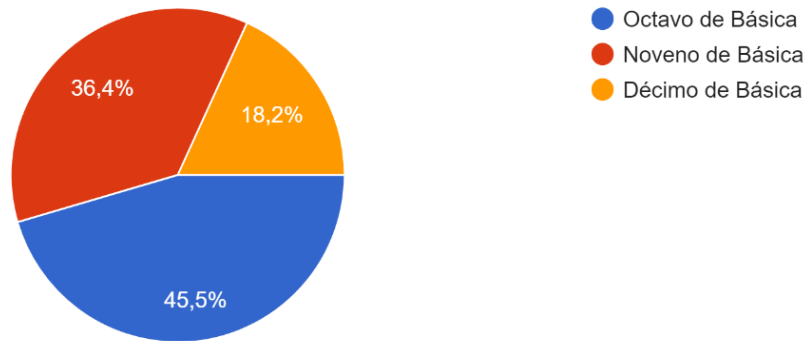
Anexo 3

VALORACIÓN DE LA ENCUESTA A ESTUDIANTES DE BÁSICA SUPERIOR

APLICADA MEDIANTE LA PLATAFORMA GOOGLE FORMS.

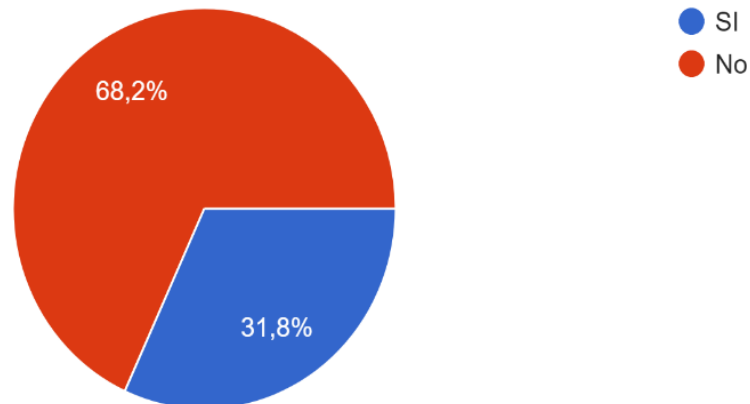
Seleccione su año de básica

22 respuestas



1. ¿Conoce usted lo que es una metodología activa?

22 respuestas



2. Según el desarrollo de las clases ¿Qué estrategias metodológicas se han aplicado en ellas?

22 respuestas

NO CONOSCO ESE TEMA

no e apicado las estrategias

nose que son las estrategias metodologicas

Trabajos grupales

NO CONOZCO SOBRE ESE TEMA

no e aplicado en ellas

trabajar en grupo.trabajo en parejas

trabajos grupales, exposiciones

trabajos en grupo

no use la estrategia metodologia

se han aplicado las exposiciones , trabajos grupales

trabajos grupales trabajo individual

se han aplicado en las exposiciones

se han aplicado las exposiciones,resumenes,trabajo en equipo

el trabajo en grupo el trabajo individual

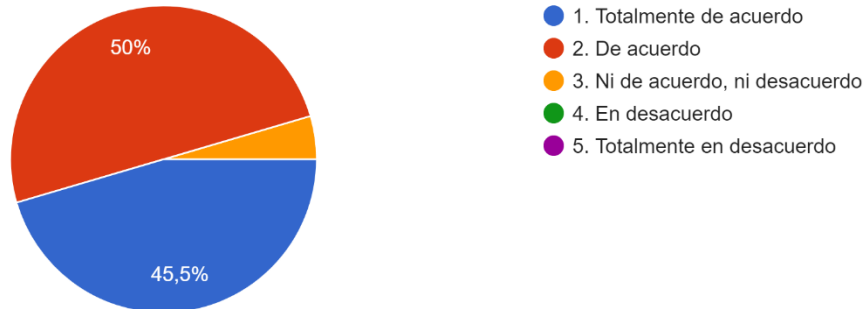
trabajo en grupo , trabajo individual

El esquema grafico, el trabajo grupal

Trabajo grupal esquema grafico trabajo colaborativo

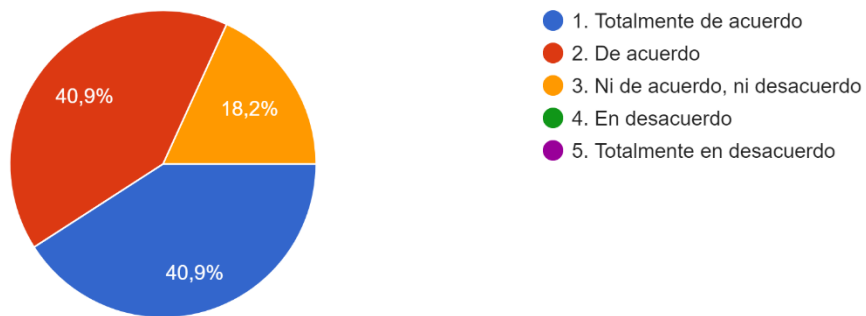
3. ¿Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje?

22 respuestas



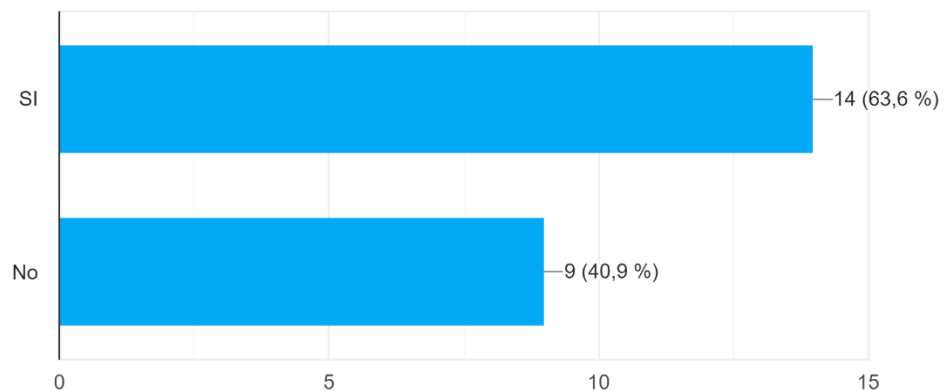
4.- ¿Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede fomentar el aprendizaje significativo?

22 respuestas



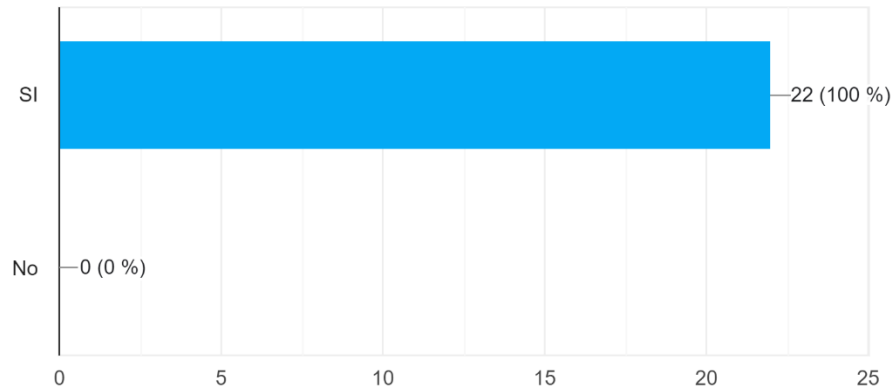
5.- ¿Conoce usted la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos?

22 respuestas



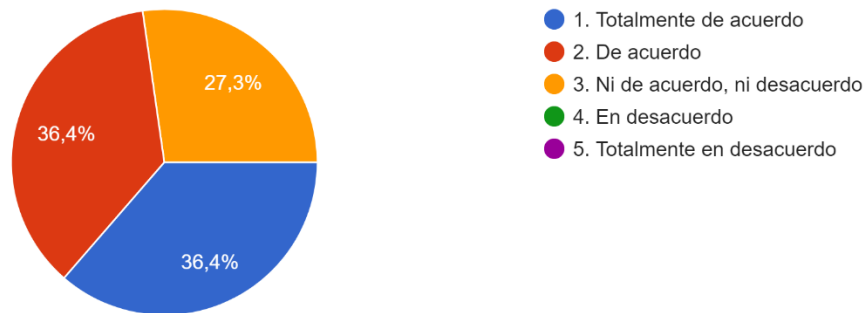
6.- ¿Le gustaría desarrollar actividades más prácticas en las clases?

22 respuestas



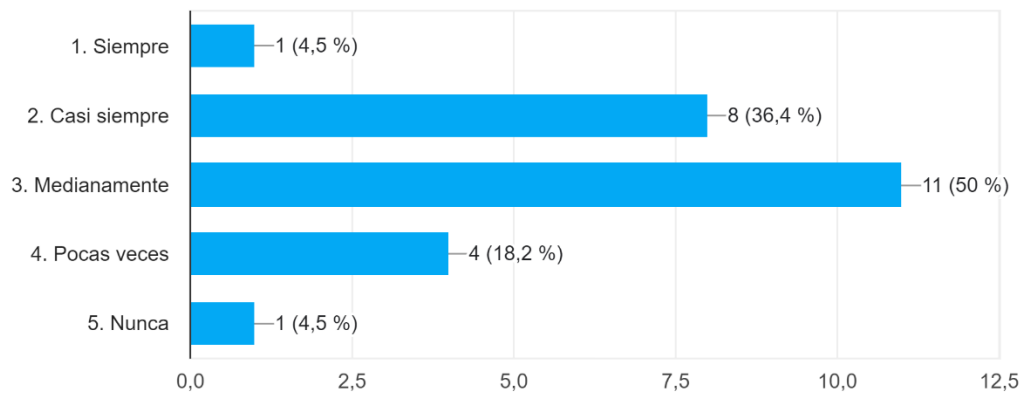
7.- ¿Considera usted que el desarrollo de proyectos fomentará su aprendizaje significativo?

22 respuestas



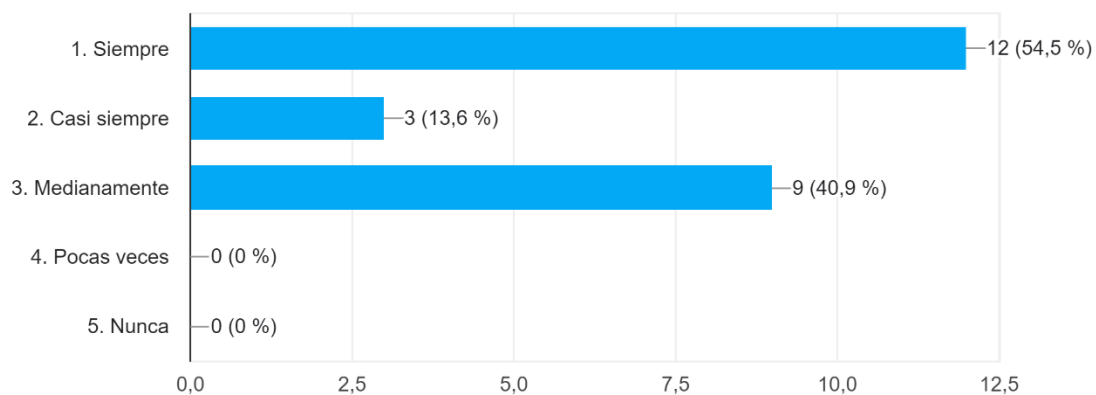
8.- ¿El desarrollo de las clases se basan netamente en el contenido teórico?

22 respuestas



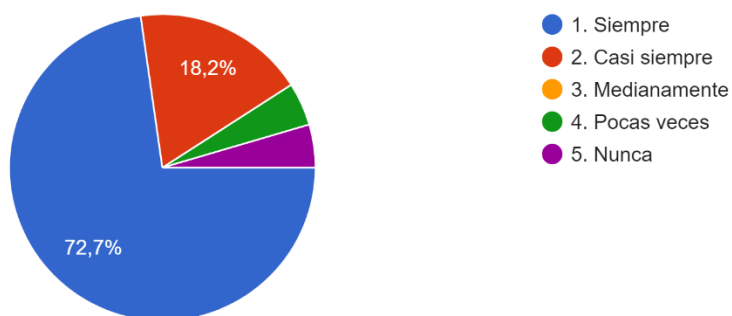
9.- ¿Existe interés de su parte en las clases netamente en el contenido teórico?

22 respuestas



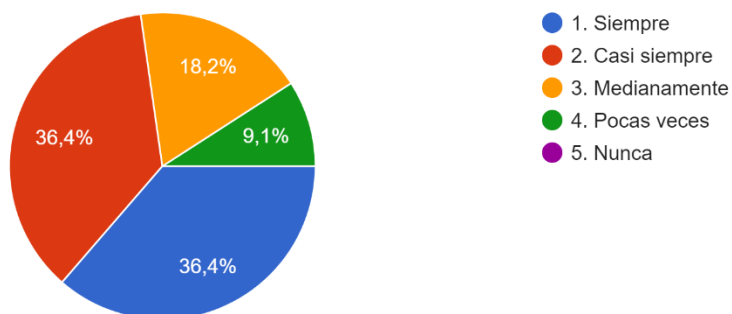
10. ¿Le gusta realizar las actividades en grupos colaborativos de trabajo?

22 respuestas



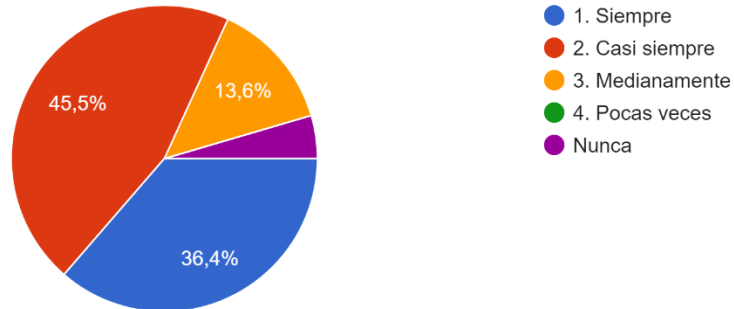
11. ¿Le gustaría que su Docente utilice herramientas tecnológicas en sus clases?

22 respuestas



12. ¿Existe interés y motivación de su parte en una clase desarrollada con el uso de herramientas tecnológicas?

22 respuestas



Anexo 4

VALORACIÓN DE LA ENCUESTA A DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR APLICADA MEDIANTE LA PLATAFORMA GOOGLE FORMS.

1. ¿Qué son las estrategias metodológicas activas?

3 respuestas

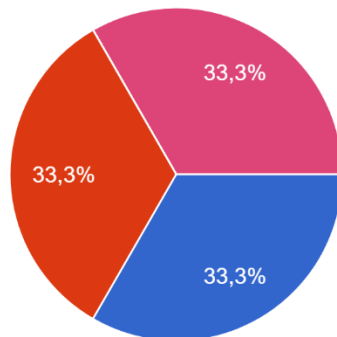
Las enseñanzas basadas en metodologiad

Son metodologías activas que empleamos para hacer las clases más dinámicas para un aprendizaje significativo.

Son aquellas acciones que genera el docente en base a un método para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes

2. Del siguiente listado, ¿Qué estrategias metodológicas conoce usted?

3 respuestas



- Aprendizaje Significativo
- Aprendizaje Basado en Proyectos – ABP
- Aula Invertida
- Aprendizaje basado en Problemas
- Juego de roles
- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje cooperativo

3. ¿Cuáles considera usted más importantes?

3 respuestas

Aprendizaje significativo
ABP
Aula invertida.

Todas las estrategias bien aplicadas son muy importantes.

todas son importantes, pero se consideraría al aprendizaje significativo, el ABP, juego de roles, aprendizaje colaborativo

4. De las estrategias mencionadas anteriormente ¿cuáles aplica usted?

3 respuestas

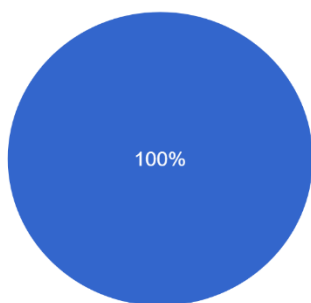
Aprendizaje significativo

El aula invertida

aprendizaje significativo, el ABP, juego de roles, aprendizaje colaborativo

5. ¿Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?

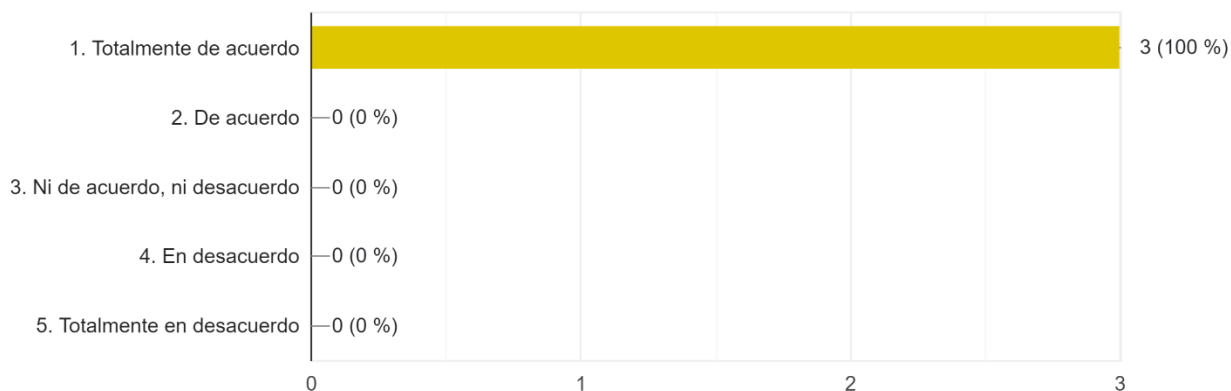
3 respuestas



- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo

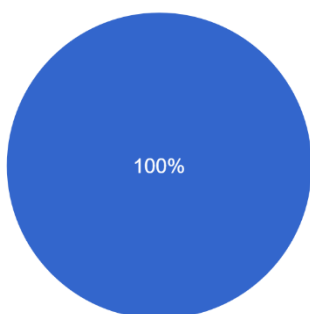
6.- ¿Considera usted que la aplicación de una estrategia didáctica innovadora puede fomentar el aprendizaje significativo?

3 respuestas



7.- ¿Considera usted que el desarrollo de sus clases puede mejorar mediante la utilización de una estrategia didáctica innovadora?

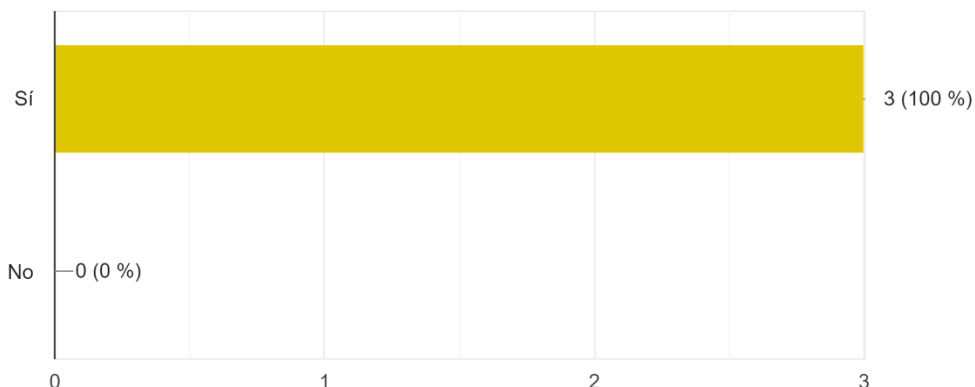
3 respuestas



- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo

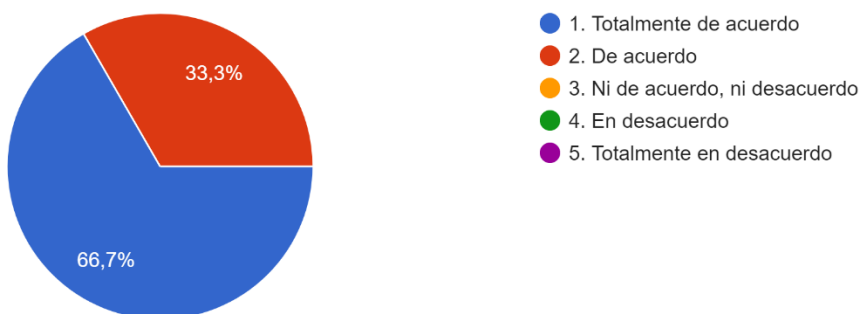
8.- ¿Conoce usted la estrategia didáctica Aprendizaje Basado en Proyectos?

3 respuestas



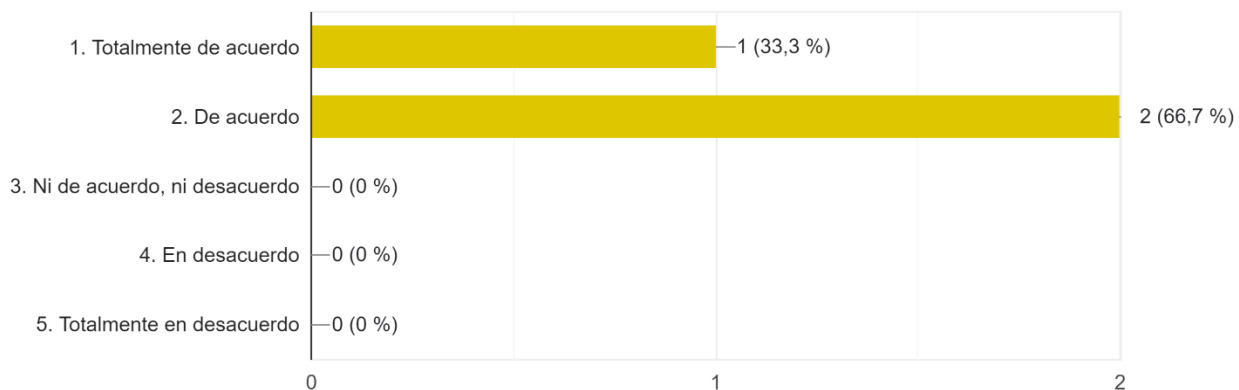
9.- ¿Considera usted que la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia didáctica innovadora puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?

3 respuestas



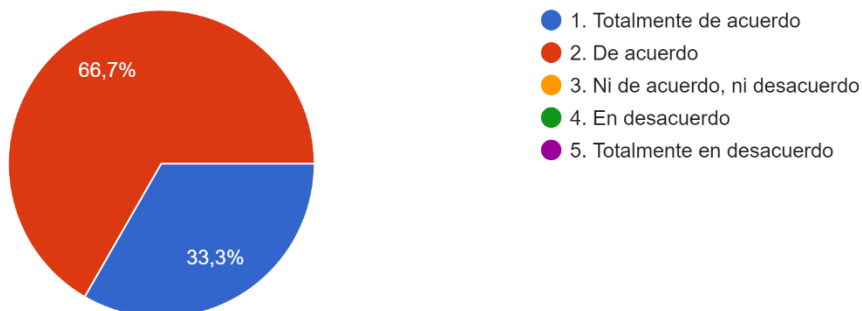
10.- ¿Considera usted que la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia didáctica innovadora puede fomentar el aprendizaje significativo?

3 respuestas



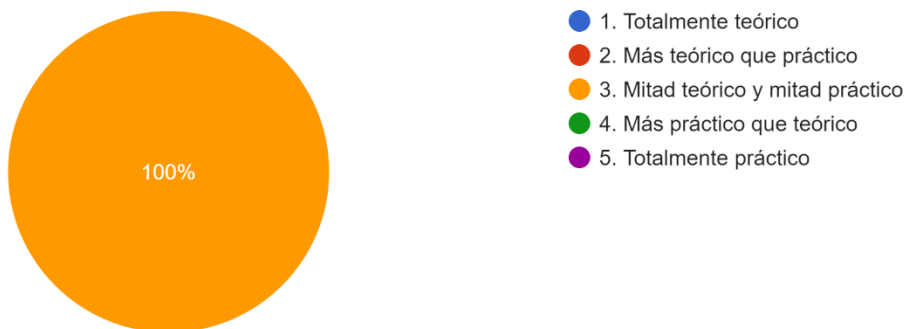
11.- ¿Considera usted que el desarrollo de sus clases puede mejorar mediante la utilización de una estrategia didáctica innovadora como el Aprendizaje Basado en Proyectos?

3 respuestas



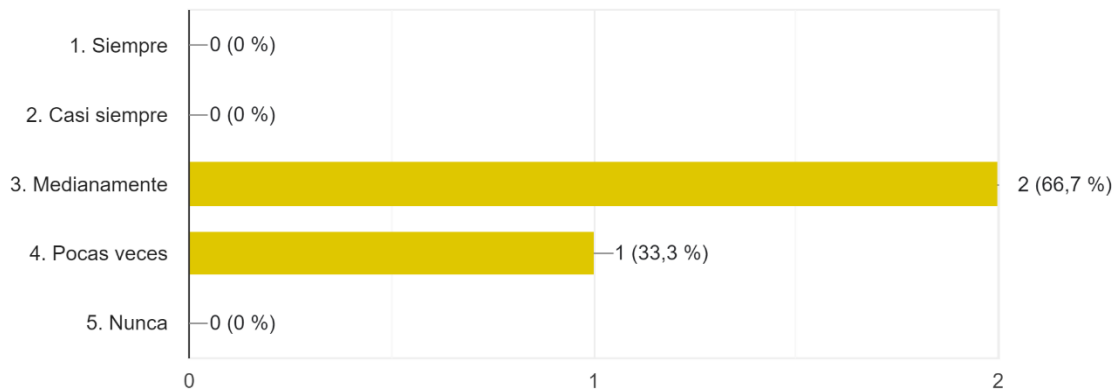
12.- ¿Qué componente se expresa mayormente en sus clases?

3 respuestas



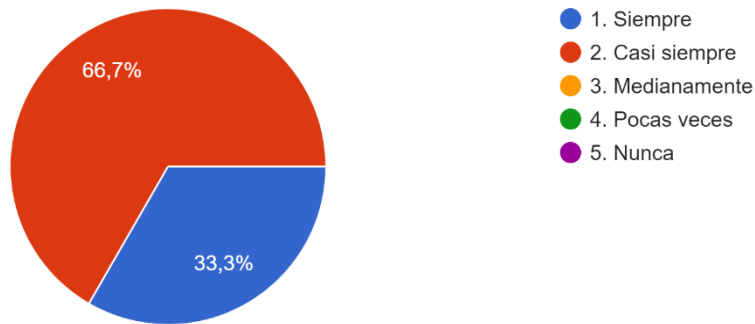
13.- ¿Existe interés de parte de sus estudiantes en una clase desarrollada netamente en el contenido teórico?

3 respuestas



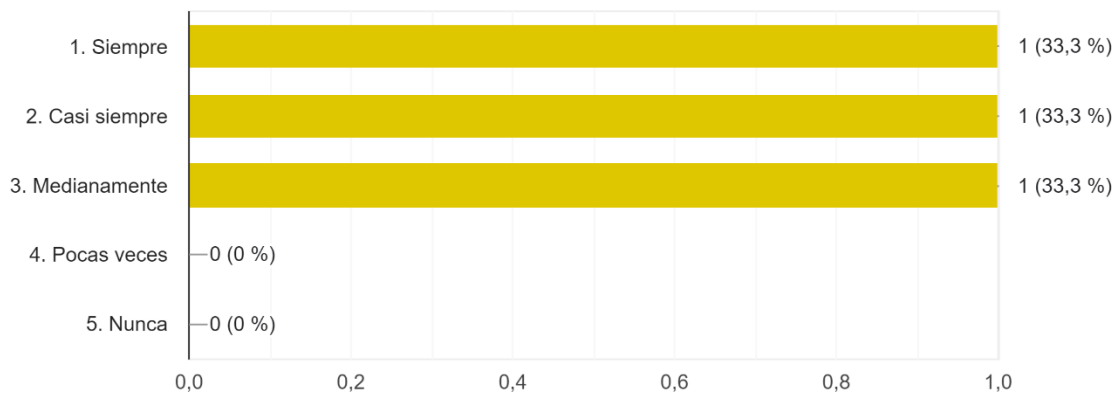
14. ¿A sus estudiantes les gusta desarrollar las actividades en grupos colaborativos de trabajo?

3 respuestas



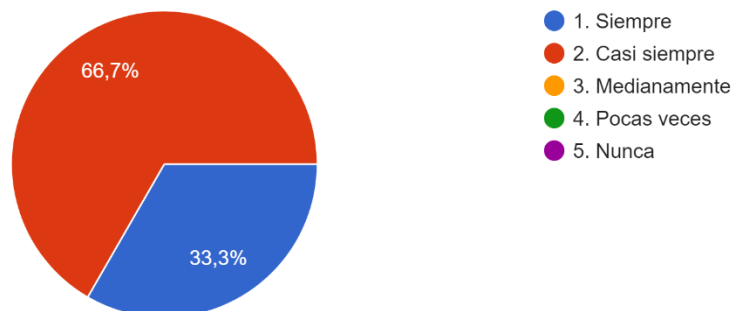
15. ¿Desarrolla sus clases con el uso de herramientas tecnológicas?

3 respuestas



16. ¿Existe interés y motivación de parte de sus estudiantes en una clase desarrollada con el uso de herramientas tecnológicas?

3 respuestas



Anexo 5

MATRIZ DE DISTRIBUCIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

MATRIZ DE DISTRIBUCIÓN DE DESTREZAS						
Institución Educativa Subnivel		Año de Básica Año Lectivo				
Proyecto	Grandes Ideas	Objetivo de Aprendizaje	Asignaturas	Contenidos Esenciales	Destrezas con Criterios de Desempeño	Indicadores de Evaluación
Proyecto 1	El retorno seguro a las escuelas Cuidándonos entre todos para un mundo mejor	Los estudiantes comprenderán que el retorno seguro a las escuelas promueve acciones para cuidar la salud y permite compartir sentimientos, emociones, inquietudes y necesidades.	Lengua y Literatura	Estructura de diferentes tipos de textos periodísticos (noticia, crónica, reportaje, entrevista, artículo de opinión, entre otros)	• LL.4.4.1. Escribir textos periodísticos y académicos con manejo de su estructura básica, y sustentar las ideas con razones y ejemplos organizados de manera jerárquica	• Estructura diferentes tipos de textos periodísticos (noticia, crónica, reportaje, entrevista, artículo de opinión, entre otros), y académicos (informe, reseña, ensayo narrativo, expositivo, literario y argumentativo, entre otros), combinando diferentes tramas (narrativa, descriptiva, expositiva, conversacional y argumentativa), tipos de párrafo (de descripción, ampliación, ejemplificación, definición, conclusivo, deductivo, inductivo) y diálogos directos e indirectos, según sean pertinentes; elabora preguntas indagatorias; maneja las normas de citación e identificación de fuentes más comunes. (Ref. I.LL.4.7.1.)
Proyecto 2	Producción y consumo responsable			Estrategias para ampliar y enriquecer ideas para el discurso buscar información, relacionar campos de experiencia, ejemplificar, etc.)	• LL.4.2.2. Organizar el discurso mediante el uso de las estructuras básicas de la lengua oral, la selección y empleo de vocabulario específico acorde con la intencionalidad, en diversos contextos comunicativos formales e informales.	• Clasifica seres vivos según criterios y establece
			Ciencias Naturales	Características de los seres vivos	• Analizar los niveles de organización y diversidad de	

<p>Los seres vivos y su organización</p> <p>Morfología celular</p> <p>Las funciones de la célula</p> <p>Técnicas de investigación celular</p> <p>Citología: Nivel celular</p> <p>Los virus</p> <p>Los hongos</p> <p>Los protozoos</p> <p>La organización pluricelular</p> <p>El desarrollo embrionario y diferenciación celular</p> <p>Tejidos vegetales</p> <p>Tejidos animales</p> <p>Nomenclatura y clasificación de los seres vivos</p> <p>El núcleo</p> <p>La dotación cromosómica</p> <p>Ciclo celular</p> <p>La reproducción de los seres vivos</p> <p>La producción de gametos</p> <p>La reproducción de los vegetales</p> <p>La reproducción de los animales</p>	<p>los seres vivos, clasificarlos de acuerdo con las características observadas a simple vista y las invisibles para el ojo humano. (Ref. CN.4.1.7)</p> <p>• CN.4.1.3.</p> <p>Indagar, con uso del microscopio, de las TIC u otros recursos, y describir las características estructurales y funcionales de las células, y clasificarlas por su grado de complejidad, nutrición, tamaño y forma.</p> <p>• CN.4.1.4.</p> <p>Describir, con apoyo de modelos, la estructura de las células animales y vegetales, reconocer sus diferencias y explicar las características, funciones e importancia de los organelos.</p> <p>• CN.4.1.8. Usar modelos y describir la reproducción sexual en los seres vivos y deducir su importancia para la supervivencia de la especie.</p>	<p>relación entre los niveles de organización que presenta y su diversidad. (J.3., I.2.) (Ref. I.CN.4.1.2.)</p> <p>• I.CN.4.2.1. Determina la complejidad de las células en función de sus características estructurales, funcionales y tipos e identifica las herramientas tecnológicas que contribuyen al conocimiento de la citología. (J.3., I.2.)</p> <p>• I.CN.4.2.2. Diferencia las clases de tejidos, animales y vegetales, de acuerdo a características, funciones y ubicación e identifica la contribución del microscopio para el desarrollo de la histología. (J.3., I.2.)</p>
---	--	--

Matemática	<p>Números enteros, valor absoluto, recta numérica, números opuestos, orden</p> <p>Operaciones con números enteros, adición, sustracción, multiplicación,</p>	<p>• M.4.1.1. Reconocer los elementos del conjunto de números enteros Z, ejemplificando situaciones reales en las que se utilizan los</p>	<p>• Ejemplifica situaciones reales en las que se utilizan los números enteros; establece relaciones de orden empleando la recta numérica en la solución de expresiones con</p>
------------	---	--	---

división, operaciones combinadas Población Muestra Variables Números racionales. Operaciones con números racionales: suma, resta, multiplicación y división Potenciación y radicación de números racionales. Propiedades Números irracionales. Conjunto de los números reales Aproximación de los números reales Adición y sustracción de números reales. Propiedades Multiplicación y división de números reales Tablas de frecuencias para datos agrupados	números enteros negativos. • M.4.1.2. Establecer relaciones de orden en un conjunto de números enteros, utilizando la recta numérica y la simbología matemática (=, \geq). • M.4.1.3. Operar en \mathbb{Z} (adición, sustracción, multiplicación) de forma numérica, aplicando el orden de operación. • M.4.1.5. Calcular la potencia de números enteros con exponentes naturales. • M.4.1.9. Aplicar las propiedades algebraicas (adición y multiplicación) de los números enteros en la suma de monomios homogéneos y la multiplicación de términos algebraicos. • M.4.1.14. Representar y reconocer los números racionales como un número decimal y/o como una fracción. • M.4.1.17. Aplicar las propiedades algebraicas para la suma y la multiplicación de números racionales en la	operaciones combinadas, empleando correctamente la prioridad de las operaciones; juzga la necesidad del uso de la tecnología. (Ref.I.M.4.1.1.). • I.M.4.1.2. Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números enteros y el planteamiento y resolución de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita; juzga e interpreta las soluciones obtenidas dentro del contexto del problema.
---	--	---

		solución de ejercicios numéricos. • M.4.1.18. Calcular potencias de números racionales con exponentes enteros.	
Educación Física	• Seguridad, el cuidado de sí y de otros	EF.4.1.9. Identificar situaciones riesgosas antes y durante la participación en los juegos y acordar pautas de trabajo seguras y respetarlas para el cuidado de sí y de las demás personas. EF.4.3.5. Reconocer aquellos elementos que favorecen u obstaculizan su participación en las prácticas corporales expresivo-comunicativas (confianza, vergüenza, timidez, respeto, entre otras) y poner en práctica estrategias para mejorar sus intervenciones. EF.4.3.6. Reconocer la importancia de construir espacios colectivos colaborativos de confianza y respeto entre pares, para construir producciones expresivo-comunicativas de manera	• Participa en diferentes juegos identificando situaciones de riesgo y llevando a cabo las acciones individuales y colectivas necesarias. REF. I.EF.4.1.2. • I.EF.4.5.2. Construye con pares espacios de confianza, respeto, colaboración y seguridad antes y durante la presentación, frente a un público, de diferentes prácticas corporales expresivo-comunicativas. • I.EF.4.6.1. Participa de manera colaborativa y segura en diversas prácticas deportivas, identificando las características que las diferencian de los juegos (reglas, lógicas, objetivos, entre otros) y la necesidad del trabajo en equipo y el juego limpio.

placentera y segura, según los roles propios y de cada participante (protagonista, espectador).

Estudios Sociales	<p>La formación de la tierra y los continentes</p> <p>Estudio de la historia</p> <p>Origen de la humanidad en África</p> <p>Culturas del Ecuador a partir del estudio de su origen.</p> <p>Cultura nacional ecuatoriana.</p> <p>Expresiones y manifestaciones de la cultura popular ecuatoriana</p> <p>La interculturalidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CS.4.2.1. Examinar el proceso de formación de la Tierra, la gestación de los continentes y las sucesivas eras geológicas. • CS.4.1.1. Reconocer el estudio de la Historia como conocimiento esencial para entender nuestro pasado y nuestra identidad y para comprender cómo influyen en el mundo en que vivimos. • CS.4.1.2. Describir el origen de la humanidad en África y su difusión a los cinco continentes, con base en el trabajo y su capacidad de adaptación a diversos ambientes y situaciones climáticas. • CS.4.3.1. Apreciar las culturas del Ecuador a partir del estudio de su origen, localización y rasgos más destacados. • CS.4.3.2. Discutir las características, complejidades y posibilidades de la “cultura 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica el proceso formativo de la Tierra, la gestación de los continentes y sus características generales, las eras geológicas, océanos, mares, movimientos y climas. (I.1., I.2.) (Ref. I.CS.4.6.1.) • Explica la importancia de la historia para la comprensión del origen de la humanidad, del trabajo como factor fundamental de la evolución y desarrollo de una sociedad. (I.2.) (Ref. I.CS.4.1.1.) • I.CS.4.10.1. Explica la interculturalidad desde el análisis de las diferentes manifestaciones culturales del Ecuador (nacional y popular), sus raíces históricas u origen, localización, rasgos más destacados, y las acciones concretas para practicarla en espacios cercanos, y reconoce sus diferencias con la “cultura de masas”. (J.1., S.2.)
-------------------	--	---	---

nacional”
ecuatoriana.
• CS.4.3.3.
Identificar el
origen, las
expresiones y
manifestaciones
de la cultura
popular
ecuatoriana
como
componente
esencial de la
cultura nacional.

Educación Cultural y Artística	Artistas y obras el Ecuador y del ámbito internacional, aplicación de conocimientos y habilidades perceptivas y comunicativas	• ECA.4.2.3. Participar en intercambios de opiniones e impresiones suscitadas por la observación de personajes que intervienen o están representados en obras artísticas.	• Observa con cierta autonomía manifestaciones culturales y artísticas, y expresa las características de lo observado. (I.3., S.1., S.3.) (Ref: I.ECA.4.1.1.)
--------------------------------	---	---	---

Anexo 6

PLANIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS EN BASE AL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

4. DATOS INFORMATIVOS

Subnivel:	Superior	Grado/Curso:	Octavo
Régimen:	Sierra	Tipo de Proyecto:	Humanístico
Fecha de inicio:	11/10/2021	Fecha de término:	12/11/2021
Tutor:	Lic. Cristina Orbe Solano	Nro. de Proyecto:	1
Asignaturas:	Estudios Sociales, Lengua y Literatura, Educación cultural y artística, Inglés.	Docente(s):	Lic. Cristina Orbe Solano

5. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Tema / Tópico generativo:	Cuidándonos entre todos para un mundo mejor
Objetivo de aprendizaje	Los estudiantes comprenderán que la convivencia armónica en contextos como el que vivimos construye una cultura de paz, a través del desarrollo de habilidades para la vida, comunicándolo de forma asertiva a las personas que lo rodean.

Objetivos específicos	1.- Indagar sobre el origen de la humanidad y los primeros pobladores. 2.- Organizar la información recolectada en función del collage sobre los primeros pobladores. 3.- Elaborar el collage, con recursos reciclados. 4.- Exponer el collage a través de diferentes medios.
Indicadores de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la importancia de la historia para la comprensión del origen de los pueblos como factor fundamental de la producción y desarrollo (I.2.); I.CS.4.1.1. • I.LL.4.4.2. Produce discursos (conversación, diálogo, narración, debate, conversatorio, presentación, entrevista, encuesta, exposición) organizados a partir del uso de las estructuras básicas de la lengua oral, utiliza un vocabulario acorde a la intención y el contexto, los apoya con una variedad de formatos, soportes o recursos (incluyendo los audiovisuales). (I.3., I.4.) • Observa con cierta autonomía manifestaciones culturales y artísticas, y expresa las características de lo observado. (I.3., S.1., S.3.) Ref: I.ECA.4.1.1.
Valores	Identidad; Responsabilidad.
Ejes transversales	Cuidado del medio ambiente.
Meta de comprensión / Desafío	¿Cuáles son las raíces de nuestros pueblos?
Producto final:	Collage sobre las diversas características de nuestros antepasados.
Recursos:	Textos escolares, revistas, linkografía, periódicos, pega, tijera, cartulina, herramientas digitales.

6. ACTIVIDADES (DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN)

Guía del Proyecto Ideas previas a la planificación del proyecto	
¿Quiénes pueden ayudar en la realización del proyecto? ¿Dónde puedo encontrar la información para la realización del proyecto? ¿Qué necesito saber exactamente para desarrollar el proyecto?	Padres de familia, docente tutor, entre otros. Internet, bibliotecas virtuales, periódicos, reportajes, textos escolares, entre otros. 1. ¿Cómo realizar las referencias bibliográficas de las diversas fuentes consultadas? 2. Normas para el trabajo grupal.

Semana 1

FASE 1: Investigación-indagación

Objetivo específico semanal: Indagar sobre el origen de la humanidad y los primeros pobladores

Actividades

Motivación:

- Observa con atención el siguiente video.

<https://www.youtube.com/watch?v=NiZehG5H9rU>



- Interactúa con tus compañeros a través del mentimeter con las siguientes preguntas:

<https://www.menti.com/pfgbwpubmr>


- ¿Por dónde cruzó el hombre para llegar a América?
- ¿Cuál fue una de las razones para que los hombres cruzaran?



- ¿Una vez cruzado, con que se encontró el hombre?


Tareas de aprendizaje:

¿SABÍAS QUE...?


La convivencia armónica es de mucha importancia en los hogares ya que nos permite tener tranquilidad y respeto unos a otros; hay que aprender a convivir, no existe receta mágica pero si podemos hablar de algunas reglas como el respeto a los demás y el rechazo a cualquier tipo de intolerancia la practica activa de la comunicación, la empatía y la mediación.

Eso no quiere decir que no surjan conflictos en el hogar, pero si se trabaja el tema, se disponen de herramientas que nos permitan afrontarlos positivamente. Los conflictos son inevitables en cualquier relación humana y bien llevada, ayudan a crecer.

Para recordar


 Una discusión debe estar precedida de lecturas que pueden dar fundamentos para opinar sobre los temas en cuestión. Cada opinión debe estar sustentada en el conocimiento del tema.


Discutir es un acto humano que manifiesta la capacidad de hablar y escuchar para construir conocimientos y avanzar más allá de donde uno se encuentra en un momento determinado. Todos tenemos algo que aprender y algo que aportar en una discusión.

Como participantes en una discusión debemos tener presente que:

- Para aportar una opinión, esta debe estar fundamentada. Debemos tener argumentos para sustentarla y expresarlos con cortesía y franqueza.
- La discusión tiene la función de enriquecer nuestros puntos de vista. La discusión puede hacernos ver otros aspectos que no habíamos contemplado en nuestras reflexiones. Por esto, debemos mantener una actitud de aprendizaje.
- Las personas que cuestionan nuestra opinión no están atacándonos, solamente ponen a consideración otras maneras de ver lo que hemos dicho.
- Podemos rectificar nuestras opiniones. Esto es muestra de inteligencia y capacidad de razonar.

Reglas para la discusión

- Respetar el turno de quien tiene la palabra.
- Escuchar atentamente lo que dicen los demás.
- Pedir la palabra y hablar cuando nos la dan.
- Ser amables con todos los participantes.
- Evitar los malos modales, la ironía o la burla.
- Hablar de manera clara y pausada.



- Observa esta imagen y comenta con tus compañeros y compañeras si les parece importante discutir en el curso acerca del trabajo infantil.



- Reflexiona sobre el trabajo infantil, a partir de estas preguntas:
 - ¿Cómo se manifiesta este problema en mi localidad y en el país?
 - ¿Cuáles pueden ser las razones por las que hay niños trabajadores?

- ¿Hay personas que defienden el trabajo infantil?
- ¿Por qué lo hacen? ¿Estoy de acuerdo con esa posición?

- Lee esta información sobre el trabajo infantil.



- Después de haber leído los artículos anteriores, piensa en lo siguiente y escribe tus ideas sobre cada aspecto:
 - Cuáles son las razones que tienen los niños, niñas o adolescentes para trabajar.
 - Cuáles son las razones que tienen las familias para emplear a sus hijos menores de edad, o para permitirles trabajar.
 - Cuáles son las razones que tienen los empresarios para contratar a menores de edad en sus empresas.
- Como habrás notado, todo el tiempo estamos leyendo diversos **tipos de textos**. En los siguientes links encontrarás algunos de ellos, revisalos:

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_18/YOLANDA_CASADO_2.pdf

<file:///C:/Users/josez/Downloads/TFG-L2472.pdf>

- Sobre los textos que identificaste, llena la siguiente tabla:

Tipo de texto	Características



La Vía Láctea

Es una galaxia grande que tiene forma de espiral. Tiene aproximadamente 100 000 millones de estrellas, una de las cuales es el Sol.

La Vía Láctea mide unos 100 000 años luz de diámetro y es dos billones de veces más grande que el Sol.

El Sistema Solar se encuentra a unos 30 000 años luz de su centro y a unos 20 000 del extremo.

El Sistema Solar rota alrededor del centro de la galaxia. Demora 225 millones de años en darle una vuelta a 270 km por segundo.

El **universo** está formado por cientos de miles de millones de **galaxias**. En una de esas galaxias, la **Vía Láctea**, se encuentra el Sistema Solar. Alrededor del Sol, que es una estrella, giran ocho planetas, entre ellos la Tierra, que es nuestro hogar.

Existen diferentes explicaciones sobre el origen del universo. Una de las teorías científicas más aceptadas es la del **big bang**, que significa 'gran explosión'.

Aunque a la teoría la llamamos **big bang**, en realidad no se trata de una explosión, sino de la **expansión** de una pequeña masa muy caliente y densa desde hace 13 700 millones de años que dio origen al **espacio** y al **tiempo**.

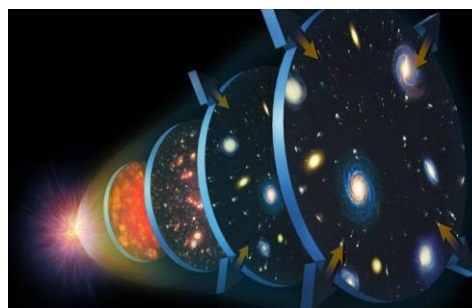
En el principio, nuestro planeta era un globo incandescente muy **caliente** y de material rocoso en **estado líquido** al que se fueron uniendo meteoritos.

La gravedad hizo que los materiales más pesados se concentraran en el centro del globo y los más livianos en la superficie; así se formó la **corteza terrestre**.

Todo este proceso duró unos mil millones de años, durante los cuales la Tierra se enfrió y se solidificó hace unos 4500 millones de años. A esta parte sólida del planeta la conocemos como **geósfera**.

El **big bang** dio origen a nebulosas de **polvo cósmico** y gases que, tras enfriarse y dispersarse y reagruparse por **gravedad**, se convirtieron en cuerpos celestes como estrellas y planetas agrupados en galaxias.

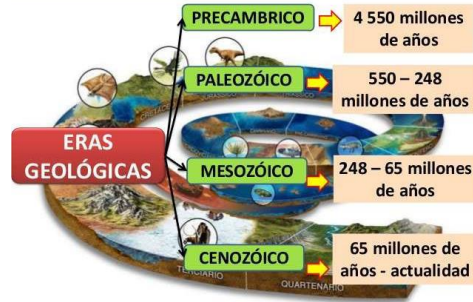
En ese proceso, hace unos 4700 millones de años, se empezó a formar el Sistema Solar, cuando el polvo y las rocas que gravitaban alrededor del Sol se juntaron para formar los planetas, entre ellos la Tierra.



- En tu cuaderno, construye un **mapa conceptual** en el que incluyas los aspectos claves de la lectura sobre el origen del universo, y la teoría del big bang. (Esta tarea guárdala en tu portafolio, para luego entregarla a tu docente).
- En una hoja, elabora un dibujo sobre la teoría del big bang. Puedes ayudarte de las lecturas realizadas en esta semana.

Esto empezó a suceder hace unos 3500 millones de años.

El agua erosionó la corteza terrestre y empezó a modificar el relieve y emergieron los océanos. En el agua aparecieron las primeras bacterias, es decir, los primeros organismos vivos.



La corteza es la capa más superficial de la Tierra y está constituida por los continentes y los fondos oceánicos. La distribución de los continentes y las formas del relieve han variado con el paso del tiempo.

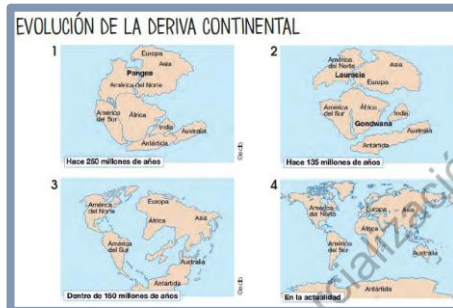
La teoría de la deriva continental y la teoría de la tectónica de placas, que integró la anterior, han contribuido a explicar este hecho.

Teoría de la deriva continental

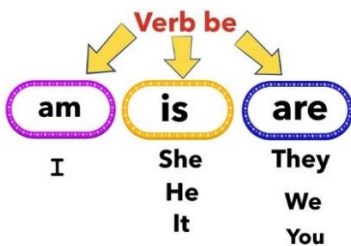
En 1912, el geofísico alemán Alfred Wegener planteó su teoría de la deriva continental. Según esta teoría, los continentes estuvieron unidos en el pasado, hace unos doscientos millones de años, en un único bloque de tierra llamado Pangea (ver imagen 1). Este bloque único comenzó a romperse en fragmentos o placas, que fueron desplazándose muy lentamente (ver imagen 2), lo que provocó la paulatina separación (ver imagen 3) o deriva de los continentes (ver imagen 4).

Teoría de la tectónica de placas

A mediados del siglo XX, se planteó la teoría de la tectónica de placas, según la cual la litósfera está fragmentada en varias placas rígidas llamadas *placas tectónicas*. Dichas placas, que corresponden aproximadamente con un continente, subcontinente u océano, flotan sobre el manto y se desplazan lentamente, a una media de cinco centímetros por año. Este movimiento sigue produciéndose en la actualidad. Dentro de varios millones de años, ¿con qué continente podría tener contacto Sudamérica?



- TOPIC: Use the verb to be to talk about nationalities.
- TEMA: Usa el verbo ser/estar para hablar de nacionalidades.



Verb "To Be"

use

AM ARE IS

1. I ___ happy! 😊
2. You ___ scared.
3. He ___ small. 🌟
4. She ___ surprised. 😲
5. It ___ brown. 🚗
6. We ___ young.
7. You ___ tall.
8. They ___ old. 🌟
9. Jack ___ brazilian.
10. The dog ___ black.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Organizador gráfico sobre la Discusión
- Ideas y razones sobre el trabajo infantil
- Cuadro sobre tipos de textos
- Mapa conceptual sobre el origen del universo, y la teoría del big bang
- Dibujo sobre la evolución de la Deriva continental

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de indagación?	
¿Qué he aprendido esta semana?	
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?	
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/> Parcialmente <input type="checkbox"/> No cumplí <input type="checkbox"/>
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/> Profesores <input type="checkbox"/> Amigos <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>

Semana 2

FASE 2: Planificación y organización de la información

Objetivo específico semanal: Organizar la información recolectada en función del collage sobre los primeros pobladores

Actividades

Motivación:

- Observa con atención el siguiente video.
https://www.youtube.com/watch?v=C_Yj4Os8iWg
- A partir de lo observado, apliquemos la siguiente rutina del pensamiento: “Veo, pienso y pregunto”. ¿Qué te dice el video literalmente? ¿Qué piensas del tema propuesto? y ¿Qué preguntas o inquietudes te surgen?

Veo	Pienso	Me pregunto

Tareas de aprendizaje:

- En un cuadro, compara el origen del universo y el origen de la tierra

Origen del universo	Origen de la tierra

- Sobre la base de lo estudiado, escribe un **texto descriptivo** acerca de la teoría del Big bang con los aspectos que más te llamaron la atención. Te recuerdo que en la descripción debes incorporar imágenes visuales, auditivas, táctiles... Esta tarea guárdala en tu portafolio.
- Anota las ideas principales y secundarias sobre el estudio de la Historia y su importancia dentro de la sociedad y grupos humanos.

Recuerda:

¿Qué es el texto descriptivo?

Es un tipo de texto en que se intenta representar, a través de la palabra, personas, animales, ambientes, estados. Describir es “pintar con palabras”.

Existen algunos tipos de descripciones:

- ✓ **Descripción de una persona:** si se describen características físicas, estamos ante una prosopografía; si se describen las cualidades morales, se habla de etopeya, y si se realizan las dos descripciones, retrato.
- ✓ **Descripción de animales, objetos y paisajes:** se obtienen cualidades de una imagen, que se ordenan y se destacan aspectos que llamen la atención.
- ✓ **Descripción de emociones, sentimientos o pensamientos:** se destacan los elementos sensoriales.
- ✓ **Descripción de acciones y procesos:** instrucciones, reglas, normas, modos de empleo, itinerarios, y en general, todo aquello que requiera pasos que seguir o fases que cumplir para conseguir algo. Este tipo de descripción también se denomina texto instructivo.

- ¿Recuerdas el material que revisaste sobre el collage? Elabora un esquema para organizar tu **collage físico o digital**, con la temática “Origen del universo y de la tierra” cómo organizarías los materiales.

Pasos	Temas	Materiales
1	Título del collage	<i>Ejemplo: Arroz, maíz, pinturas, marcadores.</i>
2	Secciones del collage: introducción, teorías, fundamentos, etc	<i>Ejemplo: Dibujos, recortes, imágenes</i>
3	Soporte del collage.	<i>Ejemplo: Cartulina, estera, madera.</i>

- Aplicando la rutina de pensamiento: Lo Positivo, lo Negativo y lo Interesante, resume los aspectos abordados en la presente semana.

Lo positivo	Lo negativo	Lo interesante

- TOPIC: Use the verb to be to talk about nationalities.
- TEMA: Usa el verbo ser/estar para hablar de nacionalidades.

Am Is Are

1 Write: he, she, it, we, they

- 1) My mum she
- 2) My friends _____
- 3) Mia and I _____
- 4) The book _____
- 5) My dad _____
- 6) You and I _____
- 7) The cat _____
- 8) The toys _____
- 9) The girl _____
- 10) The boy _____
- 11) The lion _____
- 12) The bike _____

Remember:
I am...
You are...
We are...
They are...
He is...
She is...
It is...

2 Choose

- 1) I _____ happy.
- 2) She _____ seven.
- 3) They _____ boys.
- 4) It _____ small.
- 5) You _____ pretty.
- 6) We _____ friends.
- 7) My mum _____ nice.
- 8) My dad _____ strong.
- 9) The boy _____ tall.
- 10) The cat _____ big.
- 11) This bike _____ a present.
- 12) You and I _____ friends.
- 13) The ball _____ blue.
- 14) The girls _____ in the park.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Rutina del pensamiento: “Veo, pienso y pregunto”
- Cuadro comparativo del origen del universo y el origen de la tierra
- Texto descriptivo acerca de la teoría del Big bang
- Esquema de organización del collage
- Rutina de pensamiento PNI

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de planificación y organización de la información?	
¿Qué he aprendido esta semana?	
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?	
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/> Parcialmente <input type="checkbox"/> No cumplí <input type="checkbox"/>
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/> Profesores <input type="checkbox"/> Amigos <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>

Semana 3
FASE 3: Creatividad y elaboración
Objetivo específico semanal: Elaborar el collage, con recursos reciclados.

Actividades

Motivación:

- Revisa el siguiente video sobre el collage: <https://www.bing.com/videos/search?q=como+hacer+collage+digital&ru=%2fvideos%2fsearch%3fq%3dcomo%2520hacer%2520collage%2520digital%26qs%3dn%26form%3dQVR%26sp%3d-1%26pq%3dcomo%2520hacer%2520collage%2520digital%26sc%3d-26%26sk%3d%26cvid%3dBF2E0E102CF746B6BC193119A76AFD69&view=detail&mid=6886575021D81A3772D36886575021D81A3772D3&&FORM=VDRVRV>
- Responde las siguientes preguntas:
 - ¿Qué materiales utilizó el niño para realizar el collage?
 - ¿Qué dibujo había en la cartulina donde luego pegó las imágenes?
 - ¿Cuál es el tema del collage?

Tareas de aprendizaje:

- Previo a la construcción creativa de tu collage, es necesario que revises el siguiente link “Cómo hacer un collage”. <https://es.wikihow.com/hacer-un-collage>

La corporación wikiHow (s/f) resume los pasos que puedes seguir para armar tu collage en papel y collage digital.

Collage en papel	Collage digital
9. Concibe un diseño o un tema centrales para el collage.	Elige un tema central para el collage.
10. Reúne fotos y otras imágenes para hacer el collage.	Elige un programa de edición de fotos fácil de usar, como Word.
11. Elige un papel resistente como la base del collage.	Reúne fotos e imágenes para usarlas en tu collage.
12. Corta las imágenes para que encajen en el collage	Elige de 5 a 7 imágenes para desarrollar un tema de collage.
13. Coloca imágenes en el papel sin pegarlas	Modifica las imágenes usando herramientas para formas y coloreado.
14. Agrega adornos como lazos para hacer que el collage sea más colorido.	Cambia la resolución de todas las imágenes para que combinen.
15. Pega material en el papel con pegamento blanco.	Incluye texto y otras funciones si quieres personalizar tu collage.
16. Deja que el collage se seque durante la noche para que el pegamento se asiente.	Guarda el collage para publicarlo o imprimirlo.

Fuente: wikihow. Recuperado el 09 de julio de 2021: [3 formas de hacer un collage - wikiHow](#)

- Ahora, es necesario que tomes una decisión, analizando los recursos que tienes disponibles. Complétala. En el caso de los programas recuerda que puedes utilizar Word, canva, Photoshop, entre otros.

Tipo de collage	Recursos disponibles	Programa(s) a utilizar
Collage en papel.	–	
Collage digital.	–	–

- Ingresar al enlace y realizar las actividades sobre el origen del universo



<https://wordwall.net/es/resource/7829011/ahorcado-del-universo>

La historia estudia **el pasado humano** tomando los datos obtenidos de documentos históricos para así comprender determinados períodos.

Por eso, la historia es siempre la comprensión de lo que han hecho los humanos en el pasado para:

- Mantener y mejorar sus condiciones de vida.
- Darle significado o sentido a lo que hacen para mejorar sus condiciones de vida. Ese significado se lo da a través de la religión, el arte, la ciencia, la escritura.

Estas dos actividades constituyen la cultura, la cual se desarrolla gracias al trabajo manual o intelectual. De manera que no podemos hablar de «cultura» y «desarrollo de la sociedad» sin trabajo.

Por otra parte, la cultura engloba todos los significados que el ser humano le da a su vida. Los desastres naturales, las catástrofes, solo tienen tales significados porque afectan al ser humano.

La periodización

Uno de los trabajos de los historiadores consiste en **ubicar los hechos históricos en el tiempo**. El estudio de la medida del tiempo y de la sucesión ordenada de los hechos del pasado es lo que denominamos *cronología*.

La finalidad de la periodización es tener una mejor comprensión sobre el desarrollo de la historia. Tal es el caso de la historia universal, que ha sido dividida en distintos períodos o edades.



- Sobre la base de revisado, “MANOS A LA OBRA”, es tiempo de que apliques toda tu creatividad. Si elaboraste un collage en papel, toma una foto y pégalo en este espacio. Si lo realizaste en digital envía el archivo correspondiente a tu profesor.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Preguntas sobre el collage
- Tabla de recursos para elaborar el collage.
- Tabla de los pasos a seguir en la construcción del collage.

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de creatividad y elaboración?	
¿Qué he aprendido esta semana?	
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?	

¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/>	Parcialmente <input type="checkbox"/>	No cumplí <input type="checkbox"/>	
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/>	Profesores <input type="checkbox"/>	Amigos <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

Semana 4

FASE 4: Comunicación del producto

Objetivo específico semanal: Exponer el collage a través de diferentes medios.

Actividades

Motivación:

Aplica la rutina de pensamiento “Relacionar, ampliar, preguntar”. Responde a las preguntas que constan en la tabla

Relaciono	Amplío	Pregunto
¿Qué nuevo aprendizaje has obtenido del estudio sobre el origen del universo, la tierra y sobre la historia estudiadas?	¿Qué otra nueva información te gustaría agregar a lo aprendido?	¿Qué es lo que sigue siendo difícil o confuso? ¿Qué te preguntas a partir de ahora?

Comenta las respuestas que has registrado con tu profesor y compañeros para que recibas la retroalimentación correspondiente.

Tareas de aprendizaje:

- En tu cuaderno de trabajo redacta un párrafo narrativo sobre cómo recolectaste la información sobre el origen del universo, la tierra y el estudio de la historia

Recuerda:

¿Qué es un texto narrativo?

Un texto narrativo es un relato en el que se cuenta una historia real o ficticia que ocurre en un lugar y tiempo concretos.

El texto narrativo es también un recurso que utilizamos en nuestro día a día. Cuando enviamos un mensaje de texto en el que contamos una situación o cuando escribimos un post en redes sociales contando nuestras experiencias sobre una situación específica (un viaje, un encuentro, una salida, etc.) estamos redactando un texto narrativo.

El texto narrativo tiene algunas particularidades:

- ✓ Puede ser real o ficticio. Un ejemplo de texto narrativo real es una noticia, mientras que una leyenda o un mito es un evento ficticio.
- ✓ Puede tener uno o más personajes.
- ✓ La historia tiene un espacio y un tiempo.
- ✓ Narra una acción.
- ✓ El autor del texto puede ser el narrador de la historia.

✓ Tiene un objetivo

¿Cuáles son los tipos de texto narrativo?

- ✓ **Cuento:** narración breve, con pocos personajes y desenlace rápido.
- ✓ **Leyenda:** narraciones que mezclan hechos reales y sobrenaturales.
- ✓ **Mito:** historia de corte fantástico que explica el origen de un lugar o un suceso.
- ✓ **Novela:** narración real o ficticia, mucho más extensa y compleja que un cuento.
- ✓ **Poesía épica:** narración de hechos legendarios reales o ficticios.
- ✓ **Crónica:** texto que sigue un orden temporal de los hechos para contar una historia.
- ✓ **Noticia:** género periodístico que narra brevemente un suceso actual.
- ✓ **Reportaje:** investigación periodística extensa sobre una persona o hecho.
- ✓ **Biografía:** narración sobre la vida de una persona y sus momentos más resaltantes.

Para mayor información, visita el siguiente link: <https://www.significados.com/texto-narrativo/>

- En tu cuaderno de trabajo anota los aspectos que te guiaron para la elaboración de tu proyecto, incluido el producto final del collage.
- A través del organizador gráfico, línea del tiempo, coloca los pasos que seguiste para elaborar el collage.
- En tu cuaderno de trabajo redacta un párrafo descriptivo del collage elaborado. Para ello, puedes utilizar gráficos, fotografías, entre otros.
- En tu cuaderno de trabajo cuenta los aprendizajes que te dejó esta experiencia.

Recuerda que las tareas de aprendizaje que van a tu portafolio son las siguientes

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Párrafo narrativo sobre cómo recolectaste la información sobre las culturas maya, azteca e incásica.
- Línea del tiempo con los pasos que seguiste para elaborar el collage.
- Párrafo descriptivo del collage elaborado.
- Exponer su trabajo

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de comunicación del proyecto?				
¿Qué he aprendido esta semana?				
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?				
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una "X" tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/>	Parcialmente <input type="checkbox"/>	No cumplí <input type="checkbox"/>	
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una "X" tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/>	Profesores <input type="checkbox"/>	Amigos <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia

1. DATOS INFORMATIVOS

Subnivel:	Básica Superior	Grado/Curso:	Octavo
Régimen:	Sierra	Tipo de Proyecto:	Científico
Fecha de inicio:	11/10/2021	Fecha de término:	12/11/2021
Tutor:	Lic. Cristina Orbe Solano	Nro. de Proyecto:	1
Asignaturas:	Matemática, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, Educación Física.	Docente:	Lic. Cristina Orbe Solano

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Tema / Tópico generativo:	El retorno seguro a la escuela
Objetivo de aprendizaje	Los estudiantes comprenderán que el retorno seguro a las escuelas promueve acciones para cuidar la salud y permite compartir sentimientos, emociones, inquietudes y necesidades.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Investigar sobre los seres vivos, su organización, morfología y funciones - Identificar las características, niveles y formas celulares. - Explicar la importancia del estudio y cuidado en los distintos entornos. - Elaborar y exponer un PPT sobre los seres vivos, morfología y funciones celulares.
Indicadores de evaluación	<p>I.CN.4.2.1. Determina la complejidad de las células en función de sus características estructurales, funcionales y tipos e identifica las herramientas tecnológicas que contribuyen al conocimiento de la citología. (J.3., I.2.)</p> <p>I.M.4.1.2. Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números enteros y el planteamiento y resolución de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita; juzga e interpreta las soluciones obtenidas dentro del contexto del problema.</p> <p>Estructura diferentes tipos de textos periodísticos (noticia, crónica, reportaje, entrevista, artículo de opinión, entre otros), y académicos (informe, reseña, ensayo narrativo, expositivo, literario y argumentativo, entre otros), combinando diferentes tramas (narrativa, descriptiva, expositiva, conversacional y argumentativa), tipos de párrafo (de descripción, ampliación, ejemplificación, definición, conclusivo, deductivo, inductivo) y diálogos directos e indirectos, según sean pertinentes; elabora preguntas indagatorias; maneja las normas de citación e identificación de fuentes más comunes. (Ref. I.LL.4.7.1.)</p>
Valores	Responsabilidad
Ejes transversales	Interculturalidad
Meta de comprensión / Desafío	¿Cuál es la unidad de funcionamiento más pequeña y como está formada?
Producto final:	PPT sobre los seres vivos, morfología y funciones celulares.
Recursos:	Computadores, libros físicos y digitales, Software y material de escritorio.

3. ACTIVIDADES (DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN)

Guía del Proyecto	
Ideas previas a la planificación del proyecto	
<p>¿Quiénes pueden ayudar en la realización del proyecto?</p> <p>¿Dónde puedo encontrar la información para la realización del proyecto?</p> <p>¿Qué necesito saber exactamente para desarrollar el proyecto?</p>	<p>Padres de familia, docente tutor, entre otros.</p> <p>Internet, bibliotecas virtuales, periódicos, reportajes, textos escolares, entre otros.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo realizar las referencias bibliográficas de las diversas fuentes consultadas? 2. ¿Cómo la actividad física contribuye a la prevención y cuidado de transmisión? 3. Normas para el trabajo grupal.

Semana 1

FASE 1: Investigación-indagación.

Objetivo específico semanal: Investigar sobre los seres vivos, su organización, morfología y funciones

Actividades

Motivación:



- Observe el video que está en el siguiente link <https://www.youtube.com/watch?v=V3sedWcS1S8>

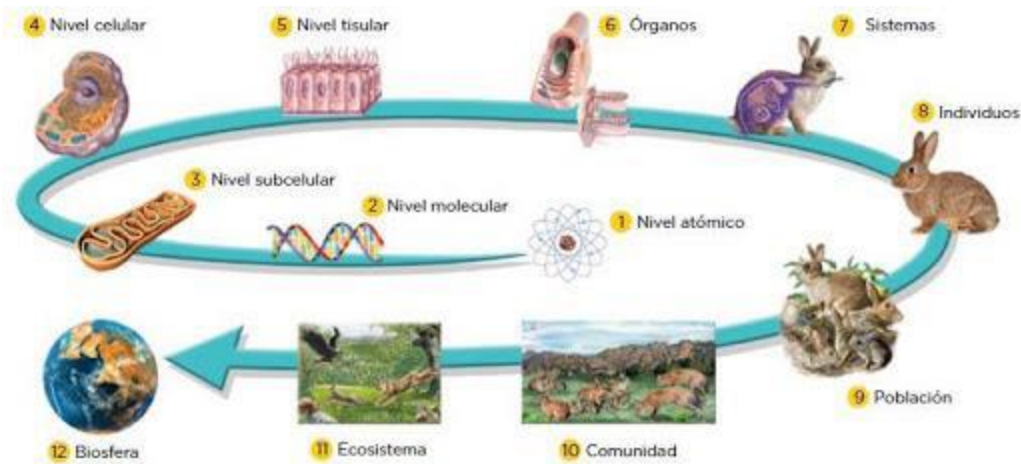
Responda:

¿Cuáles son las características de los seres vivos?

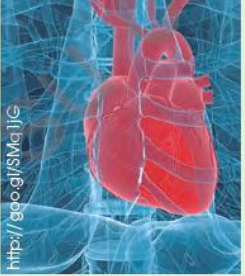






¿Cuál es la unidad fundamental de los seres vivos?

Tareas de aprendizaje:

NIVELES DE ORGANIZACIÓN



Nivel	Subniveles representativos
Nivel celular	<p>Célula. Unidad fundamental de la vida. Hay seres vivos constituidos por una sola célula: son los organismos unicelulares. Por ejemplo: el paramecio. Por otra parte, están los organismos pluricelulares, en los que las células que los forman se especializan según la función que lleven a cabo. Por ejemplo: animales y vegetales</p>

<p>Nivel pluricelular</p>	<p>Tejido. Conjunto de células parecidas que realizan la misma función y tienen el mismo origen. Por ejemplo: tejido conectivo.</p>  <p>https://goo.gl/Mm1ZEaZ</p>	<p>Órgano. Conjunto de tejidos que funcionan coordinadamente en el desempeño de una función concreta. Por ejemplo: corazón.</p>  <p>https://goo.gl/5Me1JG</p>	<p>Sistema. Grupo de órganos que participan conjuntamente en la realización de una función vital. Por ejemplo: sistema circulatorio.</p>  <p>https://goo.gl/Nm4Bcy</p>	<p>Organismo pluricelular. Ser vivo constituido por múltiples células organizadas en tejidos, órganos y sistemas. Por ejemplo: el ser humano</p>  <p>https://goo.gl/34Ud</p>
<p>Nivel poblacional</p>	<p>Población. Conjunto de individuos de la misma especie que conviven al mismo tiempo en un espacio determinado. Por ejemplo: población de atunes.</p>  <p>http://goo.gl/hKXmF</p>	<p>Comunidad. Conjunto de poblaciones de diferentes especies que establecen relaciones entre sí. Por ejemplo: comunidad marina.</p>  <p>http://goo.gl/swbCml</p>		
<p>Nivel ecosistema</p>	<p>Ecosistema. Comunidad de poblaciones que viven en un mismo entorno físico y establecen diferentes tipos de relaciones entre todos sus integrantes. Por ejemplo: ecosistema terrestres y marinos.</p>  <p>http://goo.gl/30WZ</p>	 <p>http://goo.gl/2Cm1C</p>		

- Lea el artículo en el siguiente link http://centros.edu.xunta.es/iesbeade/Departamento_biologia-xeologia/Estrutura_celula_4ESO.pdf



El descubrimiento de la célula: En 1665 Hooke observó al microscopio una lámina de corcho y señaló la presencia de espacios que denominó célula. Más tarde, en 1674, Leeuwenhoek identificó en una gota de agua unos seres vivos de pequeño tamaño formados por una sola célula.

- Después de la lectura, responda la siguiente rutina del pensamiento. Veo, Pienso y Me pregunto.

VEO	PIENSO	ME PREGUNTO
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Morfología celular: La célula es la unidad estructural y de funcionamiento de los seres vivos y es capaz de realizar estas tres funciones: nutrición, relación y reproducción. Existen distintos tipos celulares en función de la organización interna de la célula. Según la presencia de determinados orgánulos y estructuras celulares, se distinguen las células eucariotas vegetales (con núcleo, pared celular y cloroplastos) y las células eucariotas animales (con núcleo y centrosoma), aunque también existen otros tipos de células, como las procariotas (sin núcleo diferenciado). Todos los tipos celulares llevan a cabo las funciones vitales de diferentes formas según sus características, que vienen determinadas por los orgánulos que presentan. Cada orgánulo efectúa distintos procesos y funciones. Por ejemplo, la pared celular proporciona rigidez y mejora el aislamiento de la célula con el exterior; en el caso de las células eucariotas, el núcleo concentra el ADN en su interior y unifica, por tanto, la regulación de la actividad celular. La mayoría de los orgánulos celulares participa en la realización de diversas funciones vitales simultáneamente.

- Del texto que acaba de leer, responda a las siguientes preguntas:

¿cuál es el título?	
¿El texto presenta la introducción?	
¿Cuál es la idea central del texto?	
¿Es un libro, una revista, un artículo científico o comentario de la web?	

- Observe el siguiente video sobre las Referencias Bibliográficas:

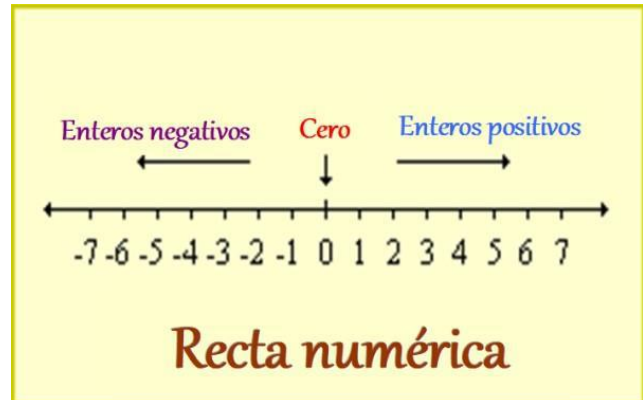
<https://www.youtube.com/watch?v=HZzIcjXoHjM&t=73s>

- Luego responda a las siguientes preguntas, en la siguiente rutina de aprendizaje:

RELACIONO	AMPLIAR	ME PREGUNTO
-	-	-
-	-	-
-	-	-

¿Qué son los Números Enteros?

Son el conjunto de los **números naturales** incluyendo al **cero** y a los **números negativos**



Suma

Números con el mismo signo positivo se suman, y en el resultado, el símbolo se queda igual.
Ejemplo: $2 + 3 = 5$ realmente quiere decir "positivo 2 más positivo 3 es igual a positivo 5".

La suma de un número positivo y un número negativo, significa restar ambos números y el signo del resultado será el del número mayor.
 $15 + (-3) = 12$

Resta

Números positivos que se restan, su resultado queda con el símbolo del número mayor.
Ejemplo: $6 - 3 = 3$ realmente quiere decir "positivo 6 menos positivo 3 es igual a positivo 3".

Restar por un número negativo, es lo mismo que sumar.
 $6 - (-3) = 6 + 3 = 9$

Operaciones con números enteros

Adición de números enteros

Para sumar números enteros se deben tener en cuenta los siguientes casos:

Caso 1. Suma de dos números enteros con el mismo signo. Se suman los valores absolutos de dichos números. Luego, se escribe la suma con el mismo signo de los sumandos. Por ejemplo, para sumar -7 y -13 se realizan los siguientes pasos:

$$\begin{array}{l} |-7| = 7 \text{ y } |-13| = 13 \\ 7 + 13 = 20 \\ (-7) + (-13) = -20 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Se encuentran los valores absolutos} \\ \text{Se suman los valores absolutos} \\ \text{Se escribe la suma con el signo} \\ \text{menos que corresponde al signo de } -7 \text{ y } -13 \end{array}$$

Caso 2. Suma de dos números enteros con distinto signo. Se restan los valores absolutos de dichos números. Luego se escribe la diferencia con el signo del número cuyo valor absoluto es mayor. Por ejemplo, para sumar -11 y 6 se llevan a cabo los siguientes pasos:

$$\begin{array}{l} |-11| = 11 \text{ y } |6| = 6 \\ 11 - 6 = 5 \\ (-11) + (6) = -5 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Se encuentran los valores absolutos} \\ \text{Se restan los valores absolutos} \\ \text{Al comparar los valores absolutos se tiene que } 11 > 6 \text{ por} \\ \text{tanto se escribe el signo de } -11 \end{array}$$

MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

❖ Si dos números enteros tienen el **MISMO SIGNO**, su producto tendrá **SIGNO POSITIVO**.

Ejemplo:

$$(-12) \times (-3) = +36$$

$$(+18) \times (+2) = +36$$

- Luego responda a las siguientes preguntas:

HE APRENDIDO	NECESITO AMPLIAR	HA FALTADO
-	-	-
-	-	-
-	-	-

- Observe el video [Rutina de ejercicios para hacer actividad física en casa](#) en el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=GHNiNnS3uPk>

- [Ejecute y grabe la rutina, luego](#) responda las preguntas en el siguiente cuadro y envíe al docente.

EXPECTATIVAS	PREOCUPACIONES	NECESIDADES	SUGERENCIAS
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Rutina de pensamiento: Veo, Pienso y Me pregunto.
- Rutina de pensamiento: Relacionar, Ampliar y Preguntar.
- Rutina de pensamiento: Semáforo: He aprendido, Necesito ampliar, Ha faltado.
- Rutina del pensamiento: Círculo punto de vista: Expectativas, Preocupaciones, Necesidades, Sugerencias.

Autoevaluación

¿Qué fue lo más interesante de esta semana? -
-
-

¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje)? -
-
-

Semana 2

FASE 2: Planificación y organización de la información

Objetivo específico semanal: Identificar las características, niveles y formas celulares.

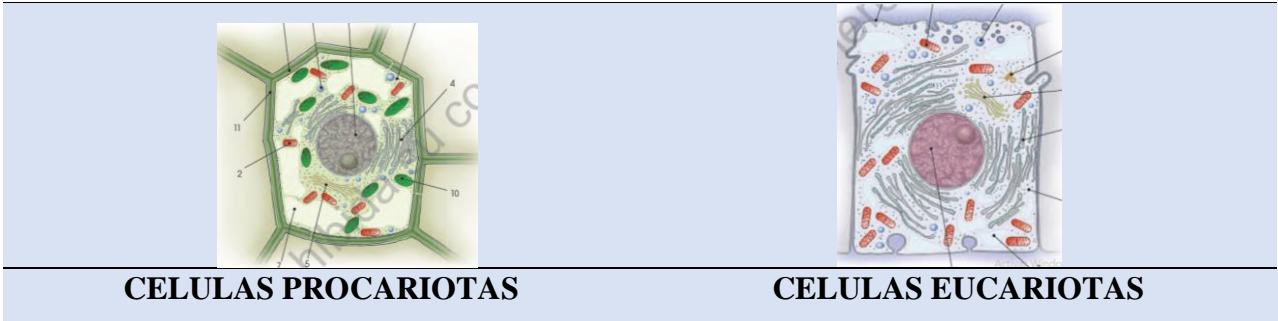
Actividades

Motivación:

- Observe el siguiente video sobre el trabajo en equipo:
<https://www.youtube.com/watch?v=226iRoOSIWM>
- Cierre los ojos y recuerde algunas actividades que realizan en casa como un gran equipo.

Tareas de aprendizaje:

- De acuerdo a la información revisada sobre los seres vivos sus características y niveles de organización celular, elabore un cuadro sinóptico con sus características más importantes
- Dibuje en su cuaderno las distintas formas celulares y coloque sus respectivos nombres
- En un cuadro comparativo relacione las características principales de las células eucariotas y de las células procariotas



-
-
-

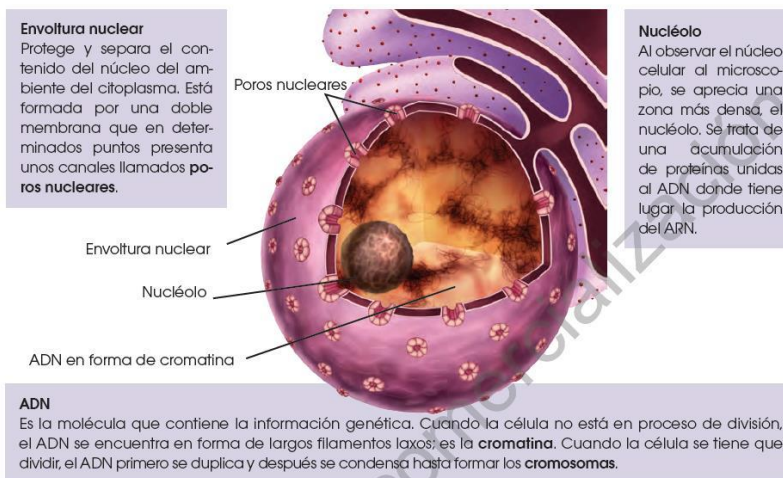
- En una Rueda de atributos anote los orgánulos de la célula animal con sus respectivas funciones y en otra rueda de atributos los orgánulos de la célula vegetal con sus respectivas funciones
- Observa los siguientes links:

<https://www.youtube.com/watch?v=L57HN4rjfw>

<https://www.youtube.com/watch?v=Fpzlyww1LSY>

<https://www.youtube.com/watch?v=8FSfloYT9vM>

- Anota los datos más importantes encontrados





Recuerda:

Los cromosomas son la forma condensada que toma el ADN al empezar la división celular.



Cromátidas. Son cada una de las copias resultado de la duplicación del ADN. Un cromosoma, al empezar la división celular, presenta dos cromátidas idénticas que se llaman cromátidas hermanas.

Centrómero. Es la zona de unión de las dos cromátidas hermanas.

Telómero. Cada uno de los cuatro brazos de un cromosoma.

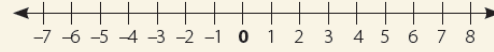
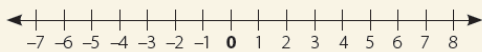


- Recuerde el algoritmo para resolver operaciones con números enteros que se revisó la semana anterior y resuelva los siguientes ejercicios:



a) $+3 + (-4) =$

b) $-2 - (-2) =$



a) $+5 + (+5) =$

b) $-4 + (-4) =$

c) $-3 + (-3) =$

d) $+2 + (+7) =$

a) $+8 - (+8) =$

b) $-7 - (-2) =$

a) $-4 \times (-4) =$

b) $-6 \times (-8) =$

c) $9 \times (-5) =$

$(5-3) \times [(-6) \div (5+1) - (-5)] - [(5+6) - (-7+9) - (-2)] =$

- Realice las referencias bibliográficas, conforme a las normas APA Séptima edición, de los textos consultados sobre los seres vivos.



1. Referencia bibliográfica - - -
2. Referencia bibliográfica - - -
3. Referencia bibliográfica - - -

- Grabe un video de una rutina de ejercicios con su familia: calentamiento, desarrollo de rutina, relajamiento y aplicación de normas de aseo y envíe a su docente.



- Responda las siguientes preguntas:

¿Cómo ayuda esta rutina de ejercicios a mantener una vida saludable?	-
Las personas que hacen ejercicios son menos propensas a sufrir enfermedades. Si – No Argumente.	-
En un párrafo, explique, cómo el aseo personal contribuye al correcto desarrollo y funcionamiento del organismo	-

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- 1.- Cuadro sinóptico de los seres vivos y niveles de organización
- 2.- Dibujo de las formas celulares
- 3.-Cuadro comparativo de las células eucariotas y procariotas
- 4.-Resolución de operaciones con números enteros
- 4.-Elaboración de referencias bibliográficas.
- 5.-Video y respuestas sobre el aseo personal para evitar enfermedades.

Autoevaluación:



- ¿Qué he aprendido esta semana?
- ¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje)?

Semana 3
FASE 3: Creatividad y elaboración
Objetivo específico semanal: Explicar la importancia del estudio y cuidado en los distintos entornos.

Actividades

Motivación:

- Lea el siguiente documento sobre las Técnicas de investigación celular http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-40652006000200007
- Selecciona las características principales de la microscopía óptica y la microscopía electrónica. Utilice el siguiente cuadro:

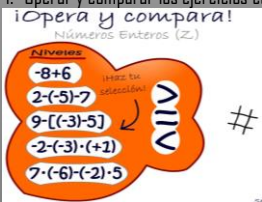
MICROSCOPIA ÓPTICA	MICROSCOPIA ELECTRÓNICA
-	-
-	-
-	-

- Prepare una presentación utilizando la herramienta Power Point, con el tema “Los Seres Vivos y su Organización Celular” o puede realizar su presentación en hojas de papel o cartulina, para socializar a los compañeros de curso la siguiente semana:

Indicaciones para elaborar el PPT:

- 1.-Debe contener la información sobre Los Seres Vivos y su Organización Celular.
- 2.-Graficar la organización de los seres vivos, las células y sus partes, el núcleo y sus componentes
- 3.-Redactar breves explicaciones
- 4.- Operar y comparar los ejercicios con números enteros

¡Opera y compara!
Números Enteros (Z)



- 5.-Indicar las referencias bibliográficas de los textos consultados.
- 6.-Indicaciones para realizar ejercicios y garantizar una vida sana.

- Resuelva la siguiente situación, siguiendo el procedimiento o algoritmo para su resolución:

La temperatura de un lugar descendió entre las 20:00 y las 2:00 del día siguiente 3°C cada hora.

a) ¿Cuántos grados bajó la temperatura en ese tiempo?

b) Si a las 20:00 hacía 7°C, ¿qué temperatura había a las 2:00?

Resolución:

1.-Datos:

2.-Planteamiento del problema:

3.-Resolución:

4.-Respuesta:

- ¡Vamos a despertar nuestra creatividad! Presente dos formas de resolver la situación.

Primera forma	Segunda forma
-	-
-	-
-	-

- Elabore un video con la explicación para resolver la situación planteada.



Argumente en tres párrafos las funciones vitales de las células. Utilice tres referencias bibliográficas de fuentes confiables.

Argumentación:

Párrafo 1

Párrafo 2

Párrafo 3

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Cuadro de características de microscopía óptica y electrónica
- Power Point de Los Seres Vivos y su Organización Celular
- Algoritmo de resolución de problemas con números enteros
- Cuadro de dos alternativas de resolución de situaciones
- Video de resolución de la situación planteada
- Argumentación con tres referencias bibliográficas.

Autoevaluación:



- ¿Qué he aprendido esta semana?
- ¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje)?

Semana 4

FASE 4: Comunicación del producto

Objetivo específico semanal: Elaborar y exponer un PPT sobre los seres vivos, morfología y funciones celulares.

Actividades



- Exposición de los PPT a todos los compañeros con el tema “Los Seres Vivos y su Organización Celular”.

Contenidos del PPT:

- 1.- Información sobre Los Seres Vivos y su Organización Celular.
- 2.- Grafico de la organización de los seres vivos, las células y sus partes, el núcleo y sus componentes
- 3.- Breves explicaciones de los temas
- 4.- Ejercicios con números enteros
- 5.- Referencias bibliográficas de los textos consultados.
- 6.- Indicaciones para realizar ejercicios y garantizar una vida sana.

- Retroalimentación del docente a los trabajos presentados.
- Evaluación del proyecto mediante una rúbrica.

Compromisos

- Hacer ejercicios físicos de manera regular.
- Utilizar los conocimientos aprendidos para contribuir a una vida sana.

1. DATOS INFORMATIVOS

Subnivel:	Básica Superior	Grado/Curso:	Noveno
Régimen:	Sierra	Tipo de Proyecto:	Humanístico
Fecha de inicio:	11/10/2021	Fecha de término:	12/11/2021
Tutor:	Lic. Cristina Orbe Solano	Nro. de Proyecto:	1
Asignaturas:	Estudios Sociales, Lengua y Literatura, Educación Cultural y Artística, Inglés.	Docentes:	

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Tema / Tópico generativo:	Cuidándonos entre todos para un mundo mejor
Objetivo de aprendizaje	Los estudiantes comprenderán que la convivencia armónica en contextos como el que vivimos construye una cultura de paz, a través del desarrollo de habilidades para la vida, comunicándolo de forma asertiva a las personas que lo rodean.
Objetivos específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Indagar sobre el origen de la humanidad y los primeros pobladores 2.- Organizar la información recolectada en función del collage sobre los primeros pobladores 3.- Elaborar el collage, con recursos reciclados. 4.- Exponer el collage a través de diferentes medios.
Indicadores de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la importancia de la historia para la comprensión del origen de los pueblos como factor fundamental de la producción y desarrollo (I.2.); I.CS.4.1.1. • I.LL.4.4.2. Produce discursos (conversación, diálogo, narración, debate, conversatorio, presentación, entrevista, encuesta, exposición) organizados a partir del uso de las estructuras básicas de la lengua oral, utiliza un vocabulario acorde a la intención y el contexto, los apoya con una variedad de formatos, soportes o recursos (incluyendo los audiovisuales). (I.3., I.4.) • Observa con cierta autonomía manifestaciones culturales y artísticas, y expresa las características de lo observado. (I.3., S.1., S.3.) Ref: I.ECA.4.1.1. •
Valores	Identidad; Responsabilidad.
Ejes transversales	Cuidado del medio ambiente
Meta de comprensión / Desafío	¿Cuáles son las raíces de nuestros pueblos?
Producto final:	Collage sobre las diversas características de nuestros antepasados.
Recursos:	Textos escolares, revistas, linkografía, periódicos, pega, tijera, cartulina, herramientas digitales.

3. ACTIVIDADES (DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN)

Guía del Proyecto	
Ideas previas a la planificación del proyecto	
¿Quiénes pueden ayudar en la realización del proyecto?	Padres de familia, docente tutor, entre otros.
¿Dónde puedo encontrar la información para la realización del proyecto?	Internet, bibliotecas virtuales, periódicos, reportajes, textos escolares, entre otros.
¿Qué necesito saber exactamente para desarrollar el proyecto?	1. ¿Cómo realizar las referencias bibliográficas de las diversas fuentes consultadas? 2. Normas para el trabajo grupal.


Semana 1

FASE 1: Investigación-indagación

Objetivo específico semanal: Indagar sobre el origen de la humanidad y los primeros pobladores

Actividades


Motivación:

- Observa con atención el siguiente video. 

<https://www.youtube.com/watch?v=NiZehG5H9rU>


- Interactúa con tus compañeros a través del mentimeter con las siguientes preguntas:

<https://www.menti.com/pfgbwpubmr>

 - ✓ ¿Por dónde cruzó el hombre para llegar a América?
 - ✓ ¿Cuál fue una de las razones para que los hombres cruzaran?
 - ✓ ¿Una vez cruzado, con que se encontró el hombre?

Tareas de aprendizaje:

¿SABÍAS QUE...?

 La convivencia armónica es de mucha importancia en los hogares ya que nos permite tener tranquilidad y respeto unos a otros; hay que aprender a convivir, no existe receta mágica pero si podemos hablar de algunas reglas como el respeto a los demás y el rechazo a cualquier tipo de intolerancia la practica activa de la comunicación, la empatía y la mediación.

Eso no quiere decir que no surjan conflictos en el hogar, pero si se trabaja el tema, se disponen de herramientas que nos permitan afrontarlos positivamente. Los conflictos son inevitables en cualquier relación humana y bien llevada, ayudan a crecer.

Activar V

¿QUÉ ES UN CONVERSATORIO?

Un conversatorio es un espacio para intercambiar experiencias en un ambiente informal. Es menos formal que un panel de discusión o una mesa redonda, y promueve una mayor participación de los asistentes. Como su nombre lo indica, su objetivo principal es dialogar sobre un tema. El conversatorio no necesariamente tiene como fin conseguir un consenso, sino generar un libre intercambio de ideas, perspectivas, experiencias, argumentos y opiniones, en un ambiente constructivo y participativo.

El conversatorio permite establecer una relación horizontal entre los expositores y el público, con lo que se rompe la clásica oposición entre "el que sabe" y "el que no sabe", en que uno habla y los demás solo escuchan. Así, este formato constituye un ejercicio democrático de intercambio de ideas, conocimientos y opiniones. Un elemento esencial para lograr tal intercambio es mantener un ambiente amigable, flexible y respetuoso ante las ideas y las opiniones de los otros. Se debe evitar, por tanto, que una sola persona monopolice la palabra o que trate de imponer sus ideas.

Es importante tener en cuenta que en el conversatorio, las intervenciones del público tienen tanta importancia como las de los expositores, pero estas deben ser oportunas y pertinentes a fin de que se pueda mantener y enriquecer el diálogo. Por ello, se requiere acordar algunas reglas y compromisos que guíen la exposición de las ideas y planteamientos. De esta manera se garantizará la efectividad en la comunicación y el respeto entre los participantes.

Los participantes

- Se requerirá que haya un presentador o coordinador del conversatorio, entre dos y tres expositores, y el público.

El coordinador

- Mantiene una actitud flexible y estimula la participación.
- Preparara algunas preguntas para los invitados. Por ejemplo: "¿Nos puedes contar más sobre...?" o "¿Nos puedes dar un ejemplo de lo que quieres decir con...?"
- Aplica habilidades de facilitación, como el parafraseo y la síntesis.
- Al finalizar el conversatorio, expone las apreciaciones e ideas clave que hayan surgido.
- Si se va a elaborar la síntesis escrita o conclusiones del evento, una persona adicional deberá tomar nota de los puntos importantes de la charla.

Los expositores y el público

- Los expositores prepararán una intervención de entre 10 y 15 minutos. Esta puede ser leída o expuesta solamente con apoyo de notas, lo que requiere una preparación previa adecuada. El estilo comunicacional será sencillo y no demasiado formal.
- El público puede tomar notas durante el conversatorio para plantear inquietudes o para comentar las exposiciones.

La organización del espacio y el tiempo

- Se disponen las sillas para el público en semicírculo. Al frente se colocan las sillas del coordinador y de los expositores. El ambiente debe ser informal y cordial, que invite al diálogo.
- Es necesario determinar el tiempo total de duración, el de las exposiciones y de las intervenciones del público. En este caso, el tiempo asignado para la participación del público y las respuestas por parte de los expositores es mayor que el de las exposiciones iniciales. Estas pueden ser de 10 a 15 minutos por persona.

El proceso

- Luego de dar la bienvenida a los asistentes, el coordinador introduce el tema del conversatorio y presenta a los expositores.
- Luego de las exposiciones, el público interviene, sea con preguntas o con comentarios. Si no hay preguntas o comentarios del público, el coordinador planteará las suyas y estimulará a que se desarrolle un diálogo más extenso.
- Los conversatorios funcionan mejor cuando las exposiciones se relacionan unas con otras, pero son presentadas desde ángulos diferentes. Por lo tanto, es muy importante seleccionar un tema relevante y que los expositores se involucren con este.

- Observa esta imagen y comenta con tus compañeros y compañeras si les parece importante conversar en el curso acerca de las cartas de lector



- Lee esta información

La deforestación nos empobrece

Durante uno de los últimos feriados tuve la suerte de visitar la provincia de Manabí, recorriendo las flamantes vías que han mejorado la movilidad en la provincia. Una de ellas es la que une El Carmen con Pedernales. Recorrí esa zona hace más o menos veinte años, cuando gran parte del paisaje era bosque; hoy, lamentablemente, son áridos potreros. En la vía Pedernales-San Vicente se sigue talando bosque seco para aumentar el área de pastizales. Es realmente penoso ver cómo se va cediendo espacios de gran diversidad natural o, por último, con potencial productivo para cultivos más rentables y de menor impacto ambiental (como café o cacao), para hacer pastizales sin ninguna tecnificación y de muy baja rentabilidad, empobreciéndonos por todos lados.

José Nicolás Vélez, Quito. (Tomado de: *Ecuador terra incognita*, No. 75, enero de 2012, 6-7.)

CARTAS Sobre El Chulla Quiteño

El autor de *El chulla quiteño* es Alfredo Carpio. Ustedes estaban en lo correcto. Ni se llama Chulla quiteño ni es su autor Luis A. Valencia.

El hijo de Alfredo Carpio tiene notariada la autenticidad de esta información y la compartió en mi programa de radio. Fue interpretado por primera vez en Riobamba, en un partido de fútbol, por el dúo Benítez y Valencia, nos contó.

La letra y la música pertenecen al señor Carpio. Era una época en la cual no se registraban siempre los autores o compositores, lo cual ha

generado bastante confusión en varios temas musicales.

Otros grandes compositores, que no escribían nota, o sea tocaban 'de oído', encargaron a músicos académicos que les 'den escribiendo' en nota, sus inspiraciones. Más de una fue adjudicada, indelicadamente, al académico que registró la canción como propia, perjudicando al verdadero compositor.

Nelson Maldonado

(Tomado de: Diario El Comercio, Quito, 29 de noviembre de 2009.)

Activar Writ

- Después de haber leído los artículos anteriores, piensa en lo siguiente y escribe tus ideas sobre cada aspecto:
 - Cuáles son los motivos para escribir cartas de lector
 - Según el primer texto cual es la causa del empobrecimiento nacional o regional
 - Cuál es la razón por la que se aclaró quien es el verdadero autor del chulla quiteño
- Como habrás notado, todo el tiempo estamos leyendo diversos tipos de textos. En los siguientes links encontrarás algunos de ellos, revísalos:

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_18/YOLANDA_CASA_DO_2.pdf

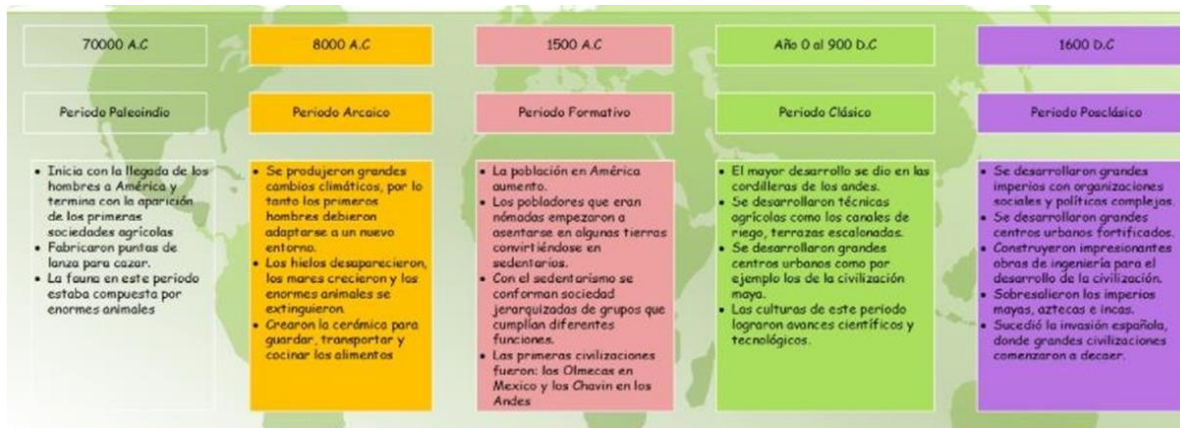
<file:///C:/Users/josez/Downloads/TFG-L2472.pdf>

- Sobre los textos que identificaste, llena la siguiente tabla:

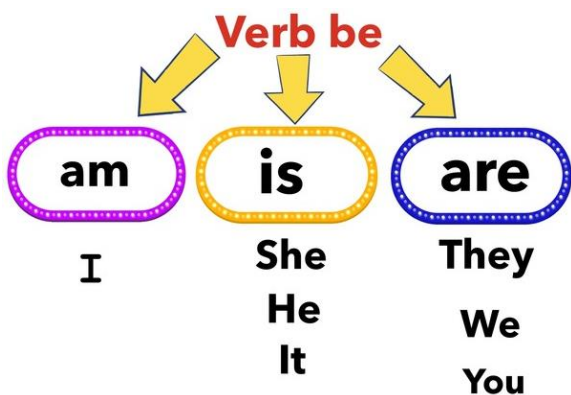
Tipo de texto	Características



La expansión de la humanidad o, dicho de otro modo, las migraciones humanas prehistóricas e históricas son los procesos por los cuales el ser humano se extiende paulatinamente hasta colonizar todas las regiones habitables de la Tierra. El primer gran proceso de expansión lo lleva a cabo el hombre



- EN BASE A LA INFORMACION ADQUIRIDA RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.
 - a) Cuándo inició el Periodo Paleolítico?
 - b) Qué se produjo en el período Arcaico?.....
 - c) De qué forma se desarrolló el Periodo Formativo?.....
 - e) Dibuja una línea de tiempo con los periodos estudiados?
- Con base al tema del proyecto, recorta y pega imágenes sobre la convivencia armónica en el hogar y pégala en tu cuaderno o portafolio.
- TOPIC: Use the verb to be to talk about nationalities.
- TEMA: Usa el verbo ser/estar para hablar de nacionalidades.



Verb "To Be"

USE

AM ARE IS

1. I ___ happy! 😊
2. You ___ scared.
3. He ___ small. ⭐
4. She ___ surprised. 😲
5. It ___ brown. 🚧
6. We ___ young.
7. You ___ tall.
8. They ___ old. ⭐
9. Jack ___ brazilian.
10. The dog ___ black.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- ✓ Tabla sobre tipos de textos.
- ✓ Ideas sobre las preguntas de los textos
- ✓ Línea de tiempo sobre los periodos revisados
- ✓ Imágenes sobre la convivencia armónica

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de indagación?				
¿Qué he aprendido esta semana?				
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?				
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una "X" tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/>	Parcialmente <input type="checkbox"/>	No cumplí <input type="checkbox"/>	
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una "X" tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/>	Profesores <input type="checkbox"/>	Amigos <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

Semana 2

FASE 2: Planificación y organización de la información

Objetivo específico semanal: *Organizar la información recolectada en función del collage sobre nuestros antepasados.*

Actividades

Motivación:

- Revisa el siguiente link sobre la cultura inca.
<https://www.youtube.com/watch?v=dhu4iLUH-Uo>
- En tu cuaderno de trabajo, realiza un dibujo sobre la estratificación social inca.
- Elabora una tabla “T” sobre las semejanzas entre los mexicas y los incas.

Mexicas	Incas
-	-
-	-
-	-

Tareas de aprendizaje:

- Con lo revisado anteriormente en las lecturas y videos, elabora una tabla de caracterización sobre los aspectos claves de las culturas maya, azteca e inca.

Culturas	Idioma	Región donde habitaban	Costumbres	Religión
Mayas	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
Aztecas	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
Incas	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

- Sobre la base de lo estudiado, escribe un **texto descriptivo** acerca de las culturas que más te llamaron la atención. Te recuerdo que en la descripción debes incorporar imágenes visuales, auditivas, táctiles... Esta tarea guárdala en tu portafolio.

Recuerda:

¿Qué es el texto descriptivo?

Es un tipo de texto en que se intenta representar, a través de la palabra, personas, animales, ambientes, estados. Describir es “pintar con palabras”.

Existen algunos tipos de descripciones:

- ✓ **Descripción de una persona:** si se describen características físicas, estamos ante una prosopografía; si se describen las cualidades morales, se habla de etopeya, y si se realizan las dos descripciones, retrato.
- ✓ **Descripción de animales, objetos y paisajes:** se obtienen cualidades de una imagen, que se ordenan y se destacan aspectos que llamen la atención.
- ✓ **Descripción de emociones, sentimientos o pensamientos:** se destacan los elementos sensoriales.
- ✓ **Descripción de acciones y procesos:** instrucciones, reglas, normas, modos de empleo, itinerarios, y en general, todo aquello que requiera pasos que seguir o fases que cumplir para conseguir algo. Este tipo de descripción también se denomina texto instructivo.

- ¿Recuerdas el material que revisaste sobre el collage? Elabora un esquema para organizar tu **collage físico o digital**, con la temática “Características de nuestros antepasados” cómo organizarías los materiales.

Pasos	Temas	Materiales
1	Título del collage	<i>Ejemplo: Arroz, maíz, pinturas, marcadores.</i>
2	Secciones del collage: introducción, modos de cultivos, costumbres, religión, formas de producción, etc.	<i>Ejemplo: Dibujos, recortes de los productos intermedios,</i>
3	Soporte del collage.	<i>Ejemplo: Cartulina, estera, madera.</i>

- Aplicando la rutina de pensamiento: Lo Positivo, lo Negativo y lo Interesante, resume los aspectos abordados en la presente semana.

Lo positivo	Lo negativo	Lo interesante
-	-	-
-	-	-
-	-	-

- Fill in the white space with the appropriate words.

The incas to till the land, they used the (.....) of human traction, which consisted of a stick with a curved tip of (.....) or metal pierced by a beam at its lower end to make (.....).

stone

furrows

plow

Dato curioso

Este dato te puede servir para tu collage.

Los quipus y yupanas son muestra de la importancia que alcanzó la aritmética en la administración estatal incaica. Esto se plasmó en una aritmética sencilla pero efectiva, para fines contables, basada en el sistema decimal; conocieron el cero, 1 y dominaron la adición, la resta, la multiplicación y la división.

Recuerda que si bien este fue un logro, pero no alcanzaron a desarrollar un sistema alfabético.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- ✓ Tabla “T sobre mexicas e incas.
- ✓ Tabla de caracterización sobre aspectos claves de los pueblos aborígenes.
- ✓ Esquema de organización del collage.
- ✓ Rutina de pensamiento PNI.

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de planificación y organización de la información?				
¿Qué he aprendido esta semana?				
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?				
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/>	Parcialmente <input type="checkbox"/>	No cumplí <input type="checkbox"/>	
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/>	Profesores <input type="checkbox"/>	Amigos <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

Semana 3

FASE 3: Creatividad y elaboración

Objetivo específico semanal: Elaborar un collage, con recursos reciclados.

Actividades

Motivación:

- Revisa el siguiente video sobre el collage:

<https://www.bing.com/videos/search?q=como+hacer+collage+digital&ru=%2fvideos%2fsearch%3fq%3dcomo%2520hacer%2520collage%2520digital%26qs%3dn%26form%3dQBR%26sp%3d-1%26pq%3dcomo%2520hacer%2520collage%2520digital%26sc%3d-26%26sk%3d%26cv%3dBF2E0E102CF746B6BC193119A76AFD69&view=detail&mid=6886575021D81A3772D36886575021D81A3772D3&&FORM=VDRVRV>

- Responde las siguientes preguntas:
 - ¿Qué materiales utilizó el niño para realizar el collage?
 - ¿Qué dibujo había en la cartulina donde luego pegó las imágenes?
 - ¿Cuál es el tema del collage?

Tareas de aprendizaje:

- Previo a la construcción creativa de tu collage, es necesario que revises el siguiente link “Cómo hacer un collage”.
<https://es.wikihow.com/hacer-un-collage>

La corporación wikiHow (s/f) resume los pasos que puedes seguir para armar tu collage en papel y collage digital.













Collage en papel	Collage digital
17. Concibe un diseño o un tema centrales para el collage.	Elige un tema central para el collage.
18. Reúne fotos y otras imágenes para hacer el collage.	Elige un programa de edición de fotos fácil de usar, como Word.
19. Elige un papel resistente como la base del collage.	Reúne fotos e imágenes para usarlas en tu collage.
20. Corta las imágenes para que encajen en el collage	Elige de 5 a 7 imágenes para desarrollar un tema de collage.
21. Coloca imágenes en el papel sin pegarlas	Modifica las imágenes usando herramientas para formas y coloreado.
22. Agrega adornos como lazos para hacer que el collage sea más colorido.	Cambia la resolución de todas las imágenes para que combinen.
23. Pega material en el papel con pegamento blanco.	Incluye texto y otras funciones si quieres personalizar tu collage.
24. Deja que el collage se seque durante la noche para que el pegamento se asiente.	Guarda el collage para publicarlo o imprimirlo.

Fuente: wikihow. Recuperado el 09 de julio de 2021: [3 formas de hacer un collage - wikiHow](#)

- Ahora, es necesario que tomes una decisión, analizando los recursos que tienes disponibles. Complétala. En el caso de los programas recuerda que puedes utilizar Word, canva, Photoshop, entre otros.

Tipo de collage	Recursos disponibles	Programa(s) a utilizar
Collage en papel.	–	–
	–	–
	–	–
	–	–
Collage digital.	–	–
	–	–
	–	–
	–	–

- Para la elaboración de tu collage, sobre la base de las culturas estudiadas, te adjuntamos algunas imágenes que puedes utilizar:

Cultura azteca		
		
Cultura maya		
		
Cultura inca		
		
Mapa en que se ubicó la cultura azteca	Mapa en que se ubicó la cultura maya	Mapa en que se ubicó la cultura inca
		

- Como te has dado cuenta, en tu collage vas a utilizar además del programa e imágenes, textos. Por ello, es importante que establezcas un plan de actividades, siguiendo una secuencia de construcción. Te damos solo una sugerencia para que lo completes.

Pasos a seguir	Actividades a realizar	Observaciones
Paso 1.- Tipo de collage	Decidir si lo realizarás en papel o digital.	Para ello es preciso analizar los recursos que dispongas.
Paso 2.- Título del collage	Registro de posibles títulos.	
Paso 3.-		
Paso 4.-		
Paso 5.-		
Paso 6.- Presentación preliminar ante tus amigos o familiares.	Solicitar a tus amigos o familiares sugerencias de mejora.	Esta actividad te permitirá mejorar tu trabajo.

- Remember that the titles and a editorial that will go in your collage, must go in English, so foreign people can also review your collage. Completes the table.

Palabras que utilizarás en el collage	Traducción al inglés
Collage en papel	
Collage digital	
Editorial	
.....	

- Aplicando lo estudiado sobre el texto descriptivo, elabora tu editorial

Editorial

Dato curioso. Los incas jugaban “La pichca”. Este juego consistía en que el Inca consultaba a las huacas (templos ceremoniales) lanzando las piezas para obtener respuestas, positivas si caían de pie y negativas si caían echadas. En otra, el Inca jugaba para apostar y ganar tierras que después eran repartidas entre su entorno más cercano. La pichca además se jugaba en los velorios (realizados por cinco días) para alejar el sueño.



- Sobre la base de este juego antiguo, intenta recrear en tu casa y juega con tus seres cercanos. Para la elaboración de la pichca utiliza materiales reciclados.
- Sobre la base de revisado, “MANOS A LA OBRA”, es tiempo de que apliques toda tu creatividad. Si elaboraste un collage en papel, toma una foto y pégalo en este espacio. Si lo realizaste en digital envía el archivo correspondiente a tu profesor.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Tabla de recursos para elaborar el collage.
- Tabla de los pasos a seguir en la construcción del collage.
- Listado de palabras o frases en inglés.
- Editorial del collage.
- Fotografía o captura del juego de los materiales utilizados en la pichca.

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de creatividad y elaboración?				
¿Qué he aprendido esta semana?				
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?				
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/>	Parcialmente <input type="checkbox"/>	No cumplí <input type="checkbox"/>	
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/>	Profesores <input type="checkbox"/>	Amigos <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

Objetivo específico semanal: Exponer el collage a través de diferentes medios.

Actividades

Motivación:

- Aplica la rutina de pensamiento “Relacionar, ampliar, preguntar”. Responde a las preguntas que constan en la tabla

Relaciono	Amplío	Pregunto
¿Qué nuevo aprendizaje has obtenido del estudio sobre las culturas estudiadas?	¿Qué otra nueva información te gustaría agregar a lo aprendido?	¿Qué es lo que sigue siendo difícil o confuso? ¿Qué te preguntas a partir de ahora?

- Comenta las respuestas que has registrado con tu profesor y compañeros para que recibas la retroalimentación correspondiente.

Tareas de aprendizaje:

- En tu cuaderno de trabajo redacta un párrafo narrativo sobre cómo recolectaste la información sobre las culturas maya, azteca e incásica.

Recuerda:

¿Qué es un texto narrativo?

Un texto narrativo es un relato en el que se cuenta una historia real o ficticia que ocurre en un lugar y tiempo concretos.

El texto narrativo es también un recurso que utilizamos en nuestro día a día. Cuando enviamos un mensaje de texto en el que contamos una situación o cuando escribimos un post en redes sociales contando nuestras experiencias sobre una situación específica (un viaje, un encuentro, una salida, etc.) estamos redactando un texto narrativo.

El texto narrativo tiene algunas particularidades:

- ✓ Puede ser real o ficticio. Un ejemplo de texto narrativo real es una noticia, mientras que una leyenda o un mito es un evento ficticio.
- ✓ Puede tener uno o más personajes.
- ✓ La historia tiene un espacio y un tiempo.
- ✓ Narra una acción.
- ✓ El autor del texto puede ser el narrador de la historia.
- ✓ Tiene un objetivo

¿Cuáles son los tipos de texto narrativo?

- ✓ **Cuento:** narración breve, con pocos personajes y desenlace rápido.
- ✓ **Leyenda:** narraciones que mezclan hechos reales y sobrenaturales.
- ✓ **Mito:** historia de corte fantástico que explica el origen de un lugar o un suceso.
- ✓ **Novela:** narración real o ficticia, mucho más extensa y compleja que un cuento.
- ✓ **Poesía épica:** narración de hechos legendarios reales o ficticios.
- ✓ **Crónica:** texto que sigue un orden temporal de los hechos para contar una historia.
- ✓ **Noticia:** género periodístico que narra brevemente un suceso actual.
- ✓ **Reportaje:** investigación periodística extensa sobre una persona o hecho.
- ✓ **Biografía:** narración sobre la vida de una persona y sus momentos más resaltantes.

Para mayor información, visita el siguiente link: <https://www.significados.com/texto-narrativo/>




- En tu cuaderno de trabajo anota los aspectos que te guiaron para la elaboración de tu proyecto, incluido el producto final del collage.
 - A través del organizador gráfico, línea del tiempo, coloca los pasos que seguiste para elaborar el collage.
 - En tu cuaderno de trabajo redacta un párrafo descriptivo del collage elaborado. Para ello, puedes utilizar gráficos, fotografías, entre otros.
 - En tu cuaderno de trabajo cuenta los aprendizajes que te dejó esta experiencia.
 - Graba un video de 3 minutos en el que presentes tu collage. Esmérate en realizar una buena presentación para que lo puedas publicar en algún medio de comunicación, cómo por ejemplo: WhatsApp, Facebook, Instagram, telegram, página web, twiter y otros.
- Para cumplir con esta actividad te sugiero sigas los siguientes pasos:

- Elabora un guion para el video.

Actividad	Tiempo	Descripción de la actividad
Presentación	30 segundos	Se exponen los datos informativos (nombre del estudiante, institución, curso, título del proyecto).
Exposición del collage.	2 minutos	Lectura del texto guía (con anterioridad ya realizaste este texto, en el que incluiste los aspectos fundamentales del collage).
Cierre del video.	30 segundos	Aquí debes mencionar los principales aprendizajes de la experiencia.

- Asegúrate de que hayas incluido en tu video un audio (música de fondo), efectos especiales, de tal forma que quede listo para la siguiente actividad.
- Publica tu video en las redes sociales de tu preferencia:

Marca con una “x” los medios por el que difundirás tu video.

Medios	Sí	No
 WhatsApp		
		
 Instagram		

Recuerda que las tareas de aprendizaje que van a tu portafolio son las siguientes:

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Párrafo narrativo sobre cómo recolectaste la información sobre las culturas maya, azteca e incásica.
- Línea del tiempo con los pasos que seguiste para elaborar el collage.
- Párrafo descriptivo del collage elaborado.
- Video sobre el collage, que debes enviar a tu profesor.

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de comunicación del proyecto?									
¿Qué he aprendido esta semana?									
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?									
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una "X" tu respuesta.	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Totalmente</td> <td>Parcialmente</td> <td>No cumplí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Totalmente	Parcialmente	No cumplí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Totalmente	Parcialmente	No cumplí							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una "X" tu respuesta.	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Familiares</td> <td>Profesores</td> <td>Amigos</td> <td>Otros</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Familiares	Profesores	Amigos	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familiares	Profesores	Amigos	Otros						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

1. DATOS INFORMATIVOS

Subnivel:	Básica Superior	Grado/Curso:	Noveno
Régimen:	Sierra - Amazonía	Tipo de Proyecto:	Científico
Fecha de inicio:	11/10/2021	Fecha de término:	12/10/2021
Tutor:	Lic. Cristina Orbe	Nro. de Proyecto:	2
Asignaturas:	Matemática, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, Educación Física.	Docentes:	

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Tema / Tópico generativo:	Nos alimentamos sanamente para fortalecer nuestro sistema inmunológico.
Objetivo de aprendizaje	Los estudiantes comprenderán que el consumo de alimentos saludables combinados con hábitos sostenibles favorece la toma de decisiones acertadas para mantener la salud integral, comunicando recomendaciones de forma asertiva en el contexto en que se encuentre.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> _Investigar acerca del impacto de una alimentación contaminada con bacterias en la localidad. _Identificar las enfermedades producidas por las bacterias, sus formas de contagio en diversas fuentes bibliográficas. _Explicar la necesidad de una alimentación saludable, en función de las proporciones correctas de los alimentos y la higiene adecuada. _Elaboración y exposición de un PPT sobre la alimentación saludable, equilibrada y libre de bacterias.
Indicadores de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> _Estructura diferentes tipos de textos académicos (informe, reseña, ensayo narrativo, expositivo, literario y argumentativo, entre otros) y maneja las normas de citación e identificación de fuentes más comunes. (Ref. I.LL.4.7.1.) _I.CN.4.7.1. Propone medidas de prevención, a partir de la comprensión de las formas de contagio, propagación de las bacterias; de su estructura, evolución, función del sistema inmunitario. _Aplica las propiedades algebraicas de las operaciones (adición y multiplicación) algebraicos con operaciones combinadas; atiende correctamente la jerarquía de las operaciones. (Ref.I.M.4.1.3.). _Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números racionales. (Ref.I.M.4.1.4.).

	_I.EF.4.8.1. Reconoce las ejercitaciones, beneficios y conocimientos (corporales y de la práctica) necesarios para alcanzar sus objetivos personales de manera placentera y confortable.
Valores	El aseo
Ejes transversales	Interculturalidad
Meta de comprensión / Desafío	¿Cómo puedo contribuir, para que mi familia se alimente de forma saludable, equilibrada y evitar el contagio de bacterias?
Producto final:	Power Point sobre la Alimentación saludable, equilibrada y libre de bacterias.
Recursos:	Computadores, libros físicos y digitales, Software (power point) y material de escritorio.

3. ACTIVIDADES (DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN)

Guía del Proyecto	
Ideas previas a la planificación del proyecto	
¿Quiénes pueden ayudar en la realización del proyecto?	Padres de familia, docente tutor, estudiantes de cursos superiores, centro médico de la localidad, entre otros.
¿Dónde puedo encontrar la información para la realización del proyecto?	Centro médico, internet, bibliotecas virtuales, periódicos, reportajes, textos escolares, entre otros.
¿Qué necesito saber exactamente para desarrollar el proyecto?	<ol style="list-style-type: none"> 4. ¿Qué son las bacterias y cómo influyen en una alimentación sana y equilibrada? 5. ¿Cómo resolver casos/situaciones sobre la alimentación saludable y equilibrada en las que intervengan ecuaciones de Primer Grado. 6. ¿Cómo realizar las referencias bibliográficas de las diversas fuentes consultadas? 7. ¿Cómo la actividad física contribuye a una buena calidad de vida? 8. Normas para el trabajo grupal.

Semana 1

FASE 1: Investigación-indagación.

Objetivo específico semanal: Investigar acerca del impacto de una alimentación contaminada con virus y bacterias en la localidad.

Actividades

Motivación:



a.-Observe el video que está en el siguiente link <https://www.youtube.com/watch?v=4ZPrNhBALIQ> y luego responda:

¿Por qué es importante alimentarnos de manera saludable?	
¿Todos los alimentos que consumimos, son nutritivos?	
¿Por qué algunos alimentos, después de algunos días se deterioran?	

b.-Tareas de aprendizaje:

Lea el artículo en el link <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/infecciones/infecciones-bacterianas-bacterias-gramnegativas/introducci%C3%B3n-a-las-bacterias-gram-negativas>.

Las bacterias gramnegativas se clasifican por el color que adquieren después de aplicarles un proceso químico denominado tinción de Gram. Las bacterias gramnegativas se tiñen de rojo cuando se utiliza este proceso. Otras bacterias se tiñen de azul, por lo que se denominan [bacterias grampositivas](#). Las bacterias grampositivas y gramnegativas se tiñen de forma distinta porque sus paredes celulares son diferentes. También causan diferentes tipos de infecciones, y hay distintos tipos de antibióticos eficaces contra ellas.

Las bacterias gramnegativas están encerradas en una cápsula protectora. Esta cápsula ayuda a evitar que los glóbulos blancos (que combaten las infecciones) ingeran las bacterias. Bajo la cápsula, las bacterias gramnegativas tienen una membrana externa que las protege contra ciertos antibióticos, como la penicilina. Al deteriorarse, esta membrana libera sustancias tóxicas llamadas endotoxinas, que contribuyen a la gravedad de los síntomas en las infecciones por bacterias gramnegativas. Las infecciones por bacterias gramnegativas comprenden las siguientes: [Brucelosis](#), [Infecciones por Campylobacter](#), [Enfermedad por arañazo de gato](#), [Cólera](#), [Infecciones por Escherichia coli \(E. coli\)](#), [Infecciones por Haemophilus influenzae](#), [Infecciones por Klebsiella](#), [Enfermedad del legionario](#), [Tosferina \(pertusis\)](#), [Peste](#), [Infecciones por Pseudomonas](#), [Salmonella](#), [Shigelosis](#), [Tularemia](#), [Fiebre tifoidea](#)

Las bacterias gramnegativas pueden causar muchas infecciones graves, como [neumonía](#), [peritonitis](#) (Inflamación de la membrana que recubre la cavidad abdominal), [infecciones de las vías urinarias](#), [infecciones del torrente sanguíneo](#), infecciones en la herida o el sitio quirúrgico y [meningitis](#).

Las bacterias gramnegativas son cada vez más [resistentes a los antibióticos](#). Las bacterias pueden ser resistentes debido a cualquiera de los factores siguientes:

Son resistentes de forma natural a determinados antibióticos. Adquieren genes de bacterias que se han vuelto resistentes. Sus genes mutan.

c.-Después de la lectura, responda la siguiente rutina del pensamiento. Veo, Pienso y Me pregunto.

VEO	PIENSO	ME PREGUNTO
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Las bacterias son organismos procariotas unicelulares, que se encuentran en casi todas las partes de la Tierra. Son vitales para los ecosistemas del planeta. Algunas especies pueden vivir en condiciones realmente extremas de temperatura y presión. El cuerpo humano está lleno de bacterias, de hecho se estima que contiene más bacterias que células humanas. La mayoría de bacterias que se encuentran en el organismo no producen ningún daño, al contrario, algunas son beneficiosas. Una cantidad relativamente pequeña de especies son las que causan enfermedades.


d.-Del texto que acaba de leer, responda a las siguientes preguntas:

- ¿Quién es el autor?
- ¿Fecha en la que se escribió?
- ¿Cuál es el título del autor?
- ¿Es un libro, una revista, un artículo científico o comentario de la web?

e.-Observe el siguiente video sobre las Referencias Bibliográficas: <https://www.youtube.com/watch?v=HZzIcjXoHjM&t=73s>

f.-Luego responda a las siguientes preguntas, en la siguiente rutina de aprendizaje:

RELACIONO	AMPLIAR	ME PREGUNTO
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Recuerda:

 Una cita es la mención a un texto, idea o frase ajena, envía al lector a la fuente de donde se sacó la información y está presente en la referencia bibliográfica. Las referencias a autores en el texto se deberán hacer de la siguiente forma: Nombre del autor, coma, año de publicación. En los casos en que se mencione el nombre del autor, bastará con escribir el año de publicación de la obra a la que se hace referencia entre paréntesis.

g. Observe el video sobre las ecuaciones de Primer Grado en el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=IHblqjW8RY8>

h.-Luego responda a las siguientes preguntas:

HE APRENDIDO	NECESITO AMPLIAR	HA FALTADO
-	-	-
-	-	-
-	-	-

RECUERDA:

Resolver una ecuación consiste en encontrar el valor que debe tomar la incógnita X para que se cumpla la igualdad. Podemos comprobar si la solución encontrada es correcta sustituyendo la incógnita X por la solución. Como regla general, una ecuación de primer grado tiene una única solución. No obstante, puede darse el caso de que no exista ninguna o que existan infinitas.



EJEMPLO Ecuación 1

$$2 - x = x - 8$$

Para resolver la ecuación, debemos pasar los monomios que tienen la incógnita a una lado de la igualdad y los que no tienen la incógnita al otro lado.

Como 8 está restando en la derecha, pasa sumando al lado izquierdo: $2 - x + 8 = x$

Como xx está restando en la izquierda, pasa restando a la derecha: $2 + 8 = x + x$

Ahora que ya tenemos separados los monomios con y sin la incógnita, podemos sumarlos. En la izquierda, sumamos 2+8 y, en la derecha, x+x:

$$10 = 2x$$

Para ver con claridad el paso siguiente, escribimos 2x como un producto: $10 = 2 \cdot x$

Para terminar, debemos pasar el coeficiente de la incógnita (el número 2 que multiplica a x) al lado izquierdo. Como el número 2 está multiplicando, pasa

$$\frac{10}{2} = x$$

dividiendo:

Simplificando la fracción, $5 = x$

Por tanto, la solución de la ecuación es $x=5$. Para comprobar la solución, sustituimos x por 5 en la ecuación:

$$2 - x = x - 8$$

↓

$$2 - 5 = 5 - 8$$

↓

$$-3 = -3$$

Como hemos obtenido una igualdad verdadera (-3 es igual a -3). La solución es correcta. Si, por el contrario obtenemos una igualdad falsa, significa que hemos cometido algún error en la resolución de la ecuación.

i.- Observe el video [Rutina de ejercicios para hacer actividad física en casa](#) en el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=GHNiNnS3uPk>

j.-Ejecute y grabe la rutina, luego responda las preguntas en el siguiente cuadro y envíe al docente.

EXPECTATIVAS	PREOCUPACIONES	NECESIDADES	SUGERENCIAS
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- 1.- Rutina de pensamiento: Veo, Pienso y Me pregunto.
- 2.-Rutina de pensamiento: Relacionar, Ampliar y Preguntar.
- 3.-Rutina de pensamiento: Semáforo: He aprendido, Necesito ampliar, Ha faltado.
- 4.-Rutina del pensamiento: Círculo punto de vista: Expectativas, Preocupaciones, Necesidades, Sugerencias.

Autoevaluación	
¿Qué fue lo más interesante de esta semana?	- - -
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje)?	- - -

Semana 2

FASE 2: Planificación y organización de la información

Objetivo específico semanal: _Identificar las enfermedades producidas por las bacterias, sus formas de contagio en diversas fuentes bibliográficas.

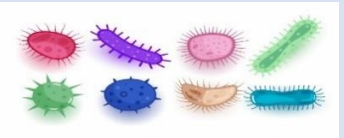

Actividades

Motivación:





a.-Observe el siguiente video sobre el trabajo en equipo: <https://www.youtube.com/watch?v=226iRoOSIWM>, luego cierre los ojos y recuerde algunas actividades que realizan en casa como un gran equipo.

Tareas de aprendizaje:

b.-En función de la información revisada hasta el momento, elaborar un cuadro de las principales bacterias positivas y negativas.

	
PRINCIPALES BACTERIAS POSITIVAS	PRINCIPALES BACTERIAS NEGATIVAS
-	-
-	-
-	-

c.-Luego observe el siguiente video sobre Bacterias y Enfermedades en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=bXF8PJbeiE>, luego complete el siguiente cuadro.

ENFERMEDAD	BACTERIA	SÍNTOMAS	FORMAS DE CONTAGIO
			
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-



Recuerda:

El cólera es una enfermedad diarreica aguda causada **por** la ingestión de alimentos o agua contaminados **con** la bacteria *Vibrio cholerae*. **El cólera** sigue siendo una amenaza mundial para la salud pública y un indicador de inequidad y falta de desarrollo social.

d.-Recuerde el algoritmo para resolver ecuaciones que se revisó la semana anterior y resuelva las siguientes ecuaciones:



$2x - 1 = 5x + 8$	
$3 + 3x - 1 = x + 2 + 2x$	

$2(1 + 2x) = 10$	
$2(3x - 2) = 2$	
$-2(3x - 2) = -2$	

e.-Realice las referencias bibliográficas, conforme a las normas APA Séptima edición, de los textos consultados sobre el cólera (3 textos).



<p>4. Referencia bibliográfica</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>5. Referencia bibliográfica</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>6. Referencia bibliográfica</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

f.-Grabe un video de una rutina de ejercicios con su familia: calentamiento, desarrollo de rutina, relajamiento y aplicación de normas de aseo y envíe a su docente.



g.-Responda las siguientes preguntas:

¿Cómo ayuda esta rutina de ejercicios a mantener una vida saludable?	
Las personas que hacen ejercicios son menos propensas a sufrir enfermedades provocadas por bacterias. Si – No Argumente.	
En un párrafo, explique, cómo el aseo personal contribuye a no contagiarnos con bacterias.	

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- 1.- Cuadro de bacterias positivas y negativas.
- 2.-Cuadro de enfermedades, bacterias, síntomas.
- 3.-Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- 4.-Elaboración de referencias bibliográficas.
- 5.-Video y respuestas sobre el aseo personal para evitar contagios con bacterias.

c.-En grupos de cuatro estudiantes, prepare una presentación utilizando la herramienta Power Point, con el tema “Alimentación saludable, libre de bacterias” para socializar a los estudiantes de su curso la siguiente semana:

Indicaciones para elaborar el PPT:

- 1.-Debe contener la información sobre la alimentación saludable, libre de bacterias.
- 2.-Resolver el ejemplo de la receta de cocina, aplicando la alimentación saludable.
Para elaborar una receta de cocina se necesita entre otros productos: cebollas, pollo, brócoli, coliflor. El peso de los brócoli duplica al peso de la coliflor, en total ambos pesan 120 gramos. ¿Cuál es el peso de los dos ingredientes?.
- 3.-Indicar las referencias bibliográficas de los textos consultados.
- 4.-Indicaciones para realizar ejercicios y garantizar una vida sana.

d.-Resolver el siguiente caso, siguiendo el procedimiento o algoritmo para su resolución:



Resolución:

En la escuela de Rumiloma, de los 30 estudiantes, la mitad, menos 8 estudiantes, luego de ingerir alimentos en el receso presentaron fuertes dolores de estómago, acompañados de disentería y vómito, ¿Cuántos estudiantes se enfermaron?

1.-Datos:

2.-Incógnita:

3.-Planteamiento del problema:

4.-Resolución:

5.-Comprobación:

e.-¡Vamos a despertar nuestra creatividad! Presente dos formas de resolver el caso de la Escuela de Rumiloma.

Primera forma	Segunda forma
-	-
-	-
-	-

f.-Elabore un video con la explicación para resolver el caso de la Escuela de Rumiloma.



g.-Argumentar en tres párrafos la importancia de alimentarse saludablemente para evitar el contagio con bacterias. Utilice tres referencias bibliográficas de fuentes confiables.

Argumentación:

Párrafo 1

Párrafo 2

Párrafo 3

h.-Elabore un video con el tema “Ejercicios y la salud”.



Recuerda

Para evitar enfermedades infectocontagiosas, se deben guardar una buena higiene de los alimentos que nos servimos crudos

Todas las enfermedades son susceptibles de superarse con los ejercicios, a excepción de la enfermedades infecto contagiosas.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- 1.- Cuadro de enfermedades y síntomas.
- 2.-Power Point de enfermedades infectocontagiosas.
- 3.-Algoritmo de resolución de ecuaciones de Primer Grado.
- 4.-Resolución de un caso con ecuaciones.
- 5.-Cuadro de dos alternativas de resolución de caso con ecuaciones de Primer Grado.
- 6.-Tik Tok: Resolviendo una ecuación.
- 7.-Argumentación con tres referencias bibliográficas.
- 8.-Tik Tok sobre ejercicios para mantener una buena salud.

Autoevaluación:



- ¿Qué he aprendido esta semana?
- ¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje)?

Semana 4

FASE 4: Comunicación del producto

Objetivo específico semanal: _Elaboración y exposición de un PPT sobre la alimentación saludable, equilibrada y libre de bacterias.

Actividades



1. Exposición de los PPT a todos los estudiantes “Alimentación saludable, libre de bacterias”.

Contenidos del PPT:
 1.- Información sobre la alimentación saludable, libre de bacterias.
 2.- Resolución del ejemplo de la receta de cocina, aplicando la alimentación saludable.
 Para elaborar una receta de cocina se necesita entre otros productos: cebollas, pollo, brócoli, coliflor. El peso de los brócoli duplica al peso de la coliflor, en total ambos pesan 120 gramos, ¿Cuál es el peso de los dos ingredientes?.
 3.- Datos de las referencias bibliográficas de los textos consultados.
 4.- Indicaciones para realizar ejercicios y garantizar una vida sana.

2. Retroalimentación del docente a los trabajos grupales presentados.
3. Evaluación del proyecto mediante una rúbrica.

Compromisos	_Alimentarme de manera saludable. _Hacer ejercicios físicos de manera regular. _Utilizar los conocimientos aprendidos para contribuir a una alimentación saludable en mi familia.
--------------------	---

1. DATOS INFORMATIVOS

Subnivel:	Básica Superior	Grado/Curso:	Décimo
Régimen:	Sierra	Tipo de Proyecto:	Humanístico
Fecha de inicio:	11/10/2021	Fecha de término:	12/11/2021
Tutor:	Lic. Cristina Orbe Solano	Nro. de Proyecto:	1
Asignaturas:	Estudios Sociales, Lengua y Literatura, ECA, Inglés.	Docentes:	

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Tema / Tópico generativo:	Cuidándonos entre todos para un mundo mejor
Objetivo de aprendizaje	Los estudiantes comprenderán que la convivencia armónica en contextos como el que vivimos construye una cultura de paz, a través del desarrollo de habilidades para la vida, comunicándolo de forma asertiva a las personas que lo rodean.
Objetivos específicos	1.- Indagar sobre el mundo y las naciones en el siglo XIX 2.- Organizar la información recolectada en función del collage sobre la población en el siglo XIX y su diversidad cultural

	3.- Elaborar el collage, con recursos reciclados. 4.- Exponer el collage a través de diferentes medios.
Indicadores de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la importancia de la historia para la comprensión del origen de los pueblos como factor fundamental de la producción y desarrollo (I.2.); I.CS.4.1.1. • I.LL.4.4.2. Produce discursos (conversación, diálogo, narración, debate, conversatorio, presentación, entrevista, encuesta, exposición) organizados a partir del uso de las estructuras básicas de la lengua oral, utiliza un vocabulario acorde a la intención y el contexto, los apoya con una variedad de formatos, soportes o recursos (incluyendo los audiovisuales). (I.3., I.4.) • Observa con cierta autonomía manifestaciones culturales y artísticas, y expresa las características de lo observado. (I.3., S.1., S.3.) Ref: I.ECA.4.1.1.
Valores	Identidad; Responsabilidad.
Ejes transversales	Cuidado del medio ambiente
Meta de comprensión / Desafío	¿Cuáles son los cambios que se dieron en el siglo XIX?
Producto final:	Collage sobre el mundo en el siglo XIX y su diversidad cultural
Recursos:	Textos escolares, revistas, linkografía, periódicos, pega, tijera, cartulina, herramientas digitales.

3. ACTIVIDADES (DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN)

Guía del Proyecto Ideas previas a la planificación del proyecto	
¿Quiénes pueden ayudar en la realización del proyecto?	Padres de familia, docente tutor, entre otros.
¿Dónde puedo encontrar la información para la realización del proyecto?	Internet, bibliotecas virtuales, periódicos, reportajes, textos escolares, entre otros.
¿Qué necesito saber exactamente para desarrollar el proyecto?	1. ¿Cómo realizar las referencias bibliográficas de las diversas fuentes consultadas? 2. Normas para el trabajo grupal.

Semana 1

FASE 1: Investigación-indagación

Objetivo específico semanal: Indagar sobre el origen de la humanidad y los primeros pobladores

Actividades

Motivación:

- Observa con atención el siguiente video.

<https://www.youtube.com/watch?v=NiZehG5H9rU>



- Interactúa con tus compañeros a través del mentimeter con las siguientes preguntas:


<https://www.menti.com/pfgbwpubmr>

- ✓ ¿Por dónde cruzó el hombre para llegar a América?
- ✓ ¿Cuál fue una de las razones para que los hombres cruzaran?
- ✓ ¿Una vez cruzado, con que se encontró el hombre?



Tareas de aprendizaje:

¿SABÍAS QUE...?


La convivencia armónica es de mucha importancia en los hogares ya que nos permite tener tranquilidad y respeto unos a otros; hay que aprender a convivir, no existe receta mágica pero si podemos hablar de algunas reglas como el respeto a los demás y el rechazo a cualquier tipo de intolerancia la practica activa de la comunicación, la empatía y la mediación.

Eso no quiere decir que no surjan conflictos en el hogar, pero si se trabaja el tema, se disponen de herramientas que nos permitan afrontarlos positivamente. Los conflictos son inevitables en cualquier relación humana y bien llevada, ayudan a crecer.

La lectura expresiva es aquella cuyo objetivo primordial es reproducir con nuestra voz –y con el lenguaje corporal que suele acompañarla– toda la «expresividad» de un texto: las emociones que el autor o la autora han puesto en él, las imágenes que contiene, la textura de las palabras, la **cadencia** con que se cuenta una historia o las variaciones de intensidad con que se expone una reflexión, etc. La entendemos, pues, en un sentido amplio, que incluye, además de la lectura «**enfática**» de textos literarios, la lectura en voz alta de cualquier tipo de texto con arreglo a unos parámetros de expresividad determinados por el contenido, la forma y el género del propio discurso.

Para realizar una lectura expresiva hay que comprender a fondo el texto. Difícilmente se puede leer bien en voz alta un texto que no se haya leído previamente o que no se entienda. Así, la lectura expresiva es una actividad que se efectúa luego de haber leído varias veces y de haber analizado el texto.

- Observa esta imagen y comenta con tus compañeros y compañeras si les parece importante conversar en el curso acerca de las cartas de lector





El liberalismo político

Las ideas sociales y políticas engendradas en el siglo XVIII conformaron las bases del **pensamiento liberal** que se puso en práctica a lo largo del siglo XIX. Sus principales fundamentos son los siguientes:

- Los ciudadanos tienen derechos inalienables.
- El individuo es libre en su pensamiento, conciencia y acciones económicas.
- La soberanía para gobernar reside en el pueblo.
- El poder político debe ejercerse en el marco de la ley y, para ello, es necesario que cada país tenga una carta magna o constitución.

Este ideario se puso en práctica en gran parte gracias a las conquistas de Napoleón, quien llevó a los demás países europeos al constitucionalismo, las asambleas políticas y los gobiernos que debían rendir cuentas a las asambleas y a los ciudadanos. En Francia se impulsó una educación dirigida desde el Estado y que incluía a la mayor cantidad de niños y jóvenes.

La aplicación del pensamiento liberal

Con la caída del Imperio napoleónico se pensó que se podría volver al Antiguo Régimen, pero había ciertas conquistas sociales y políticas sobre las que no se podía dar marcha atrás y, por ello, el liberalismo se aplicó de distintas maneras en Europa y América. Países como **Alemania, Francia y España lo adoptaron con ciertas limitaciones**; Austria y Rusia permanecieron más cercanas a las estructuras del Antiguo Régimen.

Por su lado, **Reino Unido y EE. UU. aplicaron cada vez con mayor claridad los principios liberales**. Los dos países tenían características semejantes:

- Una temprana aplicación de los ideales liberales en cuanto a los derechos ciudadanos.
- La conformación de un congreso o parlamento capaz de equilibrar al poder que el Ejecutivo ejercía.
- La aparición de partidos políticos —conservador y liberal— y la alternabilidad de ambos.

- La importancia de las clases medias.
- La preponderancia de una religión individualista y la capacidad de asimilar reformas paulatinamente para evitar que se desataran revoluciones.

Todos estos elementos dieron estabilidad a sus sistemas políticos.

La segunda Revolución industrial

A partir de la **segunda mitad del siglo XIX se desarrolló la segunda etapa de la Revolución industrial.**

Este período se caracterizó por lo siguiente:

- La **industria metalúrgica** tomó mayor importancia que la textil. Se sustituyó el hierro por el acero.
- Aparecieron el ferrocarril y el barco de vapor.
- Se impulsó la industria química, que se aplicó al desarrollo de la agricultura con pesticidas y abonos; y también a la industria del caucho.

- Se comenzó a usar el **petróleo** como combustible. Se usó la luz eléctrica.
- Apareció el **automóvil**.
- Se desarrollaron nuevas formas de organización en la producción como el «taylorismo» y el «fordismo». Con ello se generó la masificación de la producción y, por lo tanto, su aumento.

El historiador inglés Eric Hobsbawm plantea que, para el siglo XIX, apareció una entidad política nueva: el **Estado-nación, esto es un territorio largamente ocupado por un pueblo que comparte características culturales comunes**, como el idioma, la religión y la tradición; por ello, se siente con derecho a poseer ese territorio. Así el *Estado-nación*, y el *nacionalismo* que lo sostiene, parecen conceptos profundamente anclados en el tiempo.

Sin embargo, Hobsbawm plantea que estos conceptos tienen un origen menos antiguo del que suponemos: el siglo XIX. Ante la necesidad de algunos grupos de poder de consolidarse como países soberanos, emergen el nacionalismo y los Estados-nación como su expresión política.

Nacionalismo y unificación

El **nacionalismo** es una ideología que plantea la **preeminencia y unidad de una comunidad determinada** y que se basa en el fortalecimiento de la identidad nacional y en el profundo respeto a los símbolos que representan a esa identidad.

Ahora, el fortalecimiento identitario está vinculado al gobierno soberano de un espacio territorial. Por ello, el nacionalismo se traslada a un profundo deseo de que las fronteras de un país coincidan con las de las comunidades que, se cree, comparten rasgos identitarios, y no con las distribuciones territoriales hechas por las monarquías europeas como resultado de las guerras o herencias.

- EN BASE A LA INFORMACION ADQUIRIDA RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

- Anotamos el significado de las siguientes palabras: BURGUESIA, PROLETARIADO.
- Escribimos en qué consistía el LIBERALISMO POLITICO.
- ¿Cómo se aplicó el pensamiento liberal? y ¿Cuáles eran sus principios?
- Realizamos un organizador gráfico sobre la SEGUNDA GUERRA INDUSTRIAL.
- Enlista cinco consecuencias de la revolución industrial
- Define que es BURGUESIA y PROLETARIADO

De la industrialización a la mundialización de la economía

La segunda fase de la Revolución industrial también tuvo su origen en Inglaterra y desde allí se extendió hacia Europa y EE. UU. **Su rápido desarrollo convirtió a Gran Bretaña en la primera potencia mundial**; la **libra esterlina** era la moneda internacional y **Londres**, la capital mundial del comercio.

Pero dentro del esquema nacionalista, los demás países europeos no podían quedarse atrás. Francia, Italia, Alemania y Bélgica iniciaron su proceso de industrialización en diversos sectores como la metalurgia, los textiles, la minería, el hierro, el carbón y el petróleo; todo dependía de los recursos disponibles en cada región. Así, para fines del siglo XIX, había una verdadera carrera industrial, de la que los Estados Unidos no estuvieron exentos: desde 1850, especialmente los del norte, tuvieron una expansión industrial acelerada.

Así, conforme la industrialización avanzaba, también lo hacía la **mundialización de la economía**. Europa exportaba sus productos manufacturados, capital y mano de obra, especialmente relacionados con los transportes. Con ello, las relaciones comerciales y económicas a nivel mundial se interconectaron cada vez más y empezaron a depender unas de las otras. Se hizo necesario más espacio para ubicar capitales, productos y personas.


 Expansión territorial y comercial, USA

Rusia y EE. UU. comenzaron entonces un proceso de expansión de fronteras.

Desde el siglo XVII, el Imperio ruso había deseado atravesar Siberia y llegar al Pacífico. Lo concretó finalmente en el siglo XIX, al ocupar el Turquestán y lograr una salida a aguas más cálidas con el puerto de Vladivostok. Pero el control definitivo de la agreste Siberia no se dio sino después de que se concretara la construcción del **tren transiberiano**.

Por su lado, EE. UU. también se extendió.

Las trece colonias que habían logrado la independencia eran un territorio relativamente pequeño, pero para 1803 compraron Luisiana a Francia y, en 1820, Florida a España.

La masiva migración proveniente de Europa fue poblando rápidamente los territorios recién adquiridos.

En las siguientes décadas continuó su expansión hacia el oeste. Como sabemos, esa fue la causa de la guerra mexicano-estadounidense, que terminó con la anexión de Texas, Nuevo México y California. Para 1867, con la anexión de Alaska y Hawái, la Unión alcanzó su tamaño actual, con los cincuenta Estados que lo conforman.

El colonialismo europeo en el siglo XIX

Luego de las independencias en América, el imperialismo europeo parecía haber terminado.

Pero desde 1870, la competencia comercial e industrial determinó que Europa reiniciara su proceso de expansión colonial en África y Asia; los dos continentes quedaron divididos entre las potencias europeas. Una de las diferencias más importantes entre el colonialismo del siglo XIX y el de los siglos XV y XVI fue que, para el siglo XIX, las colonias cumplían una **función estratégica** y militar, pues favorecía la posición internacional de las potencias europeas, y una **función comercial**, dado que algunas colonias eran fuente de materias primas y otras, de productos de lujo. De entre los países europeos, la gran potencia colonial fue Reino Unido: no solo tenía la mayor cantidad de colonias, sino que estas eran extremadamente productivas.

- EN BASE A LA INFORMACION ADQUIRIDA RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

- Leemos el texto anterior y realizamos un esquema grafico sobre el proceso De la industrialización a la mundialización de la economía.

- Parfraseamos con nuestras palabras el texto El colonialismo europeo en el siglo XIX.

Políticas

- Nacionalismo y búsqueda de prestigio Internacional

Tecnológicas

- Superioridad tecnológica y militar
- Facilidad de transporte y comunicaciones

Económicas

- Búsqueda de nuevos mercados y proveedores de materias primas
- Ubicación del excedente poblacional
- Más espacios para Invertir capital

Ideológicas

- Etnocentrismo europeo y la idea de que se debía llevar la civilización a otras regiones

- ¿Dibuja una línea de tiempo con los temas estudiados?
- Con base al tema del proyecto, recorta y pega imágenes sobre la convivencia armónica en el hogar y pégala en tu cuaderno o portafolio.
- TOPIC: Use the verb to be to talk about nationalities.
- TEMA: Usa el verbo ser/estar para hablar de nacionalidades.

Verb be

am **is** **are**

I **She** **They**
He
It **We**
You

Verb "To Be"

use

AM ARE IS

- I ___ happy! 😊
- You ___ scared.
- He ___ small. ⭐
- She ___ surprised. 😲
- It ___ brown. 📏
- We ___ young.
- You ___ tall.
- They ___ old. ⭐
- Jack ___ brazilian.
- The dog ___ black.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- ✓ Tabla sobre tipos de textos.
- ✓ Ideas sobre las preguntas de los textos
- ✓ Línea de tiempo sobre los periodos revisados
- ✓ Imágenes sobre la convivencia armónica

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de indagación?									
¿Qué he aprendido esta semana?									
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?									
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una "X" tu respuesta.	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Totalmente</td> <td>Parcialmente</td> <td>No cumplí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Totalmente	Parcialmente	No cumplí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Totalmente	Parcialmente	No cumplí							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una "X" tu respuesta.	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Familiares</td> <td>Profesores</td> <td>Amigos</td> <td>Otros</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Familiares	Profesores	Amigos	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familiares	Profesores	Amigos	Otros						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Semana 2

FASE 2: Planificación y organización de la información

Objetivo específico semanal: Organizar la información recolectada en función del collage sobre nuestros antepasados.

Actividades

Motivación:

- Revisa el siguiente link sobre la segunda revolución industrial.
<https://www.youtube.com/watch?v=Rwa21aWAVps>
- Anota en la tabla las formas de producción industrial masiva y las consecuencias de la segunda guerra industrial

Formas de producción industrial masiva	Consecuencias de la segunda guerra industrial
-	-
-	-
-	-

- En tu cuaderno de trabajo, realiza un dibujo sobre la estratificación social de este momento de la historia.

Tareas de aprendizaje:

Tras la **derrota definitiva de Napoleón en 1815**, se reunió el **Congreso de Viena**. Asistieron Austria, Prusia, Gran Bretaña y Rusia (quienes vencieron a Napoleón) y también España, Portugal y Suecia. Francia también fue invitada.

En Viena se buscó **redefinir las fronteras europeas** y determinar el rumbo político a seguir luego de las transformaciones que Napoleón impuso.

La unificación de Alemania

La historia alemana está marcada por la separación y la reunificación. En la Edad Media fue parte del Imperio carolingio; tras la muerte de Carlomagno y la división territorial, se conformó el **Sacro Imperio Romano Germánico**, que inicialmente incluía a casi toda Europa central.

Luego, a causa de sucesiones dinásticas, formó parte del Imperio de Carlos V, quien, al abdicar, se aseguró de que el Sacro Imperio permaneciera bajo la tutela de la familia austríaca, los Habsburgo, pero garantizando a cada principado cierta autonomía.

Prusia era uno de los **principados más importantes**. Su apoyo a Austria en la Guerra de Sucesión española le valió a Federico I el título de rey de Prusia. Más adelante, el apoyo de Guillermo Federico a la sucesión de María Teresa al trono de Austria fortalecería su independencia dentro del Sacro Imperio.

Al poco tiempo, el crecimiento económico y cultural de Prusia terminaría por enfrentarlo a Austria y por convertirlo en una potencia en Europa. En **1806**, las invasiones napoleónicas llevaron a la **disolución del Sacro Imperio Romano Germánico** y los principados alemanes más débiles quedaron dispersos entre dos grandes potencias de origen alemán, Prusia y Austria, y rodeados de países que no dudarían en anexarlos a su territorio.

En este contexto, **aparecieron movimientos nacionalistas que buscaban la reunificación** de Alemania bajo un solo gobierno. El liderazgo de Prusia fue crucial. En 1861 subió al trono de Prusia Guillermo I, y como canciller, Otto von Bismarck. Bajo la superioridad económica y militar prusiana se conformó una unión aduanera (*Zollverein*) para facilitar la circulación de personas y mercancías.

En 1867, veintiún principados conformaron la Confederación Alemana del Norte; esto, luego de varias guerras entre Prusia y sus vecinos, Austria y Dinamarca. En 1870, estalló la guerra franco-prusiana. La victoria alemana permitió la adhesión de los Estados del sur y, en 1871, se proclamó la unidad alemana y el Segundo Reich, el segundo Imperio alemán.

- Realiza un cuadro sobre el liberalismo en el que relaciones los cambios sociales que se dieron en las sociedades europeas.
- A partir del análisis del concepto de nacionalismo, señala las consecuencias positivas de este movimiento, así como las negativas.

El capitalismo industrial y el dominio colonial del siglo XIX trajeron como resultado el **imperialismo**.

Esta fase dentro del desarrollo del capitalismo mundial se caracterizó por poner en segundo plano la **producción industrial** como generadora de riqueza.

Esta fue **sustituida por la especulación financiera** de las sociedades anónimas y por la apertura de mercados en los espacios coloniales, que se añadían al circuito europeo de forma desigual y por medio de la dominación política.

Así, junto con el nuevo colonialismo del **siglo XIX, se gestó el imperialismo y el reparto de los nuevos mercados**.



- Revisa el siguiente link sobre El Reparto de África y Asia

<https://www.elhistoriador.com.ar/el-reparto-de-africa-y-asia/>

<https://www.nuevatribuna.es/articulo/historia/reparto-africa/20160528133704128743.html>

<http://kappostorias.blogspot.com/2009/12/mapa-reparto-de-asia.html>

- Con lo revisado anteriormente en las lecturas, elabora una tabla de caracterización sobre los aspectos claves del Reparto de África y Asia

	Reparto de África	Reparto de Asia
Característica 1	-	-
Característica 2	-	-
Característica 3	-	-

- Sobre la base de lo estudiado, escribe un **texto descriptivo** acerca del MUNDO EN EL SIGLO XIX y LA EXPANSIÓN TERRITORIAL Y EL COLONIALISMO, puedes ocupar las ideas que más te llamaron la atención. Te recuerdo que en la descripción debes incorporar imágenes visuales, auditivas, táctiles... Esta tarea guárdala en tu portafolio.

Recuerda:

¿Qué es el texto descriptivo?

Es un tipo de texto en que se intenta representar, a través de la palabra, personas, animales, ambientes, estados. Describir es “pintar con palabras”.

Existen algunos tipos de descripciones:

- ✓ **Descripción de una persona:** si se describen características físicas, estamos ante una prosopografía; si se describen las cualidades morales, se habla de etopeya, y si se realizan las dos descripciones, retrato.
- ✓ **Descripción de animales, objetos y paisajes:** se obtienen cualidades de una imagen, que se ordenan y se destacan aspectos que llamen la atención.
- ✓ **Descripción de emociones, sentimientos o pensamientos:** se destacan los elementos sensoriales.
- ✓ **Descripción de acciones y procesos:** instrucciones, reglas, normas, modos de empleo, itinerarios, y en general, todo aquello que requiera pasos que seguir o fases que cumplir para conseguir algo. Este tipo de descripción también se denomina texto instructivo.

- ¿Recuerdas el material que revisaste sobre el collage?

Elabora un esquema para organizar tu **collage físico o digital**, con la temática “Características de nuestros antepasados” cómo organizarías los materiales.

Pasos	Temas	Materiales
1	Título del collage	<i>Ejemplo: Arroz, maíz, pinturas, marcadores.</i>
2	Secciones del collage: introducción, modos de cultivos, costumbres, religión, formas de producción, etc.	<i>Ejemplo: Dibujos, recortes de los productos intermedios,</i>
3	Soporte del collage.	<i>Ejemplo: Cartulina, estera, madera.</i>

- Aplicando la rutina de pensamiento: Lo Positivo, lo Negativo y lo Interesante, resume los aspectos abordados en la presente semana.

Lo positivo	Lo negativo	Lo interesante
-	-	-
-	-	-
-	-	-

- TOPIC: Use the verb to be to talk about nationalities.
- TEMA: Usa el verbo ser/estar para hablar de nacionalidades.

Am Is Are

1 Write: he, she, it, we, they

- 1) My mum she
- 2) My friends _____
- 3) Mia and I _____
- 4) The book _____
- 5) My dad _____
- 6) You and I _____
- 7) The cat _____
- 8) The toys _____
- 9) The girl _____
- 10) The boy _____
- 11) The lion _____
- 12) The bike _____

Remember :

I am...
 You are...
 We are...
 They are...
 He is...
 She is...
 It is...

2 Choose

- 1) I _____ happy.
- 2) She _____ seven.
- 3) They _____ boys.
- 4) It _____ small.
- 5) You _____ pretty.
- 6) We _____ friends.
- 7) My mum _____ nice.
- 8) My dad _____ strong.
- 9) The boy _____ tall.
- 10) The cat _____ big.
- 11) This bike _____ a present.
- 12) You and I _____ friends.
- 13) The ball _____ blue.
- 14) The girls _____ in the park.

ENGLISH VOCABULARY **COUNTRY - NATIONALITY** *Woodward ENGLISH*

TO BE + FROM + CITY I am from Sydney.

TO BE + FROM + COUNTRY I am from Australia.

TO BE + NATIONALITY I am Australian.




He is **from Venice**.

He is **from Italy**.

He is **Italian**.

He is **from Vancouver**.

He is **from Canada**.

He is **Canadian**.

Where are you from?

www.grammar.cl www.woodwardenglish.com www.vocabulary.cl

Countries, Nationalities & Languages

	Canada	Canadian	English/French		Cambodia	Cambodian	Cambodian
	United States	American (U.S.)	English		Chile	Chilean	Spanish
	Italy	Italian	Italian		Vietnam	Vietnamese	Vietnamese
	Brazil	Brazilian	Portuguese		Denmark	Danish	Danish
	Germany	German	German		Colombia	Colombian	Spanish
	England	English	English		Ecuador	Ecuadorian	Spanish
	United Kingdom	British	English		Egypt	Egyptian	Arabic
	Scotland	Scottish	English		El Salvador	Salvadorian	Spanish
	Spain	Spanish	Spanish		Estonia	Estonian	Estonian
	Israel	Israeli	Hebrew		Australia	Australian	English
	Argentina	Argentine	Spanish				
	Bolivia	Bolivian	Spanish				

Nationality

Match the adjective with the country.

Country	Adjective
 Mexico	Colombian
 USA	Japanese
 Canada	Peruvian
 Colombia	Mexican
 Peru	British
 China	American
 Japan	Chinese
 Australia	Australian
 UK	Canadian

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- ✓ Tabla “T” de las formas de producción industrial masiva y las consecuencias de la segunda guerra industrial
- ✓ Dibujo sobre la estratificación social
- ✓ Tabla de caracterización sobre los aspectos claves del Reparto de África y Asia
- ✓ Texto descriptivo acerca del mundo en el siglo xix y la expansión territorial y el colonialismo
- ✓ Esquema de organización del collage.
- ✓ Rutina de pensamiento PNI.

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de planificación y organización de la información?				
¿Qué he aprendido esta semana?				
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?				
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/>	Parcialmente <input type="checkbox"/>	No cumplí <input type="checkbox"/>	
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/>	Profesores <input type="checkbox"/>	Amigos <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

Semana 3

FASE 3: Creatividad y elaboración

Objetivo específico semanal: Elaborar un collage, con recursos reciclados.

Actividades

Motivación:

- Revisa el siguiente video sobre el collage:
<https://www.bing.com/videos/search?q=como+hacer+collage+digital&ru=%2fvideos%2fsearch%3fq%3dcomo%2520hacer%2520collage%2520digital%26qs%3dn%26form%3dQBVVR%26sp%3d-1%26pq%3dcomo%2520hacer%2520collage%2520digital%26sc%3d-26%26sk%3d%26cvid%3dBF2E0E102CF746B6BC193119A76AFD69&view=detail&mid=6886575021D81A3772D36886575021D81A3772D3&&FORM=VDRVRV>
- Responde las siguientes preguntas:
 - ¿Qué materiales utilizó el niño para realizar el collage?
 - ¿Qué dibujo había en la cartulina donde luego pegó las imágenes?
 - ¿Cuál es el tema del collage?



Tareas de aprendizaje:

- Ingrese al siguiente documento sobre el imperialismo sus características y consecuencias. <https://economipedia.com/definiciones/imperialismo.html>
- En la siguiente tabla organice la información necesaria sobre el imperialismo.

¿Qué es el imperialismo?

Causas	Consecuencias
--------	---------------

- Del siguiente documento analice los datos más relevantes <https://www.un.org/es/global-issues/population>
- Realiza un cuadro sinóptico con los datos más relevantes sobre La Población del Mundo
 - Previo a la construcción creativa de tu collage, es necesario que revise el siguiente link “Cómo hacer un collage”. <https://es.wikihow.com/hacer-un-collage>

La corporación wikiHow (s/f) resume los pasos que puedes seguir para armar tu collage en papel y collage digital.

Collage en papel	Collage digital
25. Concibe un diseño o un tema centrales para el collage.	Elige un tema central para el collage.
26. Reúne fotos y otras imágenes para hacer el collage.	Elige un programa de edición de fotos fácil de usar, como Word.
27. Elige un papel resistente como la base del collage.	Reúne fotos e imágenes para usarlas en tu collage.
28. Corta las imágenes para que encajen en el collage	Elige de 5 a 7 imágenes para desarrollar un tema de collage.
29. Coloca imágenes en el papel sin pegarlas	Modifica las imágenes usando herramientas para formas y coloreado.
30. Agrega adornos como lazos para hacer que el collage sea más colorido.	Cambia la resolución de todas las imágenes para que combinen.
31. Pega material en el papel con pegamento blanco.	Incluye texto y otras funciones si quieres personalizar tu collage.
32. Deja que el collage se seque durante la noche para que el pegamento se asiente.	Guarda el collage para publicarlo o imprimirlo.

Fuente: wikihow. Recuperado el 09 de julio de 2021: [3 formas de hacer un collage - wikiHow](#)

- Ahora, es necesario que tomes una decisión, analizando los recursos que tienes disponibles. Complétala. En el caso de los programas recuerda que puedes utilizar Word, canva, Photoshop, entre otros.

Tipo de collage	Recursos disponibles	Programa(s) a utilizar
Collage en papel.	— — — —	— — — —
Collage digital.	— — — —	— — — —

- Para la elaboración de tu collage, sobre la base de las culturas estudiadas, te adjuntamos algunas imágenes que puedes utilizar:



Población Mundial.



- Como te has dado cuenta, en tu collage vas a utilizar además del programa e imágenes, textos. Por ello, es importante que establezcas un plan de actividades, siguiendo una secuencia de construcción. Te damos solo una sugerencia para que lo completes.

Pasos a seguir	Actividades a realizar	Observaciones
Paso 1.- Tipo de collage	Decidir si lo realizarás en papel o digital.	Para ello es preciso analizar los recursos que dispongas.
Paso 2.- Título del collage	Registro de posibles títulos.	
Paso 3.-		
Paso 4.-		
Paso 5.-		
Paso 6.- Presentación preliminar ante tus amigos o familiares.	Solicitar a tus amigos o familiares sugerencias de mejora.	Esta actividad te permitirá mejorar tu trabajo.

- Remember that the titles and a editorial that will go in your collage, must go in English, so foreign people can also review your collage. Completes the table.

Palabras que utilizarás en el collage	Traducción al inglés
Collage en papel	
Collage digital	
Editorial	
.....	


- Aplicando lo estudiado sobre el texto descriptivo, elabora tu editorial

Editorial

- ¡Vamos a divertirnos! Ingresando a los siguientes enlaces
<https://wordwall.net/es/resource/13983436/continente-del-mundo>
<https://wordwall.net/es/resource/17248193/regiones-del-mundo>

JUEGO EN FAMILIA Y AMIGOS
El juego de Declaro la Guerra

- Cada uno de los participantes tiene que escoger un país para empezar a jugar,
- Una vez ha escogido cada uno, el que empieza coge la pelota y lanza la pelota al aire mientras dice: "Declaro la guerra a mi peor enemigo que es ... (nombra un país).
- Todos tienen que alejarse de la pelota, excepto aquel país que han nombrado, que tiene que coger la pelota y decir: ¡Alto! En ese momento, quienes estén corriendo tienen que pararse.
- El que tiene la pelota podrá dar tres pasos para acercarse a su objetivo (alguno de los otros participantes). Una vez que ha dado los tres pasos tendrá que tratar de darle con la pelota sin que el otro la coja. Si lo mata, le toca al otro declarar la guerra. Si la coge al vuelo, el que ha intentado matarle tiene que volver a declarar la guerra.



- Sobre la base de este juego, intenta recrear en tu casa y juega con tus seres cercanos.

- Sobre la base de revisado, “MANOS A LA OBRA”, es tiempo de que apliques toda tu creatividad. Si elaboraste un collage en papel, toma una foto y pégalo en este espacio. Si lo realizaste en digital envía el archivo correspondiente a tu profesor.

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Tabla sobre el imperialismo sus causas y consecuencias
- Cuadro sinóptico con los datos más relevantes sobre La Población del Mundo
- Tabla de recursos para elaborar el collage.
- Tabla de los pasos a seguir en la construcción del collage.
- Listado de palabras o frases en inglés.
- Editorial del collage.
- Fotografía o captura del juego

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de creatividad y elaboración?				
¿Qué he aprendido esta semana?				
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?				
¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una “X” tu respuesta.	Totalmente <input type="checkbox"/>	Parcialmente <input type="checkbox"/>	No cumplí <input type="checkbox"/>	
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una “X” tu respuesta.	Familiares <input type="checkbox"/>	Profesores <input type="checkbox"/>	Amigos <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

Semana 4

FASE 4: Comunicación del producto

Objetivo específico semanal: Exponer el collage a través de diferentes medios.

Actividades

Motivación:

- Aplica la rutina de pensamiento “Relacionar, ampliar, preguntar”. Responde a las preguntas que constan en la tabla

Relaciono	Amplío	Pregunto
¿Qué nuevo aprendizaje has obtenido del estudio sobre las el mundo en el siglo XIX estudiadas?	¿Qué otra nueva información te gustaría agregar a lo aprendido?	¿Qué es lo que sigue siendo difícil o confuso? ¿Qué te preguntas a partir de ahora?
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Comenta las respuestas que has registrado con tu profesor y compañeros para que recibas la retroalimentación correspondiente.

Tareas de aprendizaje:

- En tu cuaderno de trabajo redacta un párrafo narrativo sobre cómo recolectaste la información sobre el mundo y las naciones del XIX, sus cambios y características fundamentales.

Recuerda:**¿Qué es un texto narrativo?**

Un texto narrativo es un relato en el que se cuenta una historia real o ficticia que ocurre en un lugar y tiempo concretos.

El texto narrativo es también un recurso que utilizamos en nuestro día a día. Cuando enviamos un mensaje de texto en el que contamos una situación o cuando escribimos un post en redes sociales contando nuestras experiencias sobre una situación específica (un viaje, un encuentro, una salida, etc.) estamos redactando un texto narrativo.

El texto narrativo tiene algunas particularidades:

- ✓ Puede ser real o ficticio. Un ejemplo de texto narrativo real es una noticia, mientras que una leyenda o un mito es un evento ficticio.
- ✓ Puede tener uno o más personajes.
- ✓ La historia tiene un espacio y un tiempo.
- ✓ Narra una acción.
- ✓ El autor del texto puede ser el narrador de la historia.
- ✓ Tiene un objetivo

¿Cuáles son los tipos de texto narrativo?

- ✓ **Cuento:** narración breve, con pocos personajes y desenlace rápido.
- ✓ **Leyenda:** narraciones que mezclan hechos reales y sobrenaturales.
- ✓ **Mito:** historia de corte fantástico que explica el origen de un lugar o un suceso.
- ✓ **Novela:** narración real o ficticia, mucho más extensa y compleja que un cuento.
- ✓ **Poesía épica:** narración de hechos legendarios reales o ficticios.
- ✓ **Crónica:** texto que sigue un orden temporal de los hechos para contar una historia.
- ✓ **Noticia:** género periodístico que narra brevemente un suceso actual.
- ✓ **Reportaje:** investigación periodística extensa sobre una persona o hecho.
- ✓ **Biografía:** narración sobre la vida de una persona y sus momentos más resaltantes.

Para mayor información, visita el siguiente link: <https://www.significados.com/texto-narrativo/>

- En tu cuaderno de trabajo anota los aspectos que te guiaron para la elaboración de tu proyecto, incluido el producto final del collage.
- A través del organizador gráfico, línea del tiempo, coloca los pasos que seguiste para elaborar el collage.
- En tu cuaderno de trabajo redacta un párrafo descriptivo del collage elaborado. Para ello, puedes utilizar gráficos, fotografías, entre otros.
- En tu cuaderno de trabajo cuenta los aprendizajes que te dejó esta experiencia.
- Graba un video de 3 minutos en el que presentes tu collage. Esmérate en realizar una buena presentación para que lo puedas publicar en algún medio de comunicación, como por ejemplo: WhatsApp, Facebook, Instagram, telegram, página web, twitter y otros.




Para cumplir con esta actividad te sugiero sigas los siguientes pasos:

- Elabora un guion para el video.

Actividad	Tiempo	Descripción de la actividad
Presentación	30 segundos	Se exponen los datos informativos (nombre del estudiante, institución, curso, título del proyecto).
Exposición del collage.	2 minutos	Lectura del texto guía (con anterioridad ya realizaste este texto, en el que incluiste los aspectos fundamentales del collage).
Cierre del video.	30 segundos	Aquí debes mencionar los principales aprendizajes de la experiencia.

- Asegúrate de que hayas incluido en tu video un audio (música de fondo), efectos especiales, de tal forma que quede listo para la siguiente actividad.
- Publica tu video en las redes sociales de tu preferencia:

Marca con una “x” los medios por el que difundirás tu video.

Medios	Sí	No
 WhatsApp		
 Facebook		
 Instagram		

Recuerda que las tareas de aprendizaje que van a tu portafolio son las siguientes:

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- Rutina de pensamiento “Relacionar, ampliar, preguntar”
- Párrafo narrativo sobre cómo recolectaste la información sobre el mundo y las naciones del XIX, sus cambios y características fundamentales.
- Línea del tiempo con los pasos que seguiste para elaborar el collage.
- Párrafo descriptivo del collage elaborado.
- Video sobre el collage, que debes enviar a tu profesor.

Autoevaluación:

¿Qué fue lo más interesante de esta fase de comunicación del proyecto?	
¿Qué he aprendido esta semana?	
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje) planteadas?	

¿Cumplí con el(los) producto(s) de la semana? Marca con una "X" tu respuesta.	Totalmente	Parcialmente	No cumplí	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿He contado con el apoyo de varias personas: familiares, profesores, amigos, vecinos? Marca con una "X" tu respuesta.	Familiares	Profesores	Amigos	Otros
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. DATOS INFORMATIVOS

Subnivel:	Básica Superior	Grado/Curso:	Décimo
Régimen:	Sierra	Tipo de Proyecto:	Científico
Fecha de inicio:	11/10/2021	Fecha de término:	12/11/2021
Tutor:	Lic. Cristina Orbe Solano	Nro. de Proyecto:	1
Asignaturas:	Matemática, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, Educación Física.	Docentes:	Lic. Cristina Orbe Solano

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Tema / Tópico generativo:	El retorno seguro a la escuela
Objetivo de aprendizaje	Los estudiantes comprenderán que el retorno seguro a las escuelas promueve acciones para cuidar la salud y permite compartir sentimientos, emociones, inquietudes y necesidades.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Investigar sobre los seres vivos, su organización, morfología y funciones - Identificar las características, niveles y formas celulares. - Explicar la importancia del estudio y cuidado en los distintos entornos. - Elaborar y exponer un PPT sobre los seres vivos, morfología y funciones celulares.
Indicadores de evaluación	<p>I.CN.4.2.1. Determina la complejidad de las células en función de sus características estructurales, funcionales y tipos e identifica las herramientas tecnológicas que contribuyen al conocimiento de la citología. (J.3., I.2.)</p> <p>I.M.4.1.2. Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números enteros y el planteamiento y resolución de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita; juzga e interpreta las soluciones obtenidas dentro del contexto del problema.</p> <p>Estructura diferentes tipos de textos periodísticos (noticia, crónica, reportaje, entrevista, artículo de opinión, entre otros), y académicos (informe, reseña, ensayo narrativo, expositivo, literario y argumentativo, entre otros), combinando diferentes tramas (narrativa, descriptiva, expositiva, conversacional y argumentativa), tipos de párrafo (de descripción, ampliación, ejemplificación, definición, conclusivo, deductivo, inductivo) y diálogos directos e indirectos, según sean pertinentes; elabora preguntas indagatorias; maneja las normas de citación e identificación de fuentes más comunes. (Ref. I.LL.4.7.1.)</p>
Valores	Responsabilidad
Ejes transversales	Interculturalidad
Meta de comprensión / Desafío	¿Cuál es la unidad de funcionamiento más pequeña y como está formada?
Producto final:	PPT sobre sobre los seres vivos, morfología y funciones celulares.
Recursos:	Computadores, libros físicos y digitales, Software y material de escritorio.

3. ACTIVIDADES (DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN)

Guía del Proyecto Ideas previas a la planificación del proyecto
--

¿Quiénes pueden ayudar en la realización del proyecto?
 ¿Dónde puedo encontrar la información para la realización del proyecto?
 ¿Qué necesito saber exactamente para desarrollar el proyecto?

Padres de familia, docente tutor, entre otros.

Internet, bibliotecas virtuales, periódicos, reportajes, textos escolares, entre otros.

9. **¿Cómo realizar las referencias bibliográficas de las diversas fuentes consultadas?**
10. **¿Cómo la actividad física contribuye a la prevención y cuidado de transmisión?**
11. **Normas para el trabajo grupal.**

Semana 1

FASE 1: Investigación-indagación.

Objetivo específico semanal: Investigar sobre los seres vivos, su organización, morfología y funciones

Actividades

Motivación:



- **Observe el video que está en el siguiente link**
<https://www.youtube.com/watch?v=V3sedWcS1S8>

Responda:

¿Cuáles son las características de los seres vivos?

¿Cuál es la unidad fundamental de los seres vivos?

Tareas de aprendizaje:

LA CELULA

La célula es la unidad fundamental de la vida y presenta las siguientes estructuras: membrana, citoplasma y núcleo. El núcleo alberga el material genético (ADN). La mayor parte del ADN que contiene una célula eucariota se encuentra en él, que caracteriza este tipo de células y está limitado por la envoltura nuclear.

Según la fase en que se encuentre la célula, en el nucleoplasma distinguimos:

- **Los cromosomas:** Largas cadenas de ADN asociadas a proteínas, las más abundantes de las cuales son las histonas. Estas proteínas permiten el empaquetamiento y el desempaquetamiento de los cromosomas según la fase del ciclo en que se encuentre la célula.
- **El nucléolo:** Pequeño corpúsculo más o menos esférico y denso que puede distinguirse al microscopio óptico debido a su tamaño, entre 1 y 7 μm. El nucléolo está formado por cromatina de diversos cromosomas, y por proteínas asociadas a ARN. Puede haber uno o más de uno.

El núcleo desarrolla en las células eucariotas dos funciones fundamentales:

- Contiene la información genética que se transmite de una generación a la siguiente.
- Controla la actividad que tiene lugar en la célula.

Estas funciones son posibles por el hecho de que:

- Los **cromosomas** contienen un mensaje, contenido en la secuencia de sus nucleótidos, que determina **la síntesis de las proteínas** de la célula.

- En el **nucléolo** se sintetiza el ARNr que formará los ribosomas y se ensamblan los componentes: las proteínas ribosómicas sintetizadas en el citosol pasan al interior del núcleo y se dirigen al nucléolo, donde se unen a las diversas moléculas de ARNr.
- Un vez conseguido el ensamblaje, los ribosomas pasan al citosol, donde se completa su estructura definitiva.

El control del núcleo sobre la célula es posible, porque está permanentemente en **contacto con el citosol**, gracias al paso selectivo de sustancias que se produce a través de los poros de la envoltura nuclear.

- Lea el artículo en el siguiente link http://centros.edu.xunta.es/iesbeade/Departamento_biologia-xeologia/Estrutura_celula_4ESO.pdf



El descubrimiento de la célula: En 1665 Hooke observó al microscopio una lámina de corcho y señaló la presencia de espacios que denominó célula. Más tarde, en 1674, Leeuwenhoek identificó en una gota de agua unos seres vivos de pequeño tamaño formados por una sola célula.

- Después de la lectura, responda la siguiente rutina del pensamiento. Veo, Pienso y Me pregunto.

VEO	PIENSO	ME PREGUNTO
-	-	-
-	-	-
-	-	-



La dotación cromosómica de una célula es el número total de cromosomas que contiene en su núcleo. Excepto en sus células reproductoras, todas las células de un organismo pluricelular de una determinada especie presentan la misma dotación cromosómica.

En función de las características de su dotación cromosómica, una célula puede ser:

- **Diploide:** En este tipo de células los cromosomas están presentes por parejas o pares de cromosomas homólogos. Dos cromosomas homólogos son iguales en estructura y tamaño, y su ADN contiene información para las mismas características del individuo. Cada cromosoma del par de homólogos procede de un progenitor diferente. Decimos que estas células son $2n$ y su dotación cromosómica se anota de la siguiente forma:
 $2n$ = número total de cromosomas de la célula. Ej.: $2n = 6$

- **Haploide:** En estas células solo tenemos un cromosoma de cada tipo y, por tanto, no presenta parejas de cromosomas homólogos. Decimos que estas células son n y su dotación cromosómica la anotamos de la siguiente forma:
 n = número total de cromosomas de la célula. Ej.: $n = 3$

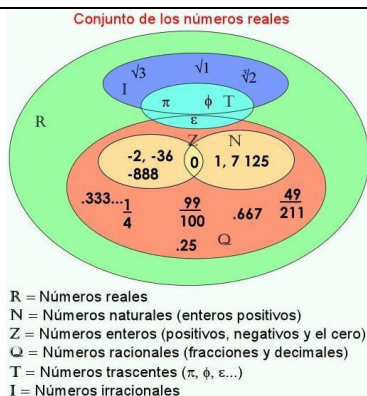
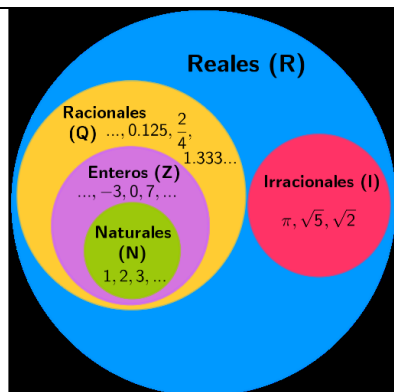
- Del texto que acaba de leer, responda a las siguientes preguntas:

¿cuál es el título?	
¿El texto presenta la introducción?	
¿Cuál es la idea central del texto?	
¿Es un libro, una revista, un artículo científico o comentario de la web?	

- Observe el siguiente video sobre las Referencias Bibliográficas:
<https://www.youtube.com/watch?v=HZzIcJXoHjM&t=73s>

- Luego responda a las siguientes preguntas, en la siguiente rutina de aprendizaje:

RELACIONO	AMPLIAR	ME PREGUNTO
-	-	-
-	-	-
-	-	-



PROPIEDADES DE LA ADICIÓN Y MULTIPLICACIÓN EN R

$a + b \in R$	Clausura	$a, b \in R$
$a + (b + c) = (a + b) + c$	Asociatividad	$a (b \cdot c) = (a \cdot b) c$
$a + 0 = 0 + a = a$	Existencia del elemento neutro	$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$
$a + (-a) = -a + a = 0$	Existencia del elemento inverso	$a \cdot (1/a) = 1$
$a + b = b + a$	Conmutatividad	$a \cdot b = b \cdot a$
	Distributividad	$a (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$ $(b + c) a = b \cdot a + c \cdot a$

PROPIEDADES DE LA SUMA	PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACION
Propiedad Conmutativa $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{c}{d} + \frac{a}{b}$	Propiedad Conmutativa $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{c}{d} \cdot \frac{a}{b}$
Propiedad Asociativa $\frac{a}{b} + \left(\frac{c}{d} + \frac{e}{f} \right) = \left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d} \right) + \frac{e}{f}$	Propiedad Asociativa $\frac{a}{b} \left(\frac{c}{d} \cdot \frac{e}{f} \right) = \left(\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} \right) \cdot \frac{e}{f}$
Elemento Neutro: (Cero) $\frac{a}{b} + 0 = \frac{a}{b}$	Elemento Neutro: (Uno) $\frac{a}{b} \cdot 1 = \frac{a}{b}$
Opuesto: (-a/b) $\frac{a}{b} + \left(-\frac{a}{b} \right) = 0$	Inverso: (b/a) $\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a} = \frac{a \cdot b}{b \cdot a} = 1$
Propiedad Distributiva $\frac{a}{b} \left(\frac{c}{d} + \frac{e}{f} \right) = \frac{a \cdot c}{b \cdot d} + \frac{a \cdot e}{b \cdot f}$	

Ejemplo	Propiedad
$\frac{2}{7}\left(\frac{4}{3} + \frac{5}{4}\right) = \frac{2}{7}\left(\frac{4}{3}\right) + \frac{2}{7}\left(\frac{5}{4}\right)$	Distributiva
$(-2,4) (0,8) = (0,8) (-2,4)$	Conmutativa
$\frac{7}{6} \times 1 = \frac{7}{6}$	Elemento neutro
$\frac{9}{13} \times \frac{13}{9} = 1$	Elemento inverso
$\frac{5}{7}, \frac{14}{5} \in \mathbb{Q} \Rightarrow \left(\frac{5}{7}\right)\left(\frac{14}{5}\right) \in \mathbb{Q}$	Clausura
$[(-1,2)(3,7)] (5,4) = (-1,2) [(3,7)(5,4)]$	Asociativa

CLASES DE PRODUCTOS NOTABLES

CUADRADO DE LA SUMA DE DOS CANTIDADES
 $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

CUADRADO DE LA DIFERENCIA DE DOS CANTIDADES
 $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

PRODUCTO DE LA SUMA POR LA DIFERENCIA DE DOS CANTIDADES
 $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

CUBO DE UN BINOMIO
 $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

Cuadrado de un polinomio	Cubo de un binomio	Suma y resta de cubos
$(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2bc$	$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$	$(a + b)^3 (a^2 - ab + b^2);$ $(a - b)^3 (a^2 + ab + b^2)$

- Luego responda a las siguientes preguntas:

HE APRENDIDO	NECESITO AMPLIAR	HA FALTADO
-	-	-
-	-	-
-	-	-

- Observe el video Rutina de ejercicios para hacer actividad física en casa en el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=GHNiNnS3uPk>

- Ejecute y grabe la rutina, luego responda las preguntas en el siguiente cuadro y envíe al docente.

EXPECTATIVAS	PREOCUPACIONES	NECESIDADES	SUGERENCIAS
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- 1.- Rutina de pensamiento: Veo, Pienso y Me pregunto.
- 2.- Rutina de pensamiento: Relacionar, Ampliar y Preguntar.
- 3.- Rutina de pensamiento: Semáforo: He aprendido, Necesito ampliar, Ha faltado.
- 4.- Rutina del pensamiento: Círculo punto de vista: Expectativas, Preocupaciones, Necesidades, Sugerencias.

Autoevaluación	
¿Qué fue lo más interesante de esta semana?	-
¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje)?	-

Semana 2

FASE 2: Planificación y organización de la información

Objetivo específico semanal: Identificar las características, niveles y formas celulares.

Actividades

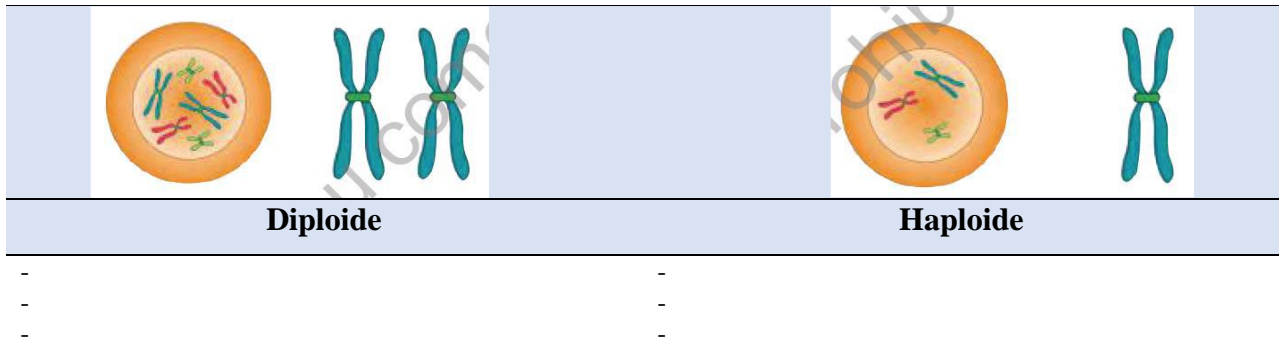
Motivación:

- Observe el siguiente video sobre el trabajo en equipo:
<https://www.youtube.com/watch?v=226iRoOSIWM>
- Cierre los ojos y recuerde algunas actividades que realizan en casa como un gran equipo.

Tareas de aprendizaje:

- De acuerdo a la información revisada sobre la célula, el núcleo estructura y funciones, elabore un cuadro sinóptico con sus características más importantes

- En un cuadro comparativo relacione las características principales de la dotación cromosómica: Diploide y Haploide



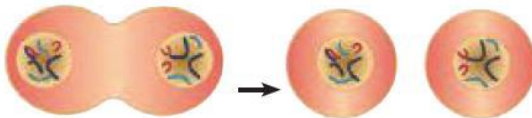
- En una rueda de atributos sobre el Ciclo Celular anote las etapas de la división celular con sus características y en otra rueda de atributos las fases o etapas de la Mitosis con sus características cada una.
- Observa los siguientes links:
 - <https://www.youtube.com/watch?v=IOPdillCFW4>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=nmB7db5gPW8>
- Anota los datos más importantes encontrados

1.3.4 La citocinesis

Todo el material que contiene la célula madre, fuera y dentro del núcleo, tiene que repartirse por igual entre las dos células hijas. La citocinesis es la división y la repartición del citoplasma y de todos los orgánulos que este contiene.

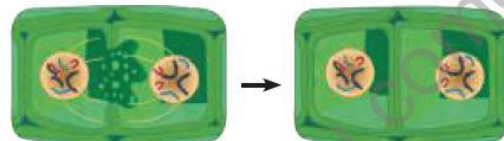
La citocinesis se lleva a cabo de forma diferente en las células animales y en las células vegetales.

La citocinesis en las células animales



- En la parte central se produce un estrechamiento de la célula que va progresando hacia el interior, de forma que ocasiona el estrangulamiento del citoplasma.
- Una vez completa la separación, obtenemos dos células hijas de tamaño similar.

La citocinesis en las células vegetales



- Las células vegetales presentan una pared vegetal rígida que las rodea.
- La división del citoplasma se da a partir de unas vesículas de membrana especiales que van apareciendo en el centro de la célula. A estas estructuras las llamamos *fragmoplastos*.
- Los fragmoplastos van progresando hacia el exterior hasta que se fusionan separando las dos células hijas.



Recuerda:

Los cromosomas son la forma condensada que toma el ADN al empezar la división celular.

- Recuerde el algoritmo para resolver operaciones con números reales que se revisó la semana anterior y resuelva los siguientes ejercicios:



Resolvemos las siguientes operaciones, aplicando la propiedad distributiva de la multiplicación.

$$(-2)(4 - 2a + 3x) - (-5)(-9 + 5a - x)$$

$$10(-4x + 3y) + (-6)(-x - y + 2)$$

Utiliza las propiedades de los números reales, los productos notables y resuelve

a) $(x^3 + 3)^2 =$

b) $(x^3 - 3)^2 =$

c) $(a^3 - b^2)(a^3 + b^2) =$

Factoriza cada expresión completamente. Para ello, utiliza las propiedades de los números reales

a) $2x^4 + 4x^2 =$

b) $x^4 - 16 =$

c) $9 + 6x + x^2 =$

d) $x^4 - 10x^2 + 9 =$

- Realice las referencias bibliográficas, conforme a las normas APA Séptima edición, de los textos consultados sobre los seres vivos.



<p>7. Referencia bibliográfica</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>8. Referencia bibliográfica</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>9. Referencia bibliográfica</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

- Grabe un video de una rutina de ejercicios con su familia: calentamiento, desarrollo de rutina, relajamiento y aplicación de normas de aseo y envíe a su docente.



- Responda las siguientes preguntas:

¿Cómo ayuda esta rutina de ejercicios a mantener una vida saludable?	
Las personas que hacen ejercicios son menos propensas a sufrir enfermedades. Si – No Argumente.	
En un párrafo, explique, cómo el aseo personal contribuye al correcto desarrollo y funcionamiento del organismo	

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- 1.- Cuadro sinóptico de los seres vivos y niveles de organización
- 2.- Dibujo de las formas celulares
- 3.-Cuadro comparativo de las células eucariotas y procariotas
- 4.-Resolución de operaciones con números enteros
- 4.-Elaboración de referencias bibliográficas.
- 5.-Video y respuestas sobre el aseo personal para evitar enfermedades.

Autoevaluación:



- ¿Qué he aprendido esta semana?
- ¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje)?

Semana 3

FASE 3: Creatividad y elaboración

Objetivo específico semanal: Explicar la importancia del estudio y cuidado en los distintos entornos.

Actividades

Motivación:

- Lea el siguiente documento sobre La reproducción de los seres vivos
http://ocw.innova.uned.es/biologia/contenidos/celula/celula3_01.html
- Selecciona las características principales de la reproducción sexual y la reproducción asexual y sus mecanismos de reproducción. Utilice el siguiente cuadro:

REPRODUCCIÓN SEXUAL	REPRODUCCIÓN ASEXUAL
-	-
-	-
-	-

Tareas de aprendizaje:

- Observa los siguientes enlaces y anota la información necesaria sobre la producción de gametos y la gametogénesis humana.
<https://www.youtube.com/watch?v=goyfzlZuUWw>
<https://www.youtube.com/watch?v=Oq9DFY1VD4E>
<https://www.youtube.com/watch?v=gPxJd-9Nj-A>

Definición de potencia. El producto de varios factores iguales entre sí se denomina potencia.

$$a^1 = a; \quad a^2 = a \times a; \quad a^3 = a \times a \times a; \quad \dots$$

En general, si a es cualquier número real y n es un entero positivo, entonces

la n -ésima potencia de a es: $a^n = \underbrace{a \times a \times \dots \times a}_{n \text{ veces}}$

Notación científica

En muchas ciencias (como la astronomía, la medicina, la electrónica, entre otras) más es común utilizar cantidades muy grandes o muy pequeñas. Por ejemplo:

- El número de átomos de carbono que hay en un gramo es:
50 150 000 000 000 000 000 000.
- La masa expresada en gramos de un solo átomo de carbono es:
0,000 000 000 000 000 000 000 019 94 gramos.

Las cantidades anteriores son muy grandes o muy pequeñas, difíciles de leer, nombrar, recordar y se necesita mucho espacio para escribirlas.

Con este antecedente, ¿cómo expresamos los siguientes números en notación científica o exponencial?

Ejemplo 1

a) $\underbrace{50\,150\,000\,000\,000\,000\,000\,000}_{22 \text{ cifras}} = 5,015 \times 10^{22}$.

b) $\underbrace{13\,000\,000\,000\,000}_{13 \text{ cifras}} = 1,3 \times 10^{13}$.

c) $0,\underbrace{000\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,94}_{25 \text{ cifras}} = 9,4 \times 10^{-25}$.

d) $0,\underbrace{000\,000\,23}_{7 \text{ cifras}} = 2,3 \times 10^{-7}$.

Adición y sustracción en notación científica

Para resolver adiciones o sustracciones en notación científica, reduce los números a exponente común tomando como referencia el mayor de ellos. Luego suma o resta los coeficientes y multiplica por la potencia de diez común.

Ejemplo 2

$$2,5 \times 10^6 - 5,2 \times 10^4 + 7 \times 10^5 =$$

Solución

$$2,5 \times 10^6 - 0,052 \times 10^6 + 0,7 \times 10^6 =$$

$$(2,5 - 0,052 + 0,7) \times 10^6 = 3,148 \times 10^6$$

Multiplicación y división en notación científica

Multiplica o divide por separado los números decimales y aplica las leyes de la potenciación para las bases de diez.

Ejemplo 3

$$\begin{aligned}
 \frac{(20\,000)(4\,000\,000)(0,003)^3}{(2\,000\,000\,000)^2} &= \frac{(2 \times 10^4)(4 \times 10^6)(3 \times 10^{-3})^3}{(2 \times 10^9)^2} \\
 &= \frac{2 \times 4 \times 27 \times 10^4 \times 10^6 \times 10^{-9}}{4 \times 10^{18}} \\
 &= 54 \times 10^{-17}
 \end{aligned}$$

- Prepare una presentación utilizando la herramienta Power Point, con el tema “La célula y la reproducción en seres vivos, vegetales y animales” o puede realizar su presentación en hojas de papel o cartulina, para socializar a los compañeros de curso la siguiente semana:

Indicaciones para elaborar el PPT:

- 1.- Debe contener la información sobre La célula y la reproducción en seres vivos, vegetales y animales
- 2.- Graficar el núcleo y la producción de gametos con de las fases de meiosis y mitosis
- 3.- Redactar breves explicaciones
- 4.- Resuelve las siguientes expresiones, aplicando las propiedades de la potenciación.

$$\frac{2 \times 10^5 + 7 \times 10^4 \times 5 \times 10^3}{4 \times 10^6 + 2 \times 10}$$

$$\frac{10^5 + 10^4 + 10^3 - 5 \times 10^4}{10^4}$$

- 5.- Indicar las referencias bibliográficas de los textos consultados.
- 6.- Indicaciones para realizar ejercicios y garantizar una vida sana.

- Resuelva los siguientes ejercicios, siguiendo el procedimiento o algoritmo para su resolución:

- a) 1 000

- b) 212 000 000 000

- c) Mil millones

- d) 0,000 000 189

Resolución:

- ¡Vamos a despertar nuestra creatividad! Presente dos formas de resolver la situación.

Primera forma	Segunda forma
-	-
-	-
-	-

- Elabore un video con la explicación para resolver la situación planteada.



- Argumente en tres párrafos el proceso de gametosis meiosis y mitosis. Utilice tres referencias bibliográficas de fuentes confiables.

Argumentación:
Párrafo 1
Párrafo 2
Párrafo 3

Producto(s) semanal(es) para el portafolio:

- 1.- Cuadro de las características principales de la reproducción sexual y la reproducción asexual y sus mecanismos de reproducción
- 2.-Power Point de La célula y la reproducción en seres vivos, vegetales y animales
- 3.-Algoritmo de resolución de ejercicios con números reales Notación científica
- 4.- Cuadro de dos alternativas de resolución
- 5.- Video de resolución de los ejercicios planteados
- 6.- Argumentación con tres referencias bibliográficas.

Autoevaluación:



- ¿Qué he aprendido esta semana?
- ¿Qué dificultades encontré al realizar las actividades (tareas de aprendizaje)?

Semana 4

FASE 4: Comunicación del producto

Objetivo específico semanal: Elaborar y exponer un PPT sobre los seres vivos, morfología y funciones celulares.

Actividades



- Exposición de los PPT a todos los compañeros con el tema “La célula y la reproducción en seres vivos, vegetales y animales”.

Contenidos del PPT:

- 1.- Información sobre La célula y la reproducción en seres vivos, vegetales y animales.
- 2.- Grafico del núcleo y la producción de gametos con de las fases de meiosis y mitosis
- 3.- Breves explicaciones de los temas
- 4.- Ejercicios con números reales notación científica
- 5.- Referencias bibliográficas de los textos consultados.
- 6.- Indicaciones para realizar ejercicios y garantizar una vida sana.

- Retroalimentación del docente a los trabajos presentados.
- Evaluación del proyecto mediante una rúbrica.

Compromisos

- Hacer ejercicios físicos de manera regular.
- Utilizar los conocimientos aprendidos para contribuir a una vida sana.

Anexo 7

EVALUACIÓN SUMATIVA

3. DATOS INFORMATIVOS			
Institución:	ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUEL MARÍA PÓLIT LASSO”		
Docente(s):	Lic. Cristina Orbe Solano		
Subnivel:	SUPERIOR	Grado/cursos:	OCTAVO DE BÁSICA
Fecha de inicio:	17/Enero/2022	Fecha de término:	31/Enero/2022
Nombre del Proyecto:	CIUDADANÍA MUNDIAL Y DIGITAL / CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD		
Objetivo General:	Los estudiantes comprenderán que la ciudadanía mundial y digital mejorarán la inclusión social y el acceso a la información, comunicando datos estadísticos sociales, culturales, etc. Así como también comprenderán que la ciencia, la tecnología y la sociedad se relacionan entre sí para brindar oportunidades equitativas y responder a los requerimientos de la actualidad, compartiendo la información con ética y responsabilidad social.		
Problema:	¿Por qué es importante la relación de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el mundo?		

4. MATRIZ DEL PROYECTO DE FIN DE QUIMESTRE					
ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	INDICADOR DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	RECURSOS	PRODUCTO (Ver Rúbrica)
A 1. Lengua y Literatura	Escribir relatos y textos narrativos, adecuados a una situación comunicativa determinada; emplear los recursos de las TIC como medios de comunicación, aprendizaje y expresión del pensamiento. O.LL.4.8.	<ul style="list-style-type: none"> I.LL.4.4.2. Produce discursos (conversación, diálogo, narración, debate, conversatorio, presentación, entrevista, encuesta, exposición) organizados a partir del uso de las estructuras básicas de la lengua oral, utiliza un vocabulario 	<p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u></p> <p><u>Selección del tema.</u> 1.- Reflexionar sobre: “La importancia que ha venido teniendo la ciencia y la tecnología con la sociedad y el mundo” - Aplicar la técnica de la tela de araña para la generación del tema.</p> <p><u>Definición de las ideas de apoyo</u> 2.- Nombrar algunos cambios y avances que se han venido dando en la sociedad y el mundo gracias a la ciencia y a la tecnología 3.- Enlistar las posibles causas y consecuencias que estos generan en la sociedad.</p> <p><u>Búsqueda de información sobre el tema y las ideas de apoyo.</u> 4.- Observar el siguiente video. https://www.youtube.com/watch?v=OrLM7awX5Ls https://www.youtube.com/watch?v=oL_mHK5v2OU https://todosloshechos.es/como-es-un-noticiero-radial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales: Texto del estudiante Hojas de papel Materiales de escritorio. - Tecnológicos : Computadora Celular Internet. 	<p>Noticiero radial: la noticia (podcast)</p> <p>(Ver la rúbrica)</p>

		<p>acorde a la intención y el contexto, los apoya con una variedad de formatos, soportes y recursos (incluyendo los audiovisuales). (I.3., I.4.)</p>	<p>5.- Reconocer los textos periodísticos de otros textos, y las formas para poderlos comunicar.</p> <p><u>Fase 2: Desarrollo</u></p> <p>6.- Definir que es una noticia</p> <p>7.- Identificar los elementos más importantes que componen a una noticia</p> <p>8.- Reconocer la estructura básica de un texto periodístico</p> <p>9.- Caracterizar el uso adecuado de: conectores causales, disyuntivos, adversativos y las tramas textuales.</p> <p>10.- Enlistar las ideas principales, con sus respectivas ideas secundarias.</p> <p>11.- Analizar la importancia de los noticieros radiales.</p> <p>12.- Escuchar un noticiero radial.</p> <p>13.- Planear la estructura básica del noticiero radial para su realización.</p> <p><u>Fase 3: Revisión del borrador</u></p> <p>14.- Explicar con sus palabras los aspectos importantes sobre la noticia y la relación que ha venido teniendo con la ciencia y la tecnología en nuestra sociedad.</p> <p>15.- Redactar un primer borrador de la noticia según su estructura básica.</p> <p>16.- Adaptar los conectores y tramas textuales a la redacción del borrador.</p> <p>17.- Construir un guión con los elementos necesarios para el noticiero radial.</p> <p><u>Fase 4: Presentación</u></p> <p>18.- Redactar el texto definitivo.</p> <p>19.- Practicar la locución de los textos, tomando en cuenta un lenguaje sencillo, una pronunciación clara, la utilización de frases cortas y directas, ser expresivos sin exagerar la voz ni fingirla.</p> <p>20.- Grabar el noticiero radial para formar un podcast del grupo.</p> <p>21.- Enviar la grabación a la docente para su revisión.</p>		
A 2. Matemática	O.M.4.4. Aplicar las operaciones básicas, la radicación y la	• I.M.4.1.2. Formula y resuelve problemas	<p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u></p> <p>- Observar el siguiente video para la activación del conocimiento. https://aprendemosjuntos.elpais.com/especial/para-que-sirven-las-matematicas-eduardo-saenz-de-cabazon/</p>	- Materiales: Texto del estudiante	Presentación de ecuaciones e

	potenciación en la resolución de problemas con números enteros, racionales, irracionales y reales, para desarrollar el pensamiento lógico y crítico.	aplicando las propiedades algebraicas de los números enteros y el planteamiento y resolución de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita; juzga e interpreta las soluciones obtenidas dentro del contexto del problema.	<ul style="list-style-type: none"> - Obtener las ideas más importantes sobre la importancia de las matemáticas en la sociedad - Relacionar los datos obtenidos con las variables, ecuaciones, inecuaciones, y situaciones aditivas y multiplicativas. <p><u>Fase 2: Desarrollo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar cada uno de los ejercicios planteados. - Desarrollar las distintas operaciones combinadas según su jerarquía. - Reconocer el lenguaje algebraico en distintos problemas. - Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita en Z - Resolver inecuaciones - Aplicar la resolución de ecuaciones en distintas situaciones o problemas <p><u>Fase 3: Revisión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar la aplicación correcta del lenguaje adecuado en los problemas. - Analizar la ejecución de las ecuaciones e inecuaciones resueltas - Aplicar la resolución de ecuaciones en distintas situaciones reales con el uso de medios tecnológicos. - Plantear situaciones en las que se relacionen las ecuaciones <p><u>Fase 4: Presentación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar las distintas situaciones resueltas mediante ecuaciones e inecuaciones - Preparar la exposición de su presentación a la clase 	<p>Hojas de papel Materiales de escritorio.</p> <p>- Tecnológicos : Calculadora Computadora Celular Internet</p>	<p>inecuaciones en distintas situaciones reales</p> <p>(Ver la rúbrica)</p>
A 3. Ciencias Naturales	O.CN.4.9. Comprender la conexión entre la ciencia y los problemas reales del mundo, como un proceso de alfabetización científica, para lograr, en los estudiantes, el interés hacia la ciencia, la	I.CN.4.2.3. Explica el ciclo celular de diferentes tipos de células, su importancia para la formación de tejidos animales, tejidos vegetales y gametos e identifica la contribución tecnológica al	<p>EL REINO ANIMAL Y EL REINO DE LAS PLANTAS</p> <p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar el siguiente video. https://www.youtube.com/watch?v=bP4BnKhO3U https://www.youtube.com/watch?v=INCFLFyuOM https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/innovacion/el-reino-animal-inspira-a-los-cientificos/ https://www.unionpuebla.mx/articulo/2020/12/13/educacion/ciencia-y-tecnologia-en-la-reproduccion-de-las-plantas-primaria - Obtener las ideas más relevantes sobre cada tema revisado 	<p>- Materiales: Texto del estudiante Hojas de papel Materiales de escritorio.</p> <p>- Tecnológicos : Computadora Celular</p>	<p>Exposición de esquemas gráficos ilustrativo (video)</p> <p>(Ver la rúbrica)</p>

	<p>tecnología y la sociedad. O.CN.4.10. Utilizar el método científico para el desarrollo de habilidades de investigación científica, que promuevan pensamiento crítico, reflexivo y creativo, enfocado a la resolución de problemas.</p>	<p>conocimiento de la estructura y procesos que cumplen los seres vivos. (J3, I2)</p>	<p>- Reconocer a los organismos pluricelulares mediante la clasificación de sus tejidos animales y tejidos vegetales - Investigar las características que poseen los animales invertebrados y las plantas sin semillas y como se relacionan con la ciencia y la tecnología</p> <p><u>Fase 2: Desarrollo</u> - Explicar mediante un cuadro comparativo la formación y clasificación de los tejidos animales y tejidos vegetales - Organizar la información obtenida sobre los animales invertebrados y las plantas sin semillas en esquemas gráficos. - Analizar cuál sería la relación que tienen los temas revisados con los avances de la ciencia y de la tecnología - Ilustrar las clasificaciones estudiadas</p> <p><u>Fase 3: Revisión</u> - Corregir la estructuración de los esquemas gráficos, la información contenida y las faltas de ortografía.</p> <p><u>Fase 4: Presentación</u> - Presentar los esquemas gráficos y las ilustraciones a la clase - Exponer el trabajo realizado y la relación con la ciencia y la tecnología, mediante una grabación de video - Enviar la grabación a la docente para su revisión.</p>	<p>Internet</p>	
<p>A 4. Estudios Sociales</p>	<p>O.CS.4.3. Establecer las características del planeta Tierra, su formación, la ubicación de los continentes, océanos y mares, mediante el uso de herramientas cartográficas que permitan determinar su importancia en</p>	<p>Explica el proceso formativo de la Tierra, la gestación de los continentes y sus características generales, las eras geológicas, océanos, mares, movimientos y climas, y su impacto en posibles desastres naturales (I.1., I.2.)</p>	<p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u> - Observar el siguiente video. https://www.youtube.com/watch?v=NzaBTJ821L0 https://www.atmosfera.unam.mx/historia/ - Anotar las ideas más importantes revisadas en el material - Relacionar los datos observados con la realidad actual de nuestro entorno social y natural y la incidencia con la ciencia y la tecnología - Identificar que son las sociedades tecnológicas</p> <p><u>Fase 2: Desarrollo</u> - Investigar sobre la atmósfera, su composición, el clima, elementos y factores y su relación con la Biosfera.</p>	<p>- Materiales: Texto del estudiante Hojas de papel Materiales de escritorio. - Tecnológicos : Computadora Celular Internet</p>	<p>Infografía sobre la atmósfera, el clima y los posibles eventos naturales, así como también la relación con la ciencia y la tecnología en la</p>

	<p>la gestión de recursos y la prevención de desastres naturales.</p>	<p>I.CS.4.6.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obtener información sobre la influencia que tienen de las corrientes marinas para el cambio climático. - Detallar los posibles eventos naturales que puedan causar desastres en tu comunidad. - Reconocer cuales son los instrumentos tecnológicos y métodos científicos para cada uno de los temas revisados. - Comparar a la cartografía antigua con la moderna, e instrumentos utilizados - Reflexionar sobre los aspectos positivos y negativos que tiene la ciencia y la tecnología en la sociedad actual. <p><u>Fase 3: Revisión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar los aspectos más importantes sobre cada uno de los temas. - Verificar que la información obtenida corresponda a los temas estudiados. - Preparar la información necesaria para una infografía <p><u>Fase 4: Presentación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar la infografía con la información obtenida sobre la atmósfera, su composición, el clima, posibles eventos naturales y su relación con la ciencia y la tecnología en la sociedad actual. 		<p>sociedad actual</p> <p>(Ver la rúbrica)</p>
<p>A 5. INGLÉS</p>	<p>Students will be able to skim the information in the text to complete the gaps.</p>		<p><u>Public Places</u></p> <p>1. Before reading, answer the following questions:</p> <p>Write a list of public places you like to go to. Who do you go there with? When do you go there? What do you do there?</p> <p>2. Scan the text quickly and answer the questions.</p> <p>Where can people enjoy time with family? When you are sick, where can you go?</p> <p>All cities around the world, small or large, quiet or noisy, clean or polluted, have public places. There are places where people can enjoy time with family or friends time like parks, swimming pools, stadiums and concert halls. Others are for business and commercial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales: texto del estudiante, hojas de papel, materiales de escritorio. - Tecnológicos : computadora , celular, internet. 	<p>Questions, answers.</p> <p>(Ver la rúbrica)</p>

			<p>purposes. For example, stores, markets and banks. When we need medicine, there are public hospitals, medical centers and drug stores. Young people look for some fun time at the movie theaters, restaurants and bars; mostly at night. There are also day care centers, schools and universities where people go to learn. No matter where you live, people share public spaces almost every single day.</p> <p>3. Complete the following statements using words from the text above:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soccer players, sports coaches, kids, and pets go to _____ to play, practice sports and relax. • You can go to the beach, _____ or rivers to practice water sports. • We find vegetables, fish, chicken, soda, etc. at a _____. • Babies and toddlers don't go to school yet. They stay at a _____ when their parents work. <p>4. How can you help to keep these places safe to use?</p>		
A 5. EDUCACIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA	O.ECA.4.3. Explicar el papel que desempeñan los conocimientos y las habilidades artísticas en la vida de las personas, como recursos para el ocio y el ejercicio de distintas profesiones.	Observa con cierta autonomía manifestaciones culturales y artísticas, y expresa las características de lo observado. (I.3., S.1., S.3.) Ref: I.ECA.4.1.1.	<p><u>Acciones artísticas culturales.</u></p> <p>¿Sabías que...?</p> <p>Las acciones artísticas culturales son consideradas como una oportunidad de propiciar el acercamiento del público a experiencias socio artísticas tangibles. Es decir, operan como una llave de acceso y descubrimiento de herramientas generadas por las disciplinas artísticas en el terreno de la intervención social. A la vez, se confía en despertar el interés y la movilización, especialmente de la población estudiantil, en torno a tendencias creativas contemporáneas, arriesgadas, emprendedoras y transformadoras.</p> <p>Fuente: https://bit.ly/3h4Tgxl</p> <p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u></p> <p>1. Antes de empezar con nuestra actividad, responde en tu cuaderno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué entendemos por cultura? • ¿Qué es identidad? 	- Materiales: texto del estudiante, hojas de papel, materiales de escritorio. - Tecnológicos : computadora , celular, internet.	Información sobre las culturas ancestrales. (Ver la rúbrica)

			<p><u>Fase 2: Desarrollo</u> 2. Busca información y escribe en tu cuaderno sobre las diversas culturas que existen en tu comunidad o sector, para lo cual puedes preguntar a un adulto.</p> <p><u>Fase 3: Revisión</u> 3. Identifica las principales características de las culturas ancestrales que encontraste en tu comunidad y escríbelas en tu cuaderno.</p> <p><u>Fase 4: Presentación</u> 4. Lee y comparte con tu familia sobre la información que buscaste de las diversas culturas y de sus principales características.</p>		
A 5. EDUCACIÓN FÍSICA	O.EF.4.6. Experimentar los beneficios que aportan los aprendizajes en Educación Física para el cuidado y mejora de la salud y bienestar personal, acorde a sus intereses y necesidades.	I.EF.4.1.2. Participa en diferentes juegos identificando situaciones de riesgo y llevando a cabo las acciones individuales y colectivas necesarias, durante la construcción del material y acondicionamiento del espacio antes y durante su participación en diferentes juegos	<p><u>Mis compromisos con una sociedad tecnológica</u></p> <p>“Cuida el medioambiente”. Con pequeñas acciones desde tu propia casa puedes contribuir a su protección. Para esta actividad requieres una cartulina blanca u hoja, colores, lápices, regla, tijeras</p> <p>1.- Observar el siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=cSwjthAspXU</p> <p>2.- Dobla la cartulina en seis partes iguales</p> <p>3.- Recorta la cartulina formando seis tarjetas</p> <p>4.- Dibuja y escribe en cada tarjeta el nombre del ejercicio observado en el video</p> <p>5.- Anota en la esquina superior de la tarjeta los segundos de realización de cada ejercicio</p> <p>6.- Colócalas volteadas y por turnos, vas tomando una tarjeta y realizas la actividad según el tiempo colocado</p> <p>7.- Practiquen juntos en familia</p>	- Materiales: texto del estudiante, hojas de papel, materiales de escritorio. - Tecnológicos : computadora , celular, internet.	Tarjetas de actividades físicas (Ver la rúbrica)

1. DATOS INFORMATIVOS			
Institución:	ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUEL MARÍA PÓLIT LASSO”		
Docente(s):	Lic. Cristina Orbe Solano		
Subnivel:	SUPERIOR	Grado/curso:	NOVENO DE BÁSICA
Fecha de inicio:	17/Enero/2022	Fecha de término:	31/Enero/2022
Nombre del Proyecto:	CIUDADANÍA MUNDIAL Y DIGITAL / CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD		
Objetivo General:	Los estudiantes comprenderán que la ciudadanía mundial y digital mejorarán la inclusión social y el acceso a la información, comunicando datos estadísticos sociales, culturales, etc. Así como también comprenderán que la ciencia, la tecnología y la sociedad se relacionan entre sí para brindar oportunidades equitativas y responder a los requerimientos de la actualidad, compartiendo la información con ética y responsabilidad social.		
Problema:	¿Por qué es importante la relación de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el mundo?		

2. MATRIZ DEL PROYECTO DE FIN DE QUIMESTRE					
ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	INDICADOR DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	RECURSOS	PRODUCTO (Ver Rúbrica)
A 1. Lengua y Literatura	Escribir relatos y textos narrativos, adecuados a una situación comunicativa determinada; emplear los recursos de las TIC como medios de comunicación, aprendizaje y expresión del pensamiento. O.LL.4.8.	• I.LL.4.4.2. Produce discursos (conversación, diálogo, narración, debate, conversatorio, presentación, entrevista, encuesta, exposición) organizados a partir del uso de las estructuras básicas de la lengua oral, utiliza un vocabulario acorde a la intención y el contexto, los apoya con una variedad de formatos, soportes y recursos (incluyendo los audiovisuales). (I.3., I.4.)	<p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u></p> <p><u>Selección del tema.</u></p> <p>1.- Reflexionar sobre: “La importancia que ha venido teniendo la ciencia y la tecnología con la sociedad y el mundo”</p> <p>- Aplicar la técnica de la tela de araña para la generación del tema.</p> <p><u>Definición de las ideas de apoyo</u></p> <p>2.- Nombrar algunos cambios y avances que se han venido dando en la sociedad y el mundo gracias a la ciencia y a la tecnología</p> <p>3.- Enlistar las posibles causas y consecuencias que estos generan en la sociedad.</p> <p><u>Búsqueda de información sobre el tema y las ideas de apoyo.</u></p> <p>4.- Observar el siguiente video. https://www.youtube.com/watch?v=OrLM7awX5Ls https://www.youtube.com/watch?v=oL_mHK5v2OU https://todosloshechos.es/como-es-un-noticiero-radial</p> <p>5.- Reconocer los textos informativos de otros textos, y las formas para poderlos comunicar.</p>	<p>- Materiales: Texto del estudiante Hojas de papel Materiales de escritorio.</p> <p>- Tecnológicos: Computadora Celular Internet.</p>	<p>Exposición oral: Texto de divulgación científica (podcast)</p> <p>(Ver la rúbrica)</p>

		<p><u>Fase 2: Desarrollo</u> 6.- Definir que es un texto de divulgación científica 7.- Identificar los elementos más importantes que componen a un texto de divulgación científica 8.- Reconocer la estructura básica de un texto informativo 9.- Caracterizar el uso adecuado de: las búsquedas en internet, nombres científicos y lenguaje técnico, uso de la g, citas textuales. 10.- Enlistar las ideas principales, con sus respectivas ideas secundarias para el texto de divulgación científica 11.- Analizar la importancia de las exposiciones orales 12.- Diseñar la exposición oral desde sus partes o elementos 13.- Planear la realización de una exposición oral</p> <p><u>Fase 3: Revisión del borrador</u> - Explicar con sus palabras los aspectos importantes sobre los textos de divulgación científica y su amplia relación que ha venido teniendo con la ciencia y la tecnología en nuestra sociedad. - Redactar un primer borrador del texto de divulgación científica según su estructura básica. - Adaptar las búsquedas en internet, nombres científicos y lenguaje técnico, como a su vez el uso de la g, y las citas textuales a la redacción del borrador. - Construir el texto final para la conferencia con los elementos necesarios</p> <p><u>Fase 4: Presentación</u> - Revisar el texto definitivo. - Practicar la locución de los textos, tomando en cuenta un lenguaje sencillo, una pronunciación clara, la utilización de frases cortas y directas, ser expresivos sin exagerar la voz ni fingirla. - Grabar el texto de divulgación científica para formar un podcast del grupo. - Enviar la grabación a la docente para su revisión.</p>		
--	--	--	--	--

<p>A 2. Matemática</p>	<p>O.M.4.4. Aplicar las operaciones básicas, la radicación y la potenciación en la resolución de problemas con números enteros, racionales, irracionales y reales, para desarrollar el pensamiento lógico y crítico.</p>	<p>• I.M.4.1.2. Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números enteros y el planteamiento y resolución de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita; juzga e interpreta las soluciones obtenidas dentro del contexto del problema.</p>	<p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u> - Observar el siguiente video para la activación del conocimiento. https://aprendemosjuntos.elpais.com/especial/para-que-sirven-las-matematicas-eduardo-saenz-de-cabezon/ - Obtener las ideas más importantes sobre la importancia de las matemáticas en la sociedad - Relacionar los datos obtenidos con polinomios y su representación, polígonos y área de los cuerpos geométricos</p> <p><u>Fase 2: Desarrollo</u> - Identificar cada uno de los ejercicios planteados. - Operar las distintas operaciones con polinomios, y su representación con materiales - Calcular el área de los polígonos - Construir cuerpos geométricos y calcular el área. - Aplicar la resolución de polinomios y el cálculo de áreas en distintas situaciones o problemas</p> <p><u>Fase 3: Revisión</u> - Revisar la aplicación correcta de polinomios y su representación con materiales - Analizar el cálculo del área aplicado en los cuerpos geométricos - Aplicar la resolución de polinomios y el cálculo de áreas en distintas situaciones reales con el uso de medios tecnológicos. - Plantear situaciones en las que se relacionen los polinomios.</p> <p><u>Fase 4: Presentación</u> - Presentar las distintas situaciones resueltas mediante polinomios y cálculo de áreas de los cuerpos geométricos - Preparar la exposición de su presentación a la clase</p> <p>EL SER HUMANO Y EL MEDIO</p> <p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u> - Observar el siguiente video.</p>	<p>- Materiales: Texto del estudiante Hojas de papel Materiales de escritorio.</p> <p>- Tecnológicos: Calculadora Computadora Celular Internet</p>	<p>Presentación de polinomios y áreas de distintos cuerpos geométricos</p> <p>(Ver la rúbrica)</p>
<p>A 3. Ciencias Naturales</p>	<p>O.CN.4.9. Comprender la conexión entre la ciencia y los</p>	<p>I.CN.4.2.3. Explica el ciclo celular de diferentes tipos de células, su</p>	<p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u> - Observar el siguiente video.</p>	<p>- Materiales: Texto del estudiante</p>	<p>Exposición de esquemas gráficos ilustrativo (video)</p>

	<p>problemas reales del mundo, como un proceso de alfabetización científica, para lograr, en los estudiantes, el interés hacia la ciencia, la tecnología y la sociedad.</p> <p>O.CN.4.10. Utilizar el método científico para el desarrollo de habilidades de investigación científica, que promuevan pensamiento crítico, reflexivo y creativo, enfocado a la resolución de problemas.</p>	<p>importancia para la formación de tejidos animales, tejidos vegetales y gametos e identifica la contribución tecnológica al conocimiento de la estructura y procesos que cumplen los seres vivos. (J3, I2)</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=bP4BnKhnO3U https://www.youtube.com/watch?v=INCFLFyjuOM https://www.youtube.com/watch?v=G2FR1-oMesM https://www.youtube.com/watch?v=ZbzZAJI3EeA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener las ideas más relevantes sobre cada tema revisado - Reconocer a la adolescencia y sus cambios físicos y biológicos. - Identificar las características más importantes sobre la planificación familiar <p><u>Fase 2: Desarrollo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar la información obtenida mediante un esquema grafico cada una de las características más importantes de la adolescencia - Analizar la información obtenida en relación a las enfermedades de transmisión sexual - Enlistar las características más relevantes sobre la salud, las enfermedades, y las causas y consecuencias resultantes sobre el consumo de drogas. - Analizar cuál sería la relación que tienen los temas revisados con los avances de la ciencia y de la tecnología - Ilustrar las clasificaciones estudiadas <p><u>Fase 3: Revisión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Corregir la estructuración de los esquemas gráficos, la información contenida y las faltas de ortografía. <p><u>Fase 4: Presentación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar los esquemas gráficos y las ilustraciones a la clase - Exponer el trabajo realizado y la relación con la ciencia y la tecnología, mediante una grabación de video - Enviar la grabación a la docente para su revisión. 	<p>Hojas de papel Materiales de escritorio.</p> <p>- Tecnológicos: Computadora Celular Internet</p>	<p>(Ver la rúbrica)</p>
<p>A 4. Estudios Sociales</p>	<p>O.CS.4.3. Establecer las características del planeta Tierra, su</p>	<p>I.CS.4.6.3. Explica las características fundamentales de América del Norte,</p>	<p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar el siguiente video. https://www.youtube.com/watch?v=NzaBTJ821L0 	<p>- Materiales: Texto del estudiante</p>	<p>Infografía sobre la atmosfera, el clima y los</p>

	<p>formación, la ubicación de los continentes, océanos y mares, mediante el uso de herramientas cartográficas que permitan determinar su importancia en la gestión de recursos y la prevención de desastres naturales.</p>	<p>Central, del Caribe y del Sur, destacando algunos rasgos geográficos más relevantes relacionados con la economía, la demografía y calidad de vida. (I.1., I.2.)</p>	<p>https://www.caracteristicas.co/america-del-sur/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anotar las ideas más importantes revisadas en el material - Relacionar los datos observados con la realidad actual de nuestro entorno social y natural y la incidencia con la ciencia y la tecnología - Identificar que son las sociedades tecnológicas <p><u>Fase 2: Desarrollo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las características más relevantes sobre América Central y América del Sur. - Explicar las características mediante un organizador grafico de cada una de ellas, de América Central y América del Sur. - Graficar el mapa político de América Central y América del Sur ubicando cada uno de los países - Reconocer que es la ciudadanía - Analizar el proceso histórico del concepto de ciudadanía - Reconocer cuales son los instrumentos tecnológicos y métodos científicos para cada uno de los temas revisados. - Reflexionar sobre los aspectos positivos y negativos que tiene la ciencia y la tecnología en la sociedad actual. <p><u>Fase 3: Revisión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar los aspectos más importantes sobre cada uno de los temas. - Verificar que la información obtenida corresponda a los temas estudiados. - Preparar la información necesaria para una infografía <p><u>Fase 4: Presentación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar la infografía con la información obtenida sobre las características de América Central y América del Sur como también sobre la ciudadanía. 	<p>Hojas de papel Materiales de escritorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnológicos: Computadora Celular Internet 	<p>posibles eventos naturales, así como también la relación con la ciencia y la tecnología en la sociedad actual</p> <p>(Ver la rúbrica)</p>
A 5. INGLÉS	<p>Students will be able to skim the information in the text to</p>		<p><u>Public Places</u></p> <p>1. Before reading, answer the following questions: Write a list of public places you like to go to. Who do you go there with?</p>	<p>- Materiales: texto del estudiante, hojas de papel,</p>	<p>Questions, answers.</p> <p>(Ver la rúbrica)</p>

	complete the gaps.		<p>When do you go there? What do you do there?</p> <p>2. Scan the text quickly and answer the questions. Where can people enjoy time with family? When you are sick, where can you go?</p> <p>All cities around the world, small or large, quiet or noisy, clean or polluted, have public places. There are places where people can enjoy time with family or friends time like parks, swimming pools, stadiums and concert halls. Others are for business and commercial purposes. For example, stores, markets and banks. When we need medicine, there are public hospitals, medical centers and drug stores. Young people look for some fun time at the movie theaters, restaurants and bars; mostly at night. There are also day care centers, schools and universities where people go to learn. No matter where you live, people share public spaces almost every single day.</p> <p>3. Complete the following statements using words from the text above:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soccer players, sports coaches, kids, and pets go to _____ to play, practice sports and relax. • You can go to the beach, _____ or rivers to practice water sports. • We find vegetables, fish, chicken, soda, etc. at a _____. • Babies and toddlers don't go to school yet. They stay at a _____ when their parents work. <p>4. How can you help to keep these places safe to use?</p>	<p>materiales de escritorio.</p> <p>- Tecnológicos: computadora, celular, internet.</p>	
A 5. EDUCACIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA	O.ECA.4.3. Explicar el papel que desempeñan los conocimientos y	Observa con cierta autonomía manifestaciones culturales y artísticas, y expresa	<p><u>Acciones artísticas culturales.</u></p> <p>¿Sabías que...? Las acciones artísticas culturales son consideradas como una oportunidad de propiciar el acercamiento del</p>	- Materiales: texto del estudiante, hojas de papel,	Información sobre las culturas ancestrales.

	<p>las habilidades artísticas en la vida de las personas, como recursos para el ocio y el ejercicio de distintas profesiones.</p>	<p>las características de lo observado. (I.3., S.1., S.3.) Ref: I.ECA.4.1.1.</p>	<p>público a experiencias socio artísticas tangibles. Es decir, operan como una llave de acceso y descubrimiento de herramientas generadas por las disciplinas artísticas en el terreno de la intervención social. A la vez, se confía en despertar el interés y la movilización, especialmente de la población estudiantil, en torno a tendencias creativas contemporáneas, arriesgadas, emprendedoras y transformadoras. Fuente: https://bit.ly/3h4Tgxl</p> <p><u>Fase 1: Planificación y búsqueda de información.</u> 1. Antes de empezar con nuestra actividad, responde en tu cuaderno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué entendemos por cultura? • ¿Qué es identidad? <p><u>Fase 2: Desarrollo</u> 2. Busca información y escribe en tu cuaderno sobre las diversas culturas que existen en tu comunidad o sector, para lo cual puedes preguntar a un adulto.</p> <p><u>Fase 3: Revisión</u> 3. Identifica las principales características de las culturas ancestrales que encontraste en tu comunidad y escríbelas en tu cuaderno.</p> <p><u>Fase 4: Presentación</u> 4. Lee y comparte con tu familia sobre la información que buscaste de las diversas culturas y de sus principales características.</p>	<p>materiales de escritorio.</p> <p>- Tecnológicos: computadora, celular, internet.</p>	<p>(Ver la rúbrica)</p>
<p>A 5. EDUCACIÓN FÍSICA</p>	<p>O.EF.4.6. Experimentar los beneficios que aportan los aprendizajes en Educación Física para el cuidado y mejora de la salud y bienestar</p>	<p>I.EF.4.1.2. Participa en diferentes juegos identificando situaciones de riesgo y llevando a cabo las acciones individuales</p>	<p><u>Mis compromisos con una sociedad tecnológica</u> “Cuida el medioambiente”. Con pequeñas acciones desde tu propia casa puedes contribuir a su protección. Para esta actividad requieres una cartulina blanca u hoja, colores, lápices, regla, tijeras 1.- Observar el siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=cSwjthAspXU 2.- Dobra la cartulina en seis partes iguales 3.- Recorta la cartulina formando seis tarjetas</p>	<p>- Materiales: texto del estudiante, hojas de papel, materiales de escritorio.</p> <p>- Tecnológicos:</p>	<p>Tarjetas de actividades físicas (Ver la rúbrica)</p>

	<p>personal, acorde a sus intereses y necesidades.</p>	<p>y colectivas necesarias, durante la construcción del material y acondicionamiento del espacio antes y durante su participación en diferentes juegos</p>	<p>4.- Dibuja y escribe en cada tarjeta el nombre del ejercicio observado en el video 5.- Anota en la esquina superior de la tarjeta los segundos de realización de cada ejercicio 6.- Colócalas volteadas y por turnos, vas tomando una tarjeta y realizas la actividad según el tiempo colocado 7.- Practiquen juntos en familia</p>	<p>computadora, celular, internet.</p>	
--	--	--	---	--	--

Anexo 8

VALORACIÓN DE RÚBRICAS DE EVALUACIÓN: PORTAFOLIO DEL ESTUDIANTE.

Valoración de Rúbrica de evaluación: Portafolio del estudiante		
Octavo de básica		
	Promedio	Porcentaje
Participación	0.96	95.83%
Presentación	0.96	95.83%
Contenido	4.83	96.67%
Total /10	9.64	96.43%
Noveno de básica		
	Promedio	Porcentaje
Participación	0.96	96.43%
Presentación	1.00	100%
Contenido	4.71	94.29%
Total /10	9.54	95.41%
Décimo de básica		
	Promedio	Porcentaje
Participación	0.95	95.00%
Presentación	0.90	90.00%
Contenido	4.40	88.00%
Total /10	8.93	89.29%
Valoración total del subnivel superior		
	Promedio	Porcentaje
Básica superior	9.37	93.71%

Fuente: Elaboración propia

Análisis

Como se puede observar la tabla, se refiere sobre cada uno de los parámetros valorados en la rúbrica de evaluación de portafolio estudiantil y cumpliendo con la evaluación sumativa de fin de quimestre, la valoración consta del promedio general y porcentaje de cada año de básica, en el que se muestra para el octavo año un promedio de 9,64 sobre 10, con el 96,43% lo que representa una valoración alta en relación al rendimiento escolar, en relación al noveno año se presenta un promedio de 9,54 sobre 10, con el 95,41% lo que nos indica que este nivel educativo se encuentra en una valoración alta en relación al rendimiento escolar presentado, y en lo referente al décimo de básica se presenta un promedio de 8,93 sobre 10, con el 89,29% lo que nos indica que el año de básica se encuentra en un buen nivel educativo con miras de seguir avanzado en su rendimiento escolar presentado en este año lectivo.

En lo referente al subnivel educativo de forma general se presenta el promedio final y su porcentaje tomando en cuenta cada uno de los totales obtenidos de cada año de básica, ante ello se presenta el promedio general de 9,37 sobre 10, con el 93,71% lo que nos indica ampliamente que la básica superior se encuentra en un nivel alto de rendimiento escolar, que en comparación con años anteriores no se evidenciaba como tal, aspectos que se atribuyen principalmente al compromiso, motivación e interés de cada uno de los estudiantes ante el desarrollo de proyectos interdisciplinarios, como también al docente quia y orientador de cada uno de ellos durante todo el presente año lectivo.

