



UTPL
La Universidad Católica de Loja

Modalidad Abierta y a Distancia



Prácticum 4.2 Trabajo de Integración Curricular / Examen Complexivo: opción Examen Complexivo

Guía didáctica

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades

Departamento de Ciencias de la Educación

Prácticum 4.2 Trabajo de Integración Curricular / Examen Complexivo: opción Examen Complexivo

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
▪ <i>Pedagogía de las Ciencias Experimentales (Pedagogía de la Química y Biología)</i>	VIII

Autora:

Ruiz Cobos Nancy Jeaneth



E D U C _ 4 1 2 6

Asesoría virtual
www.utpl.edu.ec

Universidad Técnica Particular de Loja

Prácticum 4.2 Trabajo de Integración Curricular / Examen Complexivo: opción Examen Complexivo

Guía didáctica

Ruiz Cobos Nancy Jeaneth

Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

www.ediloja.com.ec

edilojacialtda@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-674-7



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual
4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Usted acepta y acuerda estar obligado por los términos y condiciones de esta Licencia, por lo que, si existe el incumplimiento de algunas de estas condiciones, no se autoriza el uso de ningún contenido.

Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons – **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0)**. Usted es libre de **Compartir – copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato**. **Adaptar – remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos:** **Reconocimiento-** debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios . Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. **No Comercial-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.** **Compartir igual-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.** No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Índice

1. Datos de información.....	7
1.1. Presentación de la asignatura	7
1.2. Competencias genéricas de la UTPL	7
1.3. Competencias específicas de la carrera.....	7
1.4. Problemática que aborda la asignatura.....	8
2. Metodología de aprendizaje.....	9
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....	10
Primer bimestre	10
Resultado de aprendizaje 1.....	10
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	10
Semana 1	11
 Unidad 1. Educación inclusiva y adaptaciones curriculares dentro del	11
 proceso didáctico de las Ciencias Naturales, Química y Biología.	
1.1. La mediación pedagógica e inclusión educativa	11
1.2. Procesos didácticos inclusivos.....	13
1.3. Atención a la diversidad desde el aula.....	15
Actividad de aprendizaje recomendada	19
 Semana 2	20
1.4. Necesidades educativas especiales.....	21
1.5. Adaptaciones curriculares.....	22
Actividad de aprendizaje recomendada	24
Autoevaluación 1.....	27
 Semana 3	30
 Unidad 2. Propuestas de innovación y creatividad educativa.....	30
2.1. Propuestas de innovación educativa en las ciencias	
experimentales	30
2.2. La educación disruptiva para la educación del siglo XXI	32
2.3. La creatividad dentro del aula	35
2.4. Tecnología educativa y competencias digitales	37
Actividad de aprendizaje recomendada	41

Autoevaluación 2.....	44
Semana 4	47
Unidad 3. La vinculación con la comunidad desde la práctica docente	47
3.1. La práctica docente.....	47
3.2. Acciones de vinculación con la colectividad.....	48
3.3. Programas y prácticas de servicio comunitario.....	49
Actividad de aprendizaje recomendada	51
Autoevaluación 3.....	53
Semana 5	56
Unidad 4. Elaboración, ejecución y evaluación de proyectos educativos del programa curricular de Ciencias Naturales, Química y Biología ...	56
4.1. Definición de proyecto educativo.....	56
4.2. Tipos de proyectos educativos	57
4.3. Proyectos educativos interdisciplinarios	59
Actividad de aprendizaje recomendada	61
Semana 6	63
4.4. Metodología para la implementación de proyectos educativos	63
4.5. Informe de ejecución de proyectos educativos	64
Actividad de aprendizaje recomendada	65
Semana 7	66
4.6. Evaluación de proyectos educativos.....	66
4.7. Instrumentos para la evaluación de proyectos educativos	67
Autoevaluación 4.....	70
Semana 8	73
Actividades finales del bimestre	73
Actividad de aprendizaje recomendada	74
Segundo bimestre	75
Resultado de aprendizaje 2.....	75
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	75

Semana 9	75
 Unidad 5. Aplicación de técnicas de aprendizaje.....	76
5.1. Guión de un proyecto educativo:.....	76
Actividad de aprendizaje recomendada	80
Semana 10	82
5.2. Guion de un estudio de caso	82
Actividad de aprendizaje recomendada	85
Semana 11	86
5.3. Guión para trabajar con procesos de contextualización de un tema	86
Actividad de aprendizaje recomendada	89
Semana 12	90
5.4. Guion para elaborar un ensayo.....	90
Actividad de aprendizaje recomendada	93
Actividades finales del bimestre	94
Semana 13, 14, 15 y 16	94
Actividad de aprendizaje recomendada	95
4. Solucionario	97
5. Referencias bibliográficas	102
6. Anexos	103



1. Datos de información

1.1. Presentación de la asignatura



UTPL

1.2. Competencias genéricas de la UTPL

- Vivencia de los valores universales del humanismo de Cristo.
- Comunicación oral y escrita.
- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Trabajo en equipo.
- Compromiso e implicación social.
- Comportamiento ético, organización y planificación del tiempo.

1.3. Competencias específicas de la carrera

- Integra conocimientos pedagógicos, didácticos y curriculares que permitan interdisciplinariamente la actualización de modelos y metodologías de aprendizaje e incorporación de saberes en la Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Pedagogía de la Química y Biología, basados en el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo, creativo y experiencial pertinentes en relación con el desarrollo de la persona y su contexto.

- Implementa la comunicación dialógica como estrategia para la formación de la persona orientada a la consolidación de capacidades para la convivencia armónica en la sociedad, la participación ciudadana, el reconocimiento de la interculturalidad y la diversidad, y la creación de ambientes educativos inclusivos en la Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Pedagogía de la Química y Biología a partir de la generación, organización y aplicación crítica y creativa del conocimiento abierto e integrado en relación con las características y requerimientos de desarrollo de los contextos.
- Organiza modelos curriculares y la gestión del aprendizaje en Química y Biología, centrados en la experiencia de la persona que aprende, en interacción con los contextos institucionales, comunitarios y familiares, a través de la práctica, de vinculación con la colectividad, investigación y la producción e innovación, para desarrollar la interculturalidad, inclusión, democracia, flexibilidad metodológica en los procesos de formación, aprendizaje personalizado, interacciones virtuales, presenciales y la tutoría.
- Potencia la formación integral de la persona desde los principios del humanismo de Cristo basado en el desarrollo de su proyecto de vida y profesional que amplíen perspectivas, visiones y horizontes de futuro en los contextos.

1.4. Problemática que aborda la asignatura

En la actualidad, la necesidad de aplicar metodologías activas dentro de los procesos educativos que permitan que los estudiantes sean los actores principales en las actividades a desarrollar para el logro de aprendizajes significativos, es uno de los temas que se encuentran pendientes dentro del Magisterio debido a la falta de conocimiento o de experiencia en el uso de la tecnología que, a pesar de los grandes cambios que se ha generado en torno a la educación siguen presentando los docentes en todos los niveles de educación. Por ello, la Carrera de Pedagogía de la Química y Biología propone contenidos que permitan capacitar a los futuros profesionales de la educación y para ello propone contenidos y actividades que permitan generar secuencias didácticas enfocadas al desarrollo de destrezas y competencias que ayuden a generar soluciones mediante el análisis, la reflexión, el cuestionamiento, la criticidad y el logro de conclusiones que aporten al desarrollo de la persona y de la sociedad en general.



2. Metodología de aprendizaje

En secuencia de la asignatura Prácticum 4.1 y para alcanzar los resultados de aprendizaje, la asignatura de Prácticum 4.2: Trabajo de integración/ Examen complexivo, propone el aprendizaje basado en competencias como una perspectiva de la educación que se centra en la demostración de los resultados de aprendizaje deseados siendo el estudiante el actor principal del proceso educativo. Este enfoque propone la participación activa del estudiante quien mediante el análisis, reflexión, aplicación y experimentación de conocimientos alcanza las actitudes, habilidades y conocimiento de un determinado tema, así se alcanza los resultados deseados.

Para profundizar el conocimiento sobre esta metodología activa, lo invito a revisar [Educación y aprendizaje por competencias](#), recurso educativo que aporta información relevante de este tipo de aprendizaje. Además, se apoyará con las metodologías: Aprendizaje Basado en el Pensamiento (TBL); Aprendizaje Basado en Problemas (ABPr); Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy); Aprendizaje Basado en Casos (ABC) y Aprendizaje Experiencial. Cada una de ellas aportará con conocimiento teórico y práctico para lograr un aprendizaje integral.



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1

- Resuelve planteamientos teórico-prácticos demostrando dominio pedagógico, metodológico y disciplinar para la resolución creativa e innovadora de los problemas abordados desde la profesión adquiridos a lo largo de la formación.

El presente resultado de aprendizaje, permitirá una formación integral de los futuros profesionales al reconocer que la mediación dialógica, la vinculación con la sociedad y la educación por medio de aprendizaje basado en proyectos son medios que ayudan al que el estudiante reflexione, analice, integre la información, la aplique en casos de la vida real y además los resultados y posibles soluciones sean presentadas de manera creativa e innovadora, de esa forma podrá aportar a la sociedad de una forma directa, proactiva y siempre buscando el bienestar común.

Para el logro de este resultado de aprendizaje, el futuro docente deberá aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación académica en ciclos anteriores y plasmar las competencias adquiridas en cada una de las actividades propuestas para reforzar su aprendizaje, además las autoevaluaciones y los cuestionarios propuestos le ayudarán a comprobar el progreso alcanzado en la revisión de las temáticas propuestas en este periodo.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Estimado estudiante, un honor ser parte de su formación profesional en estos últimos espacios de estudio y aprendizaje previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Química y Biología. Lo invito a iniciar esta nueva aventura con mucho empeño y dedicación que se encuentra a pocos pasos de alcanzar los objetivos propuestos años atrás y felicito su perseverancia en alcanzar la meta, para la UTPL usted ya es un ejemplo, por ello lo invito a revisar con ahínco, cada una de las temáticas propuestas para esta asignatura, de seguro contribuirá a enriquecer los conocimientos ya adquiridos en ciclos pasados. Bienvenido.

Unidad 1. Educación inclusiva y adaptaciones curriculares dentro del proceso didáctico de las Ciencias Naturales, Química y Biología

Bienvenido a la primera unidad de esta asignatura, donde se abordará conocimientos relevantes para el logro de la competencia que se comparte a continuación:



Diseña e implementa procesos de mediación pedagógica graduando las destrezas, conocimientos y habilidades de acuerdo a capacidades diversas, la interculturalidad, mediante el desarrollo de adaptaciones curriculares, aprendizaje personalizado, atendiendo a las necesidades específicas de los estudiantes.

1.1. La mediación pedagógica e inclusión educativa

Para iniciar la revisión de este apartado, es necesario recordar que se considera mediación pedagógica a la interacción personal entre el docente y el estudiante. Para Niño, Bahamonde (2019), la mediación pedagógica refiere al momento que genera una interacción y diálogo entre docente y docente con el propósito de desarrollar actividades educativas que ayuden a fomentar competencias. Se fundamenta en la tarea de un docente orientador, guía y tutor que promueve el aprendizaje, por ello, el acompañamiento por parte del profesorado en los procesos educativos es fundamental para el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Para que la mediación pedagógica logre frutos, es necesario que los docentes busquen alternativas en el tratamiento de los conocimientos y formas de expresión que permitan al estudiante participar de manera activa y con ello generar procesos de innovación y creatividad que fomenten la expresión, la criticidad y la relacionalidad e interaprendizaje entre los participantes.

En síntesis, la mediación pedagógica es el despliegue de operaciones académicas preparadas y organizadas de forma consciente, con la finalidad de generar, promover y facilitar procesos educativos que permitan enseñar de manera diferenciada y fortalezcan el sentido del aprendizaje de los estudiantes. Se ajusta a los resultados de evaluación, por ello se puede realizar cambios de acuerdo a las necesidades, a la pertinencia y a los propósitos de aprendizaje.

Por su parte, al hablar de inclusión se debe considerar la posibilidad que se brinda a todos los estudiantes a participar en el proceso educativo de una manera libre, sin exclusiones. La Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las ciencias y la Educación, (Unesco AAA, 2005) define la educación inclusiva como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes, lo que permite considerar cambios o modificaciones de contenidos, recursos, estrategias y metodologías que ayuden a generar una visión común de un determinado tema que permita la inclusión de todos los involucrados.

Es necesario recordar que todos los involucrados en el proceso educativo presentan diversidad de puntos de vista, estilos de aprendizaje, cultura, entre otros, por ello, la inclusión educativa intenta que todos los estudiantes participen en el proceso educativo mediante la interacción y el trabajo en equipo que ayude al logro de objetivos comunes con tolerancia, empatía y abiertos a aprender de las diferencias de los demás.

Considere que, la inclusión educativa es una necesidad porque facilita el acceso a procesos educativos, logra un aprendizaje exitoso, lo que disminuye la exclusión. Es importante recalcar que toda persona tiene derecho a una educación de calidad con calidez y con respeto a las diferencias de cada individuo, lo que permitirá alcanzar un desarrollo personal integral. Continúe con el siguiente apartado, de seguro aportará valiosa información con base a la temática en desarrollo

1.2. Procesos didácticos inclusivos

Para iniciar este apartado, es necesario recordar que un proceso didáctico es la actividad conjunta e interrelacionada del docente con estudiantes para consolidar el conocimiento y el logro de competencias (Danilov, 1968). Este tipo de proceso debe generarse en cuatro fases ordenadas que son: elaboración, enunciación, concretización y transferencia o abstracción, siendo el educador quien busque las estrategias y recursos para llegar a los estudiantes con el conocimiento de manera efectiva. Para una mejor comprensión, lo invito a visualizar el video [Proceso didáctico](#), el mismo permite contextualizar la importancia de los procesos didácticos inclusivos dentro del aula de clase.

Al observar el video compartido, se puede señalar que, el proceso didáctico debe estar centrado en el estudiante y alineados a los objetivos de aprendizaje y permite al docente contextualizar e innovar la enseñanza con la finalidad de desarrollar competencias en los estudiantes y de esta forma pueda alcanzar los objetivos propuestos.

Ahora, se considera procesos didácticos inclusivos toda secuencia que reconoce, valora y responde a la diversidad de intereses posibilidades, expectativas y características de los estudiantes de manera oportuna con la finalidad de promover un aprendizaje significativo mediante la participación individual y en equipos de trabajo que fomenten el desarrollo personal y académico en un ambiente sin discriminación o exclusión alguna.

Para que el proceso didáctico inclusivo sea efectivo, todo docente debería considerar:

Tabla 1.

Proceso didáctico inclusivo

	Conocer intereses, estilos de aprendizaje y posibilidades de acción de cada uno de sus estudiantes.
	Para ello es necesario aplicar procesos de evaluación diagnóstica para identificar las diferencias particulares de cada alumno.
	Diseñar actividades que permitan la interacción de todos los estudiantes con la finalidad de alcanzar un producto final en base a un eje central de actuación.
	Este proceso servirá de base para reajustar las futuras actividades en función de los niveles de ejecución que presenten los participantes.
	Ajustar el diseño de actividades de acuerdo a las habilidades y destrezas, se debe proponer varias alternativas de enseñanza que permitan lograr aprendizajes significativos mediante recursos didácticos como fichas, videos, juegos, audios, imágenes que permitan la inclusión en la información.
	Ubicar a cada estudiante en las actividades programadas de acuerdo a sus capacidades y habilidades cognitivas, físicas, sociales, sensoriales y comunicativas que permita a cada estudiante encontrar un modelo de actividad accesible que fomente la participación y el logro de aprendizajes.
	Evaluar a los estudiantes de forma individual y grupal mediante el uso de diferentes niveles de desempeño de acuerdo a los estándares de evaluación propuestos lo que posibilitará el ajuste de la propuesta curricular.

Nota. Elaboración propia.

De acuerdo a lo mencionado en la tabla 1, para que el docente logre un proceso didáctico inclusivo es necesario que desarrolle competencias en el uso de métodos, técnicas, estrategias y recursos, así como la distribución de tiempo apropiado que le permitan atender a la diversidad de estilos de aprendizaje presentes en cada estudiante durante su participación en el aula de clase. Interesante, verdad, ahora, enfoque la revisión del siguiente apartado para complementar la información de este tema.

1.3. Atención a la diversidad desde el aula

Una vez revisados los apartados anteriores, es necesario considerar que dentro del aula de clases existe diversidad de estudiantes con género, cultura, ideología, pensamiento, limitaciones y discapacidades que deben ser consideradas por el docente al momento de desarrollar una planificación curricular, por ello es necesario considerar la creación de ambientes de aprendizaje ricos en experiencias y desarrollar estrategias variadas para que exista inclusión durante todo el proceso educativo.

Con lo antes mencionado, La aplicación de aulas inclusivas dentro del proceso educativo se torna fundamental para fomentar procesos de desarrollo académico y personal de los estudiantes. Pensar de manera inclusiva es preparar a los alumnos para el éxito, por ello se recomienda considerar las siguientes ideas que lo ayudarán a generar espacios inclusivos dentro de las aulas.

Tabla 2.

Ideas para generar espacios inclusivos dentro del aula de clase

-
- 
1. Planifique con anticipación la metodología, técnicas y recursos inclusivos a ser aplicados en el aula.
 2. Busque compañeros que tengan ideas y metas afines para generar un trabajo conjunto para el logro de objetivos a corto y largo plazo.
 3. Aplique estrategias que permitan la inclusión mediante grupos de trabajo y actividades innovadoras que permitan evaluar el avance individual y grupal de los estudiantes y la toma de decisiones en el caso de requerir cambios.
-

Nota. Elaboración propia.

De acuerdo a la información proporcionada en la tabla 2, es necesario recordar que el enfoque inclusivo dentro del aula de clase implica el atender

las particularidades de cada estudiante a fin de satisfacer cada necesidad educativa, sin dejar de lado el estimular la igualdad y equidad de cada individuo, de esa forma se borra estereotipos que provocan prejuicios y se valora las diferencias como parte del crecimiento individual y del grupo.

Para finalizar, es relevante considerar que la inclusión permite reconocer las diferencias de cada individuo y buscar los medios que permitan el crecimiento personal y académico. El centro escolar debe mostrar disposición en la creación de alternativas diversas que promuevan la educación con calidad a todos los estudiantes, además fomentar espacios de innovación que permitan la experimentación de situaciones nuevas de aprendizaje y el logro de los objetivos propuestos.

Qué le pareció el tema, de seguro es muy interesante y le permitió recordar los conocimientos adquiridos en ciclos anteriores, ahora, lo invito a revisar un ejercicio donde se aplicará los conocimientos adquiridos sobre este tema, seguro le será de mucha utilidad como parte de su preparación para el examen complejivo.

Ejercicio práctico 1: Procesos didácticos inclusivos en las ciencias experimentales desde la mirada de las inteligencias múltiples

Para trabajar con procesos didácticos inclusivos en ciencias experimentales se puede considerar la teoría de las inteligencias múltiples propuesta por Gardner donde se reconoce la diversidad de capacidades que tiene cada persona para generar procesos de aprendizaje de acuerdo al funcionamiento del cerebro lo que genera habilidades y destrezas diferentes en cada estudiante.

Existen ocho tipos de inteligencias múltiples descritas en el siguiente recurso interactivo.

Las 8 inteligencias múltiples

El recurso interactivo compartido permite identificar las características más relevantes de cada tipo de inteligencias que se encuentran presentes en todas las personas como son: matemática, lingüística, espacial, corporal, naturalista, musical, interpersonal e intrapersonal, cada individuo se considera que cada inteligencia no es innata y puede desarrollar todas a la vez o de manera individual. Momento apropiado para recordar una

metodología activa con la finalidad de afianzar los conocimientos revisados, lo invito a revisar.

Ejemplificación para el ejercicio práctico 1

Objetivo: Examinar varias actividades que se pueden aplicar en el proceso educativo para los diferentes tipos de inteligencias presentes en los estudiantes.

Metodología: Aprendizaje Basado en el Pensamiento

Estrategia: Veo, pienso, me pregunto

Instrumento: Matriz de pensamiento

Recurso de aprendizaje: [Las inteligencias múltiples/actividades para desarrollarlas](#)

Tabla 3.*Matriz de pensamiento para la rutina Veo, pienso y me pregunto*

ETAPAS	VEO	PIENSO	ME PREGUNTO
	 <p>Apunte lo que ve sin interpretaciones.</p>	 <p>Las ideas que le sugiere aquello.</p>	 <p>Preguntas que le vienen a la mente.</p>
NIVEL DE LOGRO DE LA COMPETENCIA	<p>Distingue la fundamentación teórica sobre los diferentes tipos de inteligencias presentes en los estudiantes.</p>	<p>Identifica la necesidad de aplicar diversas técnicas inclusivas de enseñanza de acuerdo al tipo de inteligencias múltiples de los estudiantes.</p>	<p>Examina diversas metodologías activas que le permitan promover las diversas inteligencias múltiples de acuerdo a la necesidad de los estudiantes.</p>
IDEAS	<p>1. Toda persona nace con unas potencialidades que se desarrollan dependiendo de los estímulos, experiencia o educación recibida.</p> <p>2. Toda persona presenta ocho inteligencias modulares que son independientes unas de otras.</p> <p>3. Existen varias formas de ser inteligente, en función del estilo de aprendizaje la persona es más hábil en una determinada área.</p> <p>4. Existen tres sistemas de representación que existen al momento de relacionarse con el medio: visual, auditivo y kinestésico.</p>	<p>1. Se debe buscar estrategias que permitan interconectar las ciencias con las artes, la música y las representaciones de acuerdo a su estilo de aprendizaje.</p> <p>2. Existen varias alternativas para ubicar los diversos estilos de aprendizaje presentes en los estudiantes.</p> <p>3. Las actividades inclusivas se pueden desarrollar con todos los estudiantes de la clase.</p> <p>4. Existen estrategias válidas para implementar en procesos inclusivos y aportar al aprendizaje de todos los estudiantes</p>	<p>1. ¿Cómo reconocer el tipo de inteligencia más relevante que presenta cada estudiante?</p> <p>2. ¿Qué herramientas y estrategias se debe utilizar para lograr el interés de los estudiantes sobre un determinado tema de acuerdo a su estilo de aprendizaje?</p> <p>3. ¿Cómo reconocer las actividades que aporten a la profundización del tema?</p> <p>4. ¿De qué manera motivó a los estudiantes a participar de manera activa en las diversas actividades a implementar en el aula de clase?</p>

Nota: La tabla permite orientar en el desarrollo de la rutina de pensamiento.

Como se puede observar en la tabla 3, se plasma las ideas más relevantes que se pueden tomar del recurso educativo compartido, la notabilidad de esta rutina de pensamiento radica en que permite ubicar la información más

relevante del texto, luego ubicar las ideas que sugiere el tema y para finalizar detallar preguntas que ayudarán a la investigación y posible aplicación de los conocimientos adquiridos. Es tiempo apropiado para trabajar con una actividad que le ayude a reforzar el aprendizaje del tema, lo invito a desarrollar.



Actividad de aprendizaje recomendada

¿Interesante el ejemplo compartido?, de seguro que sí, la importancia de aplicar rutinas de pensamiento en procesos educativos radica en que el estudiante pueda generar sistemáticas de conceptualización, reflexión, análisis y síntesis, en este caso, de los diferentes tipos de inteligencias que se puedan presentar en los estudiantes, de esa manera se podrá llegar con metodologías acordes a las características que presentan cada uno de ellos. Es momento para aplicar los conocimientos recordados en este espacio, para ello le propongo desarrollar el ejercicio que se comparte a continuación, de seguro aportará en el aprendizaje de este tipo de metodologías.

Objetivo: Reconocer los diferentes tipos de inteligencias presentes en cada estudiante durante el proceso educativo.

Metodología: Aprendizaje Basado en el Pensamiento

Estrategia: Veo, pienso, me pregunto

Instrumento: Matriz de pensamiento

Recurso de aprendizaje: [Modelo de las inteligencias múltiples de Howard Gardner](#)

[Matriz de pensamiento para la rutina Veo, pienso y me pregunto](#)

La Matriz de pensamiento para la rutina Veo, pienso y me pregunto le permite aplicar los conocimientos adquiridos mediante la rutina de pensamiento veo, pienso y me pregunto, el recurso compartido le brinda información relevante sobre las inteligencias múltiples y la necesidad de implementar actividades inclusivas dentro del aula, así se alcanzará aprendizajes significativos con todos los estudiantes. De seguro, al desarrollar esta actividad alcanza la competencia propuesta y reafirma los conocimientos revisados, considere la pauta metodológica, lo animó a participar.

Pauta metodológica:

1. Observe con detenimiento el video vinculado en el recurso de aprendizaje, tome apunte de las ideas más relevantes en una ficha de observación.
2. De respuesta en cada una de las etapas propuestas en esta rutina de pensamiento, **Veo, pienso, me pregunto**
3. Es necesario que las ideas propuestas aporten en el logro de la competencia a desarrollar.
4. Plantee dos conclusiones y dos recomendaciones que se pueden considerar al aplicar este tipo de metodologías dentro del aula de clase.

Nota: Consideré el uso de un cuaderno de apuntes para desarrollar cada una de las actividades que se plantean en esta asignatura o genere una carpeta digital para guardar estos recursos en su computador.

Reflexione sobre la importancia de incrementar actividades innovadoras que permiten al estudiante desarrollar un pensamiento reflexivo y se sienta protagonista de su proceso de aprendizaje, las rutinas de pensamiento permiten alcanzar procesos de investigación, observación, análisis, síntesis, y medite sobre las diferentes temáticas abordadas, lo que genera el interés en aprender.



Felicitó su dedicación en esta primera semana, siga adelante que desarrolló un buen trabajo.



Semana 2

Segunda semana de estudio y continúa con la revisión de contenidos sobre las diferentes necesidades que presenta un estudiante al momento de desarrollarse el proceso educativo, por ello es indispensable que todo docente identifique las características que presentan cada uno de sus estudiantes y, en caso de ser necesario, generar adaptaciones curriculares que permitan el logro de las destrezas con criterio de desempeño de

acuerdo a las condiciones presentes dentro del aula de clase, lo invito a revisar los contenidos propuestos.

1.4. Necesidades educativas especiales

El término necesidades educativas especiales refiere a aquellos estudiantes que presentan alguna desventaja frente a su grupo de compañeros y tienen dificultades para generar aprendizajes en el proceso educativo. Todo individuo que presente algún tipo de alteración sensorial, cognitiva, psíquica, física, desventaja en su nivel sociocultural o un mayor nivel intelectual forma parte de este grupo, es decir, son aquellos alumnos que no alcanzan de la misma forma los contenidos y que requieren de adaptaciones curriculares para el logro de aprendizajes.

Para reconocer la necesidad educativa especial que presenta un estudiante se debe recurrir a procesos de evaluación que debe realizar un equipo interdisciplinario calificado el mismo que brindará un informe final para que esta decisión conste en el Dictamen de Escolarización con las recomendaciones específicas sobre el tipo de escolaridad que requiere el estudiante para que sean considerados por la institución educativa y el docente a cargo.

Es importante considerar que existen diferentes tipos de necesidades especiales a nivel físico, psíquico, cognitivo y sensorial, en la siguiente presentación se puede revisar la información al respecto.

Necesidades Educativas Especiales

Como se puede observar en el recurso interactivo, las necesidades educativas especiales que no se encuentran asociadas a una discapacidad son dislexia, discalculia, disgrafía, disortografía, disfasia, trastornos por déficit de atención e hiperactividad y trastornos de comportamiento y aquellos asociados a una discapacidad intelectual, física-motriz, auditiva, visual o mental, las multidiscapacidades y los trastornos generalizados del desarrollo.

Muy interesante verdad, la finalidad de clasificar las necesidades especiales es detectar de manera anticipada la dificultad en el estudiante para generar una atención oportuna que ayude a mejorar el nivel educativo del alumno

de acuerdo a su situación educativa especial mediante las adaptaciones curriculares.

Es momento de compartir el documento [Estrategias pedagógicas para atender necesidades educativas especiales](#), en la unidad 1 de la guía de trabajo del Ministerio de Educación se comparte estrategias diversificadas de acuerdo al tipo de necesidades como trastorno de comportamiento, de aprendizaje, generalizados del desarrollo y discapacidades como la intelectual, auditiva, física-motriz, visual que puede presentar un estudiante, lo invito a revisar.

Las estrategias compartidas en el documento son muy interesantes verdad, la guía facilitada por el Ministerio permite conocer varias estrategias y actividades inclusivas que ayuden a los estudiantes con necesidades educativas especiales alcanzar el aprendizaje de contenidos y destrezas necesarias para su desarrollo personal, académico y profesional. Es tiempo de examinar un nuevo apartado, lo invito a revisar, de seguro los conocimientos fortalecerán su aprendizaje.

1.5. Adaptaciones curriculares

Para contextualizar este tema es importante considerar que las adaptaciones curriculares son las modificaciones o ajustes que se desarrolla en la estructura de la propuesta educativa, se desarrolla para responder las necesidades educativas especiales que presente un determinado estudiante, el docente debe considerar los requerimientos imperiosos para desarrollar una planificación de acuerdo a las especificaciones del alumno.

Se conocen varios tipos de adaptaciones curriculares, las de acceso y las individualizadas, revise la descripción de cada una de ellas a continuación.

[Adaptaciones curriculares](#)

Como se puede observar en el recurso interactivo, aquellas que facilitan el acceso de los estudiantes al currículo diario con ciertas modificaciones y pueden ser de acceso **físico** o de **comunicación**; mientras que las individualizadas pueden ser **significativas** cuando se altera el currículo ordinario y las **no significativas** como la modificación no imprescindible

en el currículo como un cambio en el tiempo o el uso de instrumentos de evaluación como en el caso de estudiantes con TDAH o dislexia.

Además, existen varios tipos de adaptaciones curriculares dentro de clase, las **curriculares** y las **organizativas**, las primeras son aquellas que permite al docente adaptar estrategias para facilitar el proceso educativo de estudiantes y las segundas son todas las decisiones tomadas y que afectan a la organización y repercutirá en el currículo, un ejemplo de este tipo de adaptación en la distribución de tiempo, uso de espacios, uso de recursos o la distribución en la agrupación de estudiantes.

En síntesis, las adaptaciones curriculares permiten adecuar en forma específica actividades que aporten al logro de los aprendizajes de los estudiantes con necesidades educativas especiales, son los orientadores quienes generan el tipo de adecuación curricular y serán evaluados de acuerdo a la función de contenidos brindados y el logro de destrezas e indicadores propuestos.

El tema es fascinante verdad, la educación inclusiva es fundamental para que todos los individuos accedan a una educación de calidad de acuerdo a sus características personales, es tiempo para aplicar los aprendizajes aprendidos, por ello lo invito a revisar el siguiente ejercicio práctico muy útil como repaso para su evaluación final, siga adelante.

Ejercicio práctico 2: Planes de clase con adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales

Para iniciar la revisión de este ejercicio es necesario recordar que las adaptaciones curriculares son todas aquellas modificaciones que se realizan dentro de una propuesta educativa con la finalidad de responder las necesidades educativas especiales que puede presentar un estudiante. La adecuación del currículum debe dar respuesta a los objetivos y contenidos a alcanzar en un determinado nivel educativo.

Considere que, la planificación microcurricular es un documento que permite plasmar las destrezas con criterio de desempeño que se desea alcanzar de un determinado tema, así como las estrategias didácticas, indicadores de logro y sistema de evaluación que aporten para el cumplimiento de los objetivos propuestos, en este mismo documento se puede incluir información relevante sobre las adaptaciones curriculares específicas para un estudiante con Necesidades Educativas Especiales de acuerdo a las

indicaciones brindadas para apoyar el proceso de aprendizaje de manera inclusiva.

Para reforzar el aprendizaje alcanzado sobre este tema, se sugiere revisar el apartado 2.4, en específico el Ejercicio práctico 7 y la tabla 8, espacios donde se encuentra una exemplificación de la forma correcta de desarrollar secuencias didácticas, además, revise el anexo 1 que encuentra en la Guía didáctica del [Prácticum 4.1](#), de esta forma recordará los conocimientos adquiridos y aplicará la información de manera apropiada, y podrá practicar la elaboración de este tipo de documentos siempre solicitada al momento de cumplir su labor docente.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

Para desarrollar este ejercicio se sugiere revisar la *Tabla 9* que corresponde a la actividad recomendada desarrollada el ciclo pasado, de esa forma recordará los conocimientos aplicados en su momento, además, apóyese de la guía didáctica facilitada por el Ministerio de Educación referente *Adaptaciones curriculares para la educación inclusiva*, documento que brinda información relevante sobre actividades y estrategias a implementar en el aula de clase, lo motivó a participar en el desarrollo de la actividad propuesta, muchos éxitos.

Objetivo: Aplicar los conocimientos adquiridos sobre las adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades especiales.

Metodología: Aprendizaje experiencial.

Estrategia: Elaboración de una planificación con adaptaciones curriculares.

Instrumento: Matriz de planificación microcurricular.

Recurso de aprendizaje: [Adaptaciones curriculares para la educación inclusiva](#)

[Anexo 1_Planificación microcurricular por destrezas con criterios de desempeño para EGB y BGU](#)

En la matriz compartida en el Anexo 1, se brinda indicaciones claras de la información que debe ser considerada y las pautas para completar de forma correcta cada elemento de dicha planificación en lo que corresponde a las adaptaciones curriculares, considere las siguientes pautas para que su trabajo sea desarrollado de manera correcta.

Pauta metodológica:

1. Revise la información proporcionada en la guía didáctica del Prácticum 4.1, en específico el apartado 2.4 que corresponde a la planificación microcurricular.
2. Considere para el desarrollo de la planificación microcurricular la siguiente destreza con criterio de desempeño de la asignatura de Ciencias Naturales para el subnivel Elemental de Educación General Básica:

CN.2.1.9. Indagar, mediante el uso de las TIC y otros recursos, la diversidad e importancia de los vertebrados y las plantas con semillas de las regiones naturales del Ecuador, identificar acciones de protección y cuidado.
3. Investigue sobre las necesidades educativas especiales no asociadas a la discapacidad para que desarrolle la adaptación curricular de acuerdo al tipo de necesidad escogida.
4. Rellene la matriz con la información de acuerdo a los contenidos estudiados, incluya una secuencia didáctica donde considere diferentes estrategias que ayuden a la inclusión del estudiante con NEE.
5. No olvide incluir referencias bajo normas APA séptima edición que avalen su investigación.

Nota: Consideré el uso de un cuaderno de apuntes para desarrollar cada una de las actividades que se plantean en esta asignatura o genere una carpeta digital para guardar estos recursos elaborados en su computador.

¿Resultó difícil organizar actividades para estudiantes con necesidades especiales?, ¿Alcanzó el objetivo propuesto? Con seguridad y luego de revisar los diferentes recursos educativos abiertos facilitados, esta actividad fue desarrollada de manera favorable, la importancia de este tipo de actividades

de aprendizaje radica en repasar y poner en práctica los diferentes conocimientos compartidos, recuerde que, el aprendizaje experiencial le permite aprender con base en la investigación y experimentación de conocimientos adquiridos. Reitero mi felicitación por su arduo trabajo y lo invitó a participar en la autoevaluación propuesta para reforzar su aprendizaje. ¡Adelante!



Autoevaluación 1

Instrucción: analice con profundidad cada cuestionamiento planteado y seleccione la alternativa que es correcta.

1. Las operaciones académicas donde el docente y los estudiantes participan para el logro de las competencias propuestas se conocen como:
 - a. Mediación pedagógica.
 - b. Diálogo didáctico.
 - c. Exposición educativa.
 - d. Relación interpersonal.
2. El proceso que permite identificar la diversidad de necesidades que presenta un estudiante durante el proceso educativo se denomina:
 - a. Adaptación curricular.
 - b. Educación inclusiva.
 - c. Mediación pedagógica.
 - d. Diferenciación educativa.
3. Las cuatro fases del proceso didáctico inclusivo son:
 - a. Reflexión, aplicación, consolidación, abstracción.
 - b. Anticipación, inicio, desarrollo, evaluación.
 - c. Exploración, conceptualización, concreción, valoración.
 - d. Elaboración, enunciación, concretización, transferencia.
4. Como parte de las inteligencias múltiples, aquella que permite observar el entorno y detectar detalles que suelen pasar desapercibidos se denomina:
 - a. Naturista.
 - b. Espacial.
 - c. Corporal.
 - d. Interpersonal.

5. La etapa de la rutina de pensamiento: veo, pienso, me pregunto, que permite generar las ideas que surgen a partir del tema propuesto se denomina:
- Veo.
 - Pienso.
 - Me pregunto.
 - Opino.
6. Dos ejemplos de necesidades educativas especiales no asociadas a la discapacidad son:
- Autismo y disortografía.
 - Déficit de atención y Asperger.
 - Disgraffía e hiperactividad.
 - Multidiscapacidades y disfasia.
7. Las adaptaciones curriculares que permiten generar modificaciones desde la programación y que afectan a los elementos prescritos del currículo oficial se denominan:
- Significativas.
 - No significativas.
 - Individualizadas.
 - De acceso.
8. Al desarrollar una planificación microcurricular, el elemento que permite identificar el avance de los estudiantes en la adquisición de destrezas con criterios de desempeño es:
- Recursos educativos.
 - Estrategias metodológicas.
 - Actividades de evaluación
 - Indicadores de logro.

9. En la clase de Juan existe un estudiante que se encuentra en constante movimiento, tiene dificultad para enfocarse y para controlar sus emociones, el docente solicita a sus padres un diagnóstico profesional debido a que presenta síntomas de:
- a. Trastorno de conducta.
 - b. Déficit de atención.
 - c. Discapacidad intelectual.
 - d. Síndrome de Asperger.
10. Para reconocer en el estudiante la necesidad educativa especial es necesario recurrir a una evaluación de:
- a. Las autoridades educativas.
 - b. Los padres de familia.
 - c. Un equipo interdisciplinario.
 - d. El docente tutor.

[Ir al solucionario](#)

¿Alcanzó el puntaje máximo en el desarrollo de la autoevaluación de esta unidad?, de seguro la respuesta es afirmativa, la información proporcionada permitió hacer un recuento sobre los aspectos más relevantes de la educación inclusiva, y las actividades que pueden ser desarrolladas dentro de las adaptaciones curriculares.

Felicitó su dedicación y tiempo invertidos, de seguro dará grandes recompensas, ¡Siga adelante!



Semana 3

Nueva semana de estudios y con ello una nueva unidad de estudio sobre las propuestas de innovación y creatividad educativa tan importante en la actualidad debido a la diversidad de intereses que presentan los estudiantes al momento de participar dentro del aula de clases, es por ello se requiere motivar a los docentes la implementación de metodologías activas que permitan al docente ser el protagonista de su proceso de aprendizaje y alcance las destrezas con criterio de desempeño presentadas en la planificación, lo invito a revisar los contenidos preparados para esta unidad.

Unidad 2. Propuestas de innovación y creatividad educativa

Los contenidos propuestos para revisar en esta semana están planteados con la finalidad de alcanzar la competencia que se detalla a continuación:



Diseña propuestas de innovación educativa, utilizando protocolos institucionales, desde posicionamientos teóricos fundamentados, sentido de responsabilidad social y ética para ponerlos al servicio del bienestar integral de la persona y de la sociedad.

2.1. Propuestas de innovación educativa en las ciencias experimentales

Para iniciar este apartado, reflexione la definición de Rivas (como se citó en Sánchez 2005), quien considera la innovación educativa como “La acción deliberada para la incorporación de algo nuevo en la institución escolar, cuyo resultado es un cambio eficiente en sus estructuras u operaciones que mejora los efectos en el orden al logro de los objetivos educativos”, lo que hace entender que es el conjunto de ideas, procesos y estrategias, que permiten realizar cambios y modificaciones en las prácticas educativas dentro y fuera del aula de clase.

Es necesario recordar que el objetivo más relevante de la innovación educativa es adaptarse a la realidad tecnológica e informativa de las nuevas generaciones, por ello, es imperativo considerar varios espacios educativos

digitales que permiten innovar la enseñanza de las ciencias experimentales, en la siguiente tabla se comparte algunas que pueden ser consideradas como las más relevantes.

Tabla 4.
Espacios educativos digitales

Espacios educativos digitales	Características	Ejemplos
Simuladores y laboratorios virtuales	Programas educativos que permiten desarrollar prácticas profesionales de forma virtual bajo las mismas características que en la realidad, permite la interacción y exploración de hechos y experimentos.	VR Lab Academy ChemCollective iointeractive Labster PhET
Diseño de aulas virtuales	Sitios virtuales donde se engloba diferentes tipos de herramientas destinadas a impartir el conocimiento, desarrollar actividades, participar en foros, chats, videos, desarrollar proceso de evaluación desde un mismo espacio.	Moodle Canvas Edmodo Schoology
Elaboración de recursos digitales	Herramientas que facilitan la elaboración de recursos didácticos digitales que permitan compartir de forma sencilla, amigable y que genere interés en el aprendizaje.	Fotobabble Pow Toon Audacity Canva Genill
Elaboración de instrumentos de evaluación	Plataformas que permiten generar instrumentos de evaluación y cuestionarios gamificados que permiten valorar los conocimientos adquiridos.	Quizz Kahoot Celebriti Edpuzzle
Aplicativos móviles	Son programas diseñados para ejecutarse en dispositivos móviles, permiten realizar actividades profesionales, acceder a información e interactuar mientras aprenden.	Química Periodic Table 3D Brain Pl@ntnet Plant Identifier Redshift Museo Ciencias Naturales MNCN

Como se puede observar en la tabla 3, existen varias plataformas y herramientas digitales que permiten, de manera fácil, amigable e intuitiva, desarrollar recursos educativos que motiven al estudiante a participar en el proceso educativo y que lo direccionen a la investigación, la observación, la reflexión, el análisis y la síntesis, la aplicación y experimentación de los conocimientos adquiridos

Es momento de revisar el recurso [10 elementos clave para innovar](#), información relevante que le permite conocer la importancia de generar cambios en los procesos educativos, el fomentar equipos de trabajo para promover productivos y brindar atención a las pequeñas sociedades son solo algunos de los elementos que deben considerarse al momento de incorporar nuevas metodologías activas para la enseñanza.

¿Sugestivo el recurso verdad? Al momento de implementar procesos de innovación en el aula, los docentes deben buscar la formación integral de los estudiantes mediante grupos de trabajo que fomenten el interés en participar en los diversos proyectos de integración a casos reales enfocados a la búsqueda de posibles soluciones mediante la exploración, ensayo y aplicación de conocimientos. Continúe con la revisión del siguiente subtema.

2.2. La educación disruptiva para la educación del siglo XXI

Para iniciar el estudio de este tema es importante recordar que, educación disruptiva es el grupo de acciones, estrategias, metodologías y técnicas de enseñanza que permiten generar espacios de innovación en los procesos educativos, es el cambio que se requiere para activar en los estudiantes el interés en el aprendizaje mediante el uso de la tecnología para transformar la forma de adquirir los nuevos conocimientos de una forma diferente y divertida mediante el uso de medios digitales.

Es relevante discurrir que, el logro de competencias y habilidades influyen en el mejoramiento de actividades educativas para perfeccionar la comprensión de los contenidos abordados y desarrollar espacios de reflexión que permitan el análisis, la argumentación y la criticidad, con ello se permite a los estudiantes involucrarse en los diferentes ámbitos de la sociedad, la siguiente tabla sintetiza esta información:

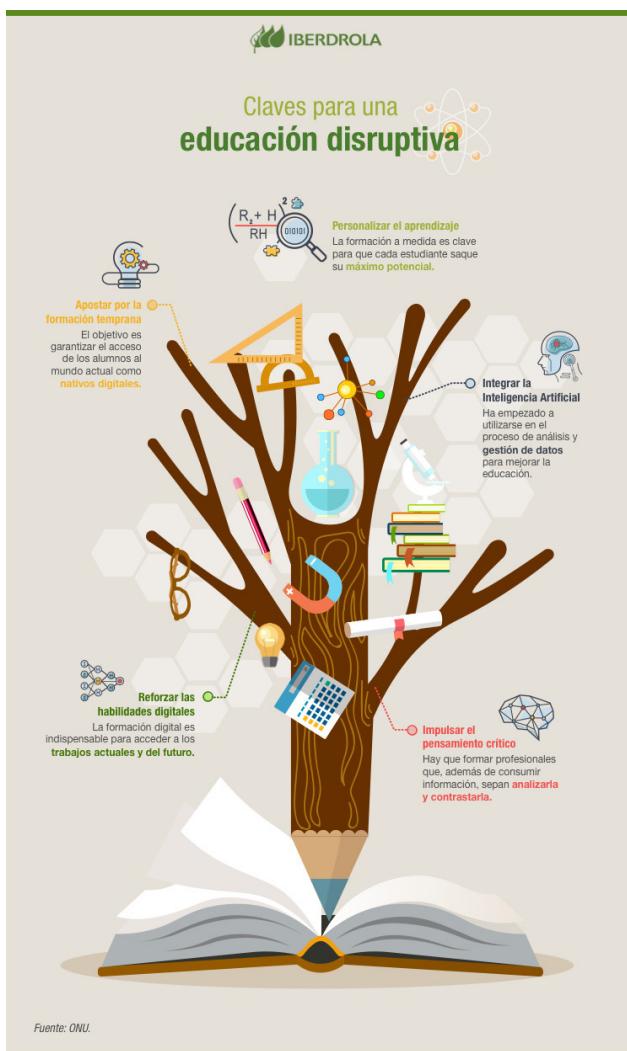
Tabla 5.*Características de la educación disruptiva*

El aprendizaje multidisciplinar	La innovación digital	Nexo de unión con el mundo laboral	El servicio como prioridad
Los ejes transversales permiten una relación entre diferentes disciplinas, lo que permite vincular las diversas áreas para lograr una formación integral y crear profesionales con una visión amplia	Uso de áreas y herramientas virtuales para la formación, la colaboración y el conocimiento compartido.	Actividades que permitan la aplicación de conocimientos en entornos reales a través de espacios de vinculación con la sociedad y prácticas preprofesionales.	Reconocer la importancia de aplicar los conocimientos adquiridos al servicio de la comunidad como parte integral de la formación como persona, así la sociedad será más productiva

Como se puede ver en la figura 3, es fundamental incentivar a los estudiantes en una formación integral que permita el acceso a la tecnología mediante el uso de recursos digitales que permitan innovar sin olvidar la parte humana que debe ser parte esencial en la educación de toda persona.

Ahora, existen muchas tácticas claves que permiten incluir metodologías disruptivas en los procesos educativos donde se involucra las estrategias didácticas colaborativas, que generen nuevas experiencias pedagógicas dentro del aula de clase mediante el uso de modelos innovadores que permitan adecuar nuevas técnicas en contextos tecnológicos y garantizar que los estudiantes logren aprendizajes significativos. La imagen compartida resume lo abordado.

Figura 1.
Claves para una educación disruptiva



Nota: Tomado de [Educación disruptiva](#)

Como se puede observar en la figura 4, el personalizar el aprendizaje, apostar por la formación temprana, integrar la inteligencia artificial, reforzar las habilidades digitales, e impulsar el pensamiento crítico, son puntos clave que aportan al desarrollo de una educación disruptiva dentro del aula de clase.

Para sintetizar, reflexione que la educación disruptiva al ser conjunto de acciones, destrezas y metodologías que aportan en el desarrollo de procesos educativos innovadores a través de las nuevas tecnologías, es

relevante que los docentes generen ambientes de aprendizaje tranquilos y con normas de comportamiento para trabajar en equipo que permitan al estudiante sentirse parte integral del grupo y descubra sus aptitudes, habilidades y competencias para lograr un aprendizaje significativo. El recurso [La educación disruptiva](#) brinda información sobre cómo este tipo de educación aporta en un cambio radical de la forma de enseñar, además, el video [Los cinco puntos de la Educación disruptiva](#), aporta con puntos clave para aplicar este tipo de educación en los grupos de estudio, lo invito a revisar.

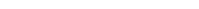
¿Alcanzó una mejor comprensión del tema? Con seguridad conjugar los puntos clave propuestos en los dos recursos le ayudará a alcanzar una mejor idea de cómo aplicar este tipo de educación dentro del aula de clase con el fin de que, docentes y estudiantes, desarrollen procesos educativos que transformen la educación. Congratuló su interés en el tema y le motivó a investigar esta temática tan actual. Es momento apropiado para continuar con otro apartado igual de sugestivo, siga adelante.

2.3. La creatividad dentro del aula

Para iniciar la revisión de este apartado, es necesario recordar que, la creatividad corresponde a una actividad cerebral, un potencial humano formado por componentes afectivos, intelectuales y volitivos, que permiten retener y reproducir experiencias previas de las que se genera algo nuevo, es decir, es la capacidad que poseen los seres humanos, a través de información que ya se posee, producir nuevos productos, técnicas o modos de enfrentar una situación determinada.

En el aula de clase, la creatividad debe promover el docente con el empleo de técnicas y estrategias didácticas que motiven a los estudiantes a generar nuevos procesos de aprendizaje mediante la aplicación de experiencias y conocimiento. Para ello, es necesario considerar varios indicadores que pueden ser considerados, el siguiente cuadro resume esta información:

Tabla 6.*Indicadores de la creatividad*

	Fluidez Producción de la mayor cantidad posible de palabras, ideas, expresiones, asociaciones.
	Atendiente a una regla o consigna dada y sin limitaciones en cuanto al
	Flexibilidad Variedad o número de categorías diferentes que se utilizan en el momento de producir ideas
	Variedad de soluciones dadas a un problema.
	Originalidad Respuestas menos habituales o a aquellas otras que se alejan de lo obvio y común y que generalmente son juzgadas como ingeniosas.
	Surgen de forma espontánea o después de un trabajo sistematizado.
	Elaboración Organiza los proyectos o tareas más simples con el mayor cuidado posible.

Como se observa en la tabla, los indicadores de la creatividad son la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración, además, se puede considerar la sensibilidad para reconocer los problemas que se pueden presentar; la capacidad de riesgo que puede ser físico o intelectual; la audacia, el humor, entre otros, los mismos que se presentan de forma sinérgica, así los estudiantes pueden lograr aprendizajes significativos mediante procesos de experimentación y aplicación de conocimientos adquiridos.

Existen varias estrategias que permiten fomentar la creatividad en los estudiantes dentro del aula de clase, algunas de ellas pueden ser el plantear preguntas abiertas, utilizar metodologías activas, construir espacios creativos, fomentar la imaginación, elaborar recursos didácticos innovadores, entre otros que permitan reflexionar, comentar puntos de vista diferentes, fomentar el pensamiento crítico y creativo; favorecer la introspección y el meta-aprendizaje como esencia para el autoconocimiento y reconocer de dónde vienen las ideas, como construirlas y aplicarlas para generar nuevas actividades.

Momento apropiado para revisar el recurso [10 ideas para fomentar la creatividad](#), le brinda varias alternativas interesantes y fáciles de aplicar al momento de fomentar procesos creativos dentro y fuera del aula de clase, de ese modo se puede generar nuevas perspectivas de ver la realidad y contribuye a dar solución a los diversos problemas que deberá enfrentar en la vida diaria, lo motivó a revisar.

Interesante el recurso compartido verdad, la información propuesta en el mismo brinda algunas ideas de cómo aplicar la creatividad en el aula como aporte a la adaptación de los estudiantes a buscar medios para la resolución de problemas de situaciones reales. Con la ayuda de la imaginación, los estudiantes estarán en capacidad de alcanzar nuevas estrategias que permitan beneficiar a la comunidad y solventar los diferentes eventos sin miedos ni prejuicios. Siga adelante en la revisión del siguiente apartado, de seguro le será de mucha utilidad.

2.4. Tecnología educativa y competencias digitales

Es relevante recordar que, la tecnología educativa es el conjunto de procesos, recursos, herramientas que brindan información y comunicación en las actividades que se generan en los diversos ámbitos educativos. En la actualidad, la era digital ha transformado las actividades que se desarrollan en el entorno escolar, por ello es fundamental que los docentes aprendan a desarrollar material didáctico con la ayuda de la tecnología para alcanzar el interés de los estudiantes.

El uso de recursos tecnológicos en el aula de clase favorece la flexibilidad y capacidad de adaptación, lo que permite seguir los diferentes ritmos de aprendizaje, lo que ayuda a mantener la atención y mejorar la comprensión y asimilación de los contenidos de los estudiantes, entre otras ventajas para la educación son:

Ventajas por el uso de recursos tecnológicos

1. Mejora de la eficiencia y la productividad en el aula.
2. Aumenta el interés de los adolescentes en las actividades académicas, enriquece la experiencia de aprendizaje.
3. Aportan flexibilidad y capacidad de adaptación, permite a los estudiantes seguir ritmos distintos en su aprendizaje.
4. Facilita la comprensión, motiva y hace que los estudiantes mantengan la atención con mayor facilidad, los contenidos se asimilan más rápido.
5. Proporcionan autonomía. Se encargan de desarrollar el autoaprendizaje, forma personas autosuficientes capaces de resolver cualquier problema real.
6. El internet permite infinidad de fuentes de información y propicia la habilidad de seleccionar y gestionar la más apropiada.
7. Fomentan el trabajo en equipo, generan interacción entre los alumnos.
8. Potencia el pensamiento crítico. al compartir puntos de vista y opiniones, rompe el paradigma espacio-tiempo, permite interconectar infinitas fuentes de conocimiento a nivel mundial.
9. Fomentan la creatividad, ponen a disposición de los centros educativos herramientas que permiten a las alumnas interactuar con la información y generar contenidos.
10. Propicia la propia administración y gestión de los contenidos, construye su propio conocimiento.



Para complementar la información compartida, otras ventajas es fortalecer la eficiencia y productividad, la autonomía, el autoaprendizaje; mantener la atención, desarrollar el trabajo en equipo, potenciar el pensamiento crítico y la creatividad, de esa forma el estudiante, mediante la experimentación y la aplicación de conocimientos en situaciones de la vida diaria, los estudiantes logran aprendizajes significativos.

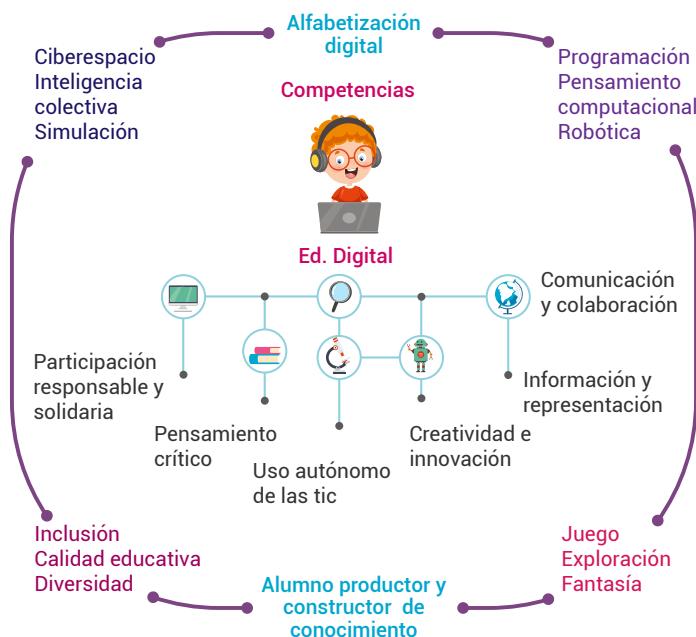
Es necesario discurrir que, el uso de las tecnologías educativas, permitirá que los estudiantes alcancen competencias digitales, es decir, el conjunto de actitudes, habilidades y conocimiento que se pueden aplicar en la utilización adecuada, crítica y segura de los medios digitales en espacios educativos, trabajo, ocio y comunicación.

Además, considero que las competencias digitales son una de las ocho competencias clave para la formación a lo largo de la vida. Para que una persona sea digitalmente competente debe desarrollar destrezas, actitudes, habilidades y conocimientos en torno a cinco grandes áreas que son:

Areas de la competencia digital

Como se puede observar en el recurso interactivo, las cinco áreas que son la información, alfabetización informacional y el tratamiento de datos, la comunicación y colaboración; la creación de contenido digital; la seguridad y la resolución de problemas que permitan desarrollar una sociedad digital acorde a los avances tecnológicos que se presentan en la vida diaria. En cuanto a los estudiantes, las competencias más relevantes que se deben alcanzar se distinguen en la siguiente imagen:

Figura 2.
Competencias de educación digital



Nota: Adaptado de [Competencias de Educación Digital](#)

Como se identifica en la figura 2, las seis dimensiones que deben articularse de modo integral en los estudiantes son: pensamiento crítico, uso autónomo de las TIC, creatividad e innovación, información y representación, comunicación y colaboración y participación responsable y solidaria; los mismos que permiten generar una cultura digital acorde a las necesidades de la vida diaria, con la finalidad de que logre gestionar el conocimiento por medio de la alfabetización digital, es decir, las herramientas se transforman en el recurso para trasladar la comprensión de las bases conceptuales de tal manera que permitan el desarrollo de distintos niveles cognitivos.

Ejercicio práctico 3: La Educación STEAM y las TIC en el diseño y desarrollo de unidades, proyectos y procesos didácticos con enfoque creativo e interdisciplinario

Es necesario para avanzar con este ejercicio, considerar que, la educación STEAM (science, technology, engineering, arts y mathematics) permite a los estudiantes un aprendizaje activo mediante la interrelación que existe entre estas ciencias que ayuden a la resolución de problemas. Este modelo educativo busca que los docentes comprendan a las matemáticas como el

lenguaje de la **ciencia** como espacio para la indagación, la experimentación y la descripción de fenómenos y situaciones; por su parte, la **ingeniería** y la **tecnología** apoyadas de las TIC, como medio para idear e implementar prototipos y las **artes** como componente de creatividad e innovación para expresar lo alcanzado.

Para aplicar este modelo educativo, es necesario apoyarse con otras metodologías de aprendizaje como el aprendizaje colaborativo, el cooperativo, los basados en proyectos, problemas, retos, la gamificación, entre otros, lo importante es que los estudiantes sean el motor principal en el ejercicio educativo y que aprenda mediante la experimentación, en decir, aprender haciendo; por su parte el docente será el orientador, guía, motivador y facilitador de estrategias que ayuden a alcanzar los objetivos propuestos.

Ejemplificación para el ejercicio práctico 3

Momento apropiado para integrar los conocimientos adquiridos en el [Prácticum 4.1](#), por ello, le invito a revisar el apartado 2.3.1 de la guía didáctica, en ella encontrará información relevante sobre el Aprendizaje Basado en Retos, su importancia y aplicación de esta metodología en los procesos educativos para la enseñanza de las ciencias, de esta forma recordará la información necesaria para participar en la siguiente actividad recomendada, con seguridad se alcanzará las destrezas necesarias para aplicar este tipo de metodologías en el aula de clase. Con todo el interés participe de manera activa.



Actividad de aprendizaje recomendada

Luego de recordar los contenidos estudiados en el ciclo pasado y de revisar las actividades recomendadas que se elaboraron de acuerdo a las indicaciones brindadas, con seguridad está en la capacidad de participar en este nuevo reto, de esta forma usted aplica y practica el desarrollo de proyectos con base en el aprendizaje basado en retos, como metodología activa para lograr aprendizajes significativos. Lo motivó a desarrollar el siguiente ejercicio que de seguro será valioso para su proceso de repaso.

Objetivo: Resolver un reto sencillo por medio de la destreza de pensamiento las partes y el todo, con base al logro de competencias digitales mediante la aplicación del modelo educativo STEAM

Metodología: Aprendizaje Basado en Retos

Estrategia: Las partes y el todo

Instrumento: Mapa de pensamiento

Recurso de aprendizaje: [Metodología STEAM ¿Qué es?](#)

[Mapa de pensamiento con la aplicación de la destreza de pensamiento las partes y el todo.](#)

El Mapa de pensamiento con la aplicación de la destreza de pensamiento las partes y el todo permite aplicar los conocimientos adquiridos en la revisión del recurso educativo propuesto en la destreza de pensamiento Las partes y el todo, para ello se sugiere considerar las siguientes indicaciones direccionaladas al desarrollo correcto de esta actividad.

Pauta metodológica:

1. Recuerde la información referente a la [destreza de pensamiento Partes del todo](#), de esa forma tendrá información relevante sobre la aplicación de esta rutina.
2. Revise el video compartido sobre [Educación STEAM](#) y el recurso proporcionado para comprender de mejor manera la temática con la que va a trabajar.
3. Complete la información en el mapa de pensamiento, considere las siguientes recomendaciones:
 - En la sección objeto, proponga un título sugestivo para atraer el interés del lector.
 - En la sección partes, plantee las ciencias con las que se integra la metodología STEAM.
 - Para la sección ¿Cuál es su función?, analice el aporte de cada ciencia en el desarrollo de dicha metodología.

- Para finalizar, en la sección ¿qué pasaría si faltara?, argumente la importancia de cada ciencia que al integrarse fomenta el interés del estudiante en los procesos educativos y el desarrollo de competencias.

Nota: Consideré el uso de un cuaderno de apuntes para desarrollar cada una de las actividades que se plantean en esta asignatura o genere una carpeta digital para guardar estos recursos elaborados en su computador.

¿Le resultó de interés el tema? ¿La destreza de pensamiento permite generar procesos de análisis y reflexión del tema?, con seguridad la respuesta es positiva, las rutinas de pensamiento permiten generar procesos mentales que ayudan a la comprensión del tema, al incorporar la metodología STEAM como tema de reflexión admite que el futuro profesional adquiera información relevante que le permitirá introducir este tipo de técnicas activas en su labor docente, innovando de esta manera los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Felicito su interés y lo motivó a participar en la autoevaluación propuesta para esta unidad, adelante.



Autoevaluación 2

Instrucción: analice con profundidad cada cuestionamiento planteado y seleccione la alternativa que es correcta.

1. La implementación de nuevas estrategias educativas, en entornos ya conocidos, se conoce como:
 - a. Innovación.
 - b. Creatividad.
 - c. Estrategia.
 - d. Experimentación.

2. Una plataforma que permite diseñar aulas virtuales para generar ambientes e-learning es:
 - a. Canva.
 - b. Genially.
 - c. Edmodo.

3. La educación que pretende romper lo establecido para mejorar lo existente se denomina:
 - a. Innovadora.
 - b. Activa.
 - c. Dinámica.
 - d. Disruptiva.

4. Los ejes transversales que permiten la vinculación entre diversas disciplinas se conocen como aprendizaje:
 - a. Interdisciplinar.
 - b. Multidisciplinar.
 - c. Polidisciplinar.
 - d. Intradisciplinar.

5. Una clave para aplicar una educación disruptiva en el aula de clase es:
 - a. Integrar la inteligencia artificial.
 - b. Fomentar el aprendizaje grupal.
 - c. Limitar el pensamiento crítico.
 - d. Promover habilidades manuales.
6. El tipo de educación que busca romper paradigmas de la educación convencional y propone nuevos modelos que aporten un mejor futuro para los estudiantes se denomina:
 - a. Significativa.
 - b. Organizativa.
 - c. Disruptiva
 - d. Curricular.
7. Una de las ventajas que brinda la educación disruptiva es generar una atención académica:
 - a. Grupal.
 - b. Personalizada.
 - c. Dinámica.
 - d. Independiente.
8. Cuando el docente modifica la distribución del aula, cambia los roles y potencia los talentos individuales de los estudiantes para lograr productos nuevos, promueve la:
 - a. Creatividad.
 - b. Experimentación,
 - c. Innovación.
 - d. Competitividad.
9. Al aplicar procesos de creatividad en el aula, el indicador que permite obtener una variedad de soluciones a un problema es la:
 - a. Flexibilidad.
 - b. Originalidad.
 - c. Elaboración.
 - d. Fluidez.

10. El identificar y tomar decisiones forma parte de la competencia digital denominada:
- a. Creación de contenido digital.
 - b. Seguridad y respaldo.
 - c. Resolución de problemas.
 - d. Comunicación y colaboración.

[Ir al solucionario](#)

¿Cómo le fue con la autoevaluación de esta unidad? De seguro muy bien, cada semana estudiada le acerca más a su meta, siga adelante que lo está haciendo muy bien. ¡Buen trabajo!



Semana 4

Inicia una nueva semana de estudios, felicitó su dedicación, interés, empeño, perseverancia en la revisión de contenidos propuestos y el tiempo brindado para desarrollar las diversas actividades propuestas para reforzar su aprendizaje, lo invito ahora a revisar una nueva unidad y con ella recordar conocimientos adquiridos en ciclos pasados sobre las actividades de vinculación con la comunidad, de seguro esta temática será tan interesante como las anteriores.

Bienvenido a una nueva semana de actividades.

Unidad 3. La vinculación con la comunidad desde la práctica docente

Los contenidos propuestos en esta unidad están enfocados al logro de la siguiente competencia:



Participa en acciones de vinculación con la colectividad que enriquezcan su práctica docente.

3.1. La práctica docente

Contextualice este apartado recordando que, de acuerdo con De Lella (1999), la práctica docente es “la acción que el profesor desarrolla en el aula, referida al proceso de enseñar”. Es la interacción de forma dinámica de aspectos como los sociales, curriculares, burocráticos, tradicionales, regionales, escolares, y la toma de decisiones políticas, administrativas, así como la elección de recursos educativos para su aplicación.

Existen muchos factores que influyen en la práctica docente como la formación académica, las particularidades de la institución, el respeto a las normas y leyes que fomenta el Estado y las reacciones de los estudiantes ante la diversidad en el contexto social, histórico e institucional por lo que, la práctica docente debe considerar la evolución que obliga la actualización del proceso educativo con la finalidad de aportar con soluciones espontáneas a los problemas inesperados.

En síntesis, la práctica docente permite reconocer la necesidad impetuosa de una actualización permanente de conocimientos y la adquisición de compromisos éticos que permitan desarrollar una función pedagógica que permita al estudiante una vinculación efectiva al servicio y progreso de la colectividad en general, así se formará individuos con capacidad de brindar soluciones a problemas diarios que transformen la sociedad.

Interesante el tema, verdad, toda práctica docente se compone de la formación académica, los contenidos abordados, la capacidad de socializar, el potencial del individuo para aplicar una pedagogía adecuada, la experiencia y el medio donde se desarrolla el proceso educativo, lo que conlleva a diversos resultados de acuerdo a la aplicación de competencias que cada docente aplique en su labor docente. Continúe con la revisión del siguiente apartado.

3.2. Acciones de vinculación con la colectividad

Inicie la revisión de este apartado recordando que la vinculación con la sociedad son procesos interactivos que permiten que los estudiantes se proyecten a la aplicación de conocimientos para brindar una solución a los diversos problemas que se presentan en la comunidad, de esta forma se logra un aprendizaje vivencial, adquisición de conocimientos prácticos y humanos en la formación profesional del individuo, cobran importancia porque proporcionan experiencias en la construcción del conocimiento, permite apreciar diversas perspectivas de la realidad e insertar los conocimientos en la práctica profesional.

La importancia de este tipo de participación de los futuros profesionales en los entornos sociales reales radica en el aporte experiencial que se alcanza a partir de la aplicación y construcción del conocimiento desde las diversas perspectivas, enfoques y puntos de vista que pueden darse a partir de un mismo problema, esto fortalecerá la participación en los procesos educativos y permite insertar el conocimiento en espacios comunitarios.

Es relevante considerar que, la vinculación con la sociedad en procesos educativos va de la mano con la práctica preprofesional, lo que convierte al proceso educativo en espacios de formación, aplicación y experimentación mediante la interpretación y transformación de formas de comunicación de problemas reales y la búsqueda de solución en beneficio de la colectividad, de esa forma se aporta en el desarrollo de la colectividad.

Para finalizar, cada institución educativa tiene la obligación de preparar a sus estudiantes para la vinculación con la sociedad con la finalidad de intercambiar conocimientos y experiencias que aporten al desarrollo integral del individuo y de la sociedad mediante principios, herramientas teóricas, metodológicas y claves constructivistas que ayuden a una formación integral de todos los participantes.

3.3. Programas y prácticas de servicio comunitario

Es necesario considerar que, para fomentar una educación integral de los futuros profesionales, cada institución debe elaborar un reglamento de Vinculación con la sociedad que permita brindar las garantías necesarias para que sus estudiantes aporten en la atención de las personas, grupos o contextos de vulnerabilidad, de esta forma aportará con programas o proyectos que fortalezcan la formación profesional y el crecimiento de la comunidad en general.

Mediante el desarrollo de proyectos de vinculación con la sociedad como conjunto de actividades que se desarrollan de forma coordinada, se puede generar interrelaciones entre los docentes, estudiantes y la sociedad para alcanzar soluciones a problemas que se presentan en la vida diaria, lo que aporta a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo de comunidad y la formación integral de los estudiantes.

Este tipo de proyectos se desarrollan gracias a la cooperación de las instituciones educativas con diversos espacios de la comunidad que presentan necesidades específicas y que se puede brindar soluciones mediante la participación de grupos de estudiantes como parte de su práctica pre-profesional, de este modo se aporta en el fortalecimiento de valores y principios que ayuden a alcanzar una formación integral de los educandos.

Por otra parte, el Ministerio de Educación en Ecuador, propone Programas de Participación Estudiantil (PPE), como entornos educativos que fomentan y reconocen las capacidades reflexivas, expresiva e innovadoras de los estudiantes mediante la construcción e implementación de espacios de emprendimiento interdisciplinario que ayudan a fortalecer la investigación, creación y colaboración entre los diferentes participantes.

Entre los objetivos específicos de este tipo de proyectos es fortalecer la vinculación entre los estudiantes y la comunidad mediante la implementación de emprendimientos educativos interdisciplinarios y de corresponsabilidad social, con ello fomenta la integración de los miembros de la comunidad en actividades que aporten al crecimiento social, económico y cultural de una determinada zona.

Es importante recalcar que, las prácticas comunitarias son la oportunidad para que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos en el aula mediante metodologías activas como el aprendizaje experiencial, el cooperativo, el colaborativo, el basado en problemas, en proyectos o en retos, entre otros; de esta forma, se alcanza nuevas ideas, propuestas y soluciones a los problemas presentados.

Ejercicio práctico 4: El aprendizaje y servicio como metodología activa para la vinculación con la sociedad desde las Ciencias Experimentales

En el área de ciencias experimentales existen varios espacios comunitarios que permiten a los estudiantes generar redes de apoyo y vinculación con la sociedad, estos se pueden desarrollar dentro del aula de clase con la planificación, organización de equipos, distribución de actividades, procesos de evaluación, capacitación a los participantes de los proyectos, entre otros y fuera de la institución educativa con actividades la contaminación de ríos, la deforestación, el uso inadecuado de suelos, la contaminación minera, y muchos otros problemas que se enfrentan en la sociedad en el diario vivir.

Cada docente debe estar en la capacidad de reconocer las diferentes necesidades que pueden presentarse en forma particular en cada sector, por ello, la metodología de estudio de casos permite a los estudiantes conocer la situación actual de la comuna y desde el marco teórico buscar soluciones que brinden ayuda para solventar y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Con lo antes mencionado, lo invitó a desarrollar la actividad planificada para esta semana, para ello deberá revisar los contenidos aprendidos en el [Prácticum 4.1](#), el apartado 3.1.1. que corresponde al Ejercicio práctico 8, contiene información relevante sobre el aprendizaje basado en casos, su base teórica y su aplicación en procesos educativos, además, la tabla 10 contiene un ejercicio práctico donde se aplica esta metodología. Luego de revisar dichos contenidos lo invito a plasmar la información en esta nueva actividad, de seguro lo hará muy bien.



Actividad de aprendizaje recomendada

Una vez revisados los contenidos propuestos y la Tabla 10 que corresponde al ejercicio de aplicación que corresponde al Aprendizaje basado en casos propuesto el ciclo pasado, lo motivó a investigar en la zona donde usted habita, un caso que podría ser estudiado para que los estudiantes puedan desarrollar proceso de reflexión, análisis, argumentación y defensa de los puntos de vista que se generen a partir del estudio del caso, recuerde que al plantear el caso se debe incluir las posibles soluciones que se han planteado a dicho caso. Lo invito a participar en esta actividad. Éxitos en esta tarea.

Objetivo: Aplicar el método de estudio de casos en programas de vinculación con la sociedad.

Metodología: Aprendizaje Basado en Casos

Estrategia: Análisis y discusión de casos

Instrumento: Cuestionario con preguntas objetivas

Recurso de aprendizaje: Caso pedagógico

Aplicación del método de estudio de casos.

La tabla de *Aplicación el método de estudio de casos* le servirá como un guion para desarrollar esta actividad, recuerde que este espacio le ayuda a prepararse de manera adecuada para la parte oral del examen complejivo, por ello lo motivó a investigar un caso real y aplique los conocimientos adquiridos, sugiero considerar la siguiente pauta metodológica.

Pauta metodológica:

1. Revise la información proporcionada en la guía didáctica del [Prácticum 4.1](#), en el apartado 3.1.1 que corresponde al Ejercicio práctico 8 le ayudará a recordar los conocimientos adquiridos respecto a este tema.

2. Investigue en la localidad donde habita, posibles casos que se presenten y que pueden ser analizados por los estudiantes de acuerdo al nivel de estudios donde aplique esta metodología.
3. Proponga un título sugestivo, (recuerde no debe tener más de 12 palabras).
4. Redacte una breve introducción del caso, la ubicación, antecedentes y características más relevantes.
5. Redacte el caso, recuerde considerar todas las posibles evidencias, causas y soluciones que se brindó al mismo.
6. Plantee por lo menos 5 preguntas que permitan generar el análisis y discusión del tema.
7. Plantee por lo menos dos conclusiones y dos recomendaciones a las que llegó luego del desarrollo del estudio de casos.
8. Incluya referencias bajo normas APA séptima edición que avalen la investigación desarrollada.

Nota: Considere el uso de un cuaderno de apuntes para desarrollar cada una de las actividades que se plantean en esta asignatura o genere una carpeta digital para guardar estos recursos elaborados en su computador.

¿Cómo le fue con el desarrollo del estudio de caso? ¿El tema propuesto genera controversia y fomenta la discusión?, de seguro lo realizó muy bien, es necesario recordar que los estudios de caso permiten a los estudiantes conocer más de cerca la realidad de una comunidad y contribuir con el análisis de si es correcto o no las soluciones brindadas al mismo, además se puede plasmar en las conclusiones y recomendaciones las posibles soluciones a las que se puede llegar luego de la contribución de cada uno de los integrantes de la práctica educativa. Continúe en este proceso de revisión de contenidos, recuerde que el sacrificio de hoy es el logro de mañana.

Felicito su dedicación y lo invitó a desarrollar la autoevaluación propuesta a continuación.



Autoevaluación 3

Instrucción: analice con profundidad cada cuestionamiento planteado y seleccione la alternativa que es correcta.

1. La finalidad de la práctica docente es:
 - a. Conocer datos personales de los estudiantes.
 - b. Mejorar la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - c. Caracterizar el desarrollo psicosocial del estudiante.
 - d. Determinar la relación del docente y el estudiante.
2. Uno de los factores que influyen en la práctica docente es:
 - a. La actualización pedagógica.
 - b. El progreso de la colectividad.
 - c. La formación académica.
 - d. La ubicación de la institución.
3. Las acciones de vinculación con la colectividad permiten al estudiante alcanzar un aprendizaje:
 - a. Gamificado.
 - b. Individual.
 - c. Colaborativo.
 - d. Vivencial.
4. Los procesos de vinculación con la sociedad permiten generar espacios educativos de:
 - a. Transferencia y refuerzo.
 - b. Aplicación y experimentación.
 - c. Repaso y retroalimentación.
 - d. Interpretación y transformación.

5. Al implementar el docente de ciencias naturales un proyecto para generar huertos familiares en el entorno comunitario, se aplica procesos de:
- Vinculación con la comunidad.
 - Aprendizaje por competencias.
 - Aplicación de microempresas.
 - Formación profesional.
6. Los programas de participación estudiantil fomentan las capacidades innovadoras, reflexivas y expresivas de los estudiantes mediante la implementación de:
- Talleres.
 - Emprendimientos.
 - Investigaciones.
 - Huertos.
7. Un proyecto de vinculación con la sociedad, en el área de ciencias naturales, que se puede implementar en una zona rural del país es:
- Reforestación.
 - Educación vial.
 - Reciclaje.
 - Salidas de campo.
8. Para cumplir de manera apropiada la práctica docente es necesario que se aplique procesos para la:
- Implementación de talleres.
 - Ejecución de emprendimientos.
 - Formación permanente.
 - Realización de experimentos.
9. El proceso educativo interactivo que permite una proyección social para intervenir en la solución de problemas de la comunidad se denomina:
- Vinculación con la sociedad.
 - Participación social.
 - Metodologías activas.
 - Talleres de formación.

10. Un ejemplo de programas de participación estudiantil, para aplicar con estudiantes de segundo año de BGU es:
- a. La visita a áreas protegidas.
 - b. El uso adecuado de suelos.
 - c. La alfabetización digital.
 - d. La generación de espacios verdes.

[Ir al solucionario](#)

Los resultados obtenidos en la autoevaluación de seguro fueron los mejores. Felicito su participación, recuerde que, la temática abordada en esta semana es de suma importancia para que los procesos educativos aporten en el desarrollo de la sociedad, Felicito su dedicación y lo motivó a continuar en este proceso de formación académica y lo motivó a continuar en el repaso de los contenidos ya estudiados en ciclos pasados, Adelante que lo está haciendo muy bien.



Semana 5

Bienvenido a otra semana de estudios y con ello una nueva unidad de contenidos, en esta oportunidad se revisará sobre la aplicación de proyectos educativos interdisciplinarios como metodología válida para incorporar a los estudiantes en diversas situaciones que se presentan en la vida diaria y que podrían ser analizadas para luego buscar posibles soluciones que ayuden a mejorar los procesos educativos, lo motivó a revisar este nuevo tema con el interés de siempre.

Unidad 4. Elaboración, ejecución y evaluación de proyectos educativos del programa curricular de Ciencias Naturales, Química y Biología

La propuesta de incluir proyectos educativos en el aula de clase es de mucha relevancia en la actualidad porque permiten a los estudiantes incorporar la parte teórica en procesos experimentales, de esa forma se logrará la competencia propuesta a continuación:



Domina los fundamentos científicos – técnicos; estructura, procesos de elaboración, ejecución y evaluación del programa de Ciencias Naturales, Química y Biología.

4.1. Definición de proyecto educativo

Para contextualizar este apartado, recuerde que un proyecto educativo es una herramienta de planificación y gestión que permite viabilizar la visión y misión de una institución en función del mejoramiento de los aprendizajes y posibilita la inclusión de la mayoría de los miembros de la comunidad educativa, con la finalidad de resolver las diversas problemáticas que se debe enfrentar el estudiante en la vida diaria.

Todo proyecto educativo se encamina al logro de objetivos formativos y a alcanzar aprendizajes significativos en diversos contextos tradicionales o innovadores y se fomenta a partir del descubrimiento de necesidades específicas. En el área de ciencias naturales cobra relevancia debido a que permite realizar gestiones dinámicas e inclusivas con instituciones externas

que deseen cooperar en la búsqueda de soluciones mediante la aplicación de métodos, técnicas y herramientas donde se aplica la parte teórica en procesos de experimentación, afianza los conocimientos adquiridos e integra la información obtenida en las diferentes asignaturas para alcanzar el resultado esperado.

El Recurso educativo abierto [La enseñanza de las ciencias naturales basada en proyectos](#), a pesar de ser un texto extenso, le brinda la información necesaria para conocer cómo implementar la enseñanza de las ciencias dentro del aula basada en proyectos, revise en particular el capítulo 2 ¿Qué se entiende por trabajo por proyectos?, será una herramienta muy útil en su praxis profesional. Además, el **Instructivo de proyectos escolares**, proporcionado por la Subsecretaría de Innovación Educativa y el Buen Vivir (2018), el apartado 3. Lineamientos generales brinda información sobre la estructura, y organización de los proyectos educativos dentro del aula de clase, lo invito a revisar.

¿Cómo le fue con la revisión de los documentos?, de seguro que bien, los recursos compartidos le brindan información relevante para tener un conocimiento claro de la forma de diseñar y esta herramienta dentro del aula de clase para el logro de aprendizajes significativos que ayuden al estudiante a una formación integral y puedan ya, en la vida diaria, aplicar los conocimientos adquiridos y sean seres proactivos y productivos para la sociedad. Ahora, lo invito a continuar con la revisión de contenidos de este tema tan interesante.

4.2. Tipos de proyectos educativos

Al ser la educación un factor determinante que se aplica en todos los ámbitos del quehacer humano, los proyectos escolares son herramientas fundamentales para afianzar los conocimientos y aplicar los mismos a la vida diaria porque se enfocan a generar cambios y soluciones a los problemas que se presentan en el cotidiano vivir, por lo que dichos proyectos, se deben enfocar al cumplimiento de objetivos de acuerdo a las prioridades que se presenten.

Al hablar de proyectos educativos, existen varios enfoques para plantear una iniciativa, los más relevantes son los que se ejecutan en un centro o institución específicos; los relativos a un sistema escolarizado; los que se desarrollan fuera del sistema educativo y aquellos que se enfocan a un

aprendizaje especializado; esto dependerá de las iniciativas y objetivos de formación propuestos y del tipo de contexto donde se aplique el aprendizaje que puede ser tradicional o innovador.

Por su parte, los tipos de proyectos educativos que pueden ser aplicados en el área de las ciencias experimentales pueden ser:

Tabla 7.

Tipos de proyectos educativos para ciencias experimentales

Proyecto educativo sostenible	Proyecto educativo enfocado a la innovación	Proyecto educativo ambiental	Proyecto educativo tecnológico
Resguarda y protege los recursos que brinda la naturaleza	Establecen la creación de nuevas ideas que facilitan el aprendizaje.	Generan espacios para participar e implementar soluciones ambientales	Secuencia de tareas relacionadas entre sí para desarrollar productos que aporten a una solución

Nota: Tomado de Ministerio de Educación (2017)

Como se observa en la tabla, los proyectos educativos pueden ser enfocados a una educación sostenible, a la innovación, al ambiente o la tecnología, que aportan a generar en el estudiante el pensamiento crítico, la reflexión y el análisis de las diferentes temáticas y alcancen posibles soluciones en beneficio no solo del estudiante sino del entorno educativo, familiar, social y natural.

Para sintetizar, los proyectos educativos permiten aumentar la eficacia de la experiencia de aprendizaje, entender lo que se aprende, resolver problemas de forma creativa, relacionarse con sus pares y aprender a adaptarse a las situaciones que se presentan en el diario vivir. Es tiempo de revisar un nuevo recurso, el instructivo para Proyectos Escolares facilitado por el Ministerio de Educación (2017), en el acápite de lineamientos generales puede revisar las pautas básicas para incluir el aprendizaje basado en proyectos

dentro de los procesos educativos, será de mucha utilidad la información proporcionada.

¿Un tema interesante verdad?, conocer los lineamientos generales permite conocer los campos de acción, estructura y organización de los proyectos educativos para incorporar el aprendizaje basado en proyectos en el aula de clase, de esa forma este tipo de metodología activa aportará en una formación integral del estudiantado. Congratulo su interés en la revisión de contenidos y lo impulsó a revisar el siguiente apartado para profundizar el tema.

4.3. Proyectos educativos interdisciplinarios

En la actualidad, el Ministerio de Educación en Ecuador mediante el Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior del Ecuador (2017), define como componentes de la estructura curricular los conocimientos disciplinares, interdisciplinares, transdisciplinares, profesionales, investigativos, de saberes integrales y de comunicación, necesarios para desarrollar el perfil del estudiante, por lo que se trabaja con proyectos interdisciplinares como medios que permiten desarrollar competencias necesarias para una educación integral de los estudiantes.

Consideré que, los proyectos interdisciplinares permiten desarrollar en los estudiantes competencias clave que son los ejes centrales del currículo, ello, se requiere plantear puntos de interés común de diversas áreas de aprendizaje sobre los que se organizan actividades que conlleven a un aprendizaje integrador y fomenten sus intereses al analizar y brindar respuestas a las problemáticas propuestas en dichos proyectos. La siguiente presentación comparte la vinculación de las asignaturas para lograr un producto del proyecto interdisciplinario, lo invito a revisar.

[Asignaturas que pueden integrarse en proyectos interdisciplinarios](#)

Como se pudo observar, las asignaturas que pueden integrarse de manera general son ciencias naturales, sociales y exactas; lengua y literatura; educación cultural, artística y física; tecnologías aplicadas a la educación, entre otros, que permiten fomentar la pertinencia, colaboración, emprendimiento y sostenibilidad., de esta forma se fomenta en el estudiante el trabajo en equipo, ejercita el liderazgo, logra habilidades, aplica los

conocimientos adquiridos, piensa de forma analítica y brinda soluciones a problemáticas reales.

Es momento apropiado para revisar el [Instructivo de planificación y elaboración de proyectos interdisciplinarios](#), en específico el apartado fases para la construcción de proyectos interdisciplinarios, donde se brinda la explicación de las etapas de planificación, gestión y evaluación; este recurso será muy útil para implementar este tipo de metodología e integrar varios saberes con la finalidad de generar una educación integral en los estudiantes, revíselo y tome apuntes de lo más relevante.

Interesante el documento facilitado por el Ministerio de Educación, ¿verdad?, la elaboración de proyectos interdisciplinarios debe ser una actividad donde cada uno de los docentes de las diferentes áreas aporten con su conocimiento, innovación y creatividad para generar un plan que aporte al crecimiento académico y social de los estudiantes. Ahora, lo invito a revisar y desarrollar el siguiente ejercicio práctico, le aportará con mayor experticia para desarrollar el trabajo final que requiere para su grado final, adelante, que lo está haciendo muy bien.

Ejercicio práctico 5: Planificación de proyectos interdisciplinares en el subnivel superior y el nivel bachillerato dentro del programa curricular de Ciencias Naturales, Química y Biología

La propuesta de incorporar varias disciplinas para generar un proyecto educativo es una de las actividades que se cumplen en la actualidad en todas las instituciones de formación académica, por ello es relevante identificar los elementos esenciales que se deben considerar al momento de incluir el conocimiento brindado en varias áreas en un solo proyecto integrador, para ello es necesario apoyarse con metodologías activas como el [Aprendizaje basado en proyectos interdisciplinarios](#). Este recurso brinda una explicación de la importancia de generar este tipo de proyectos integradores en el aula de clase, lo invito a revisar.

¿Reconoció los pasos a seguir para implementar proyectos interdisciplinares en la institución educativa?, con seguridad los logros. Es necesario reconocer el aporte positivo que brinda este tipo de actividades para fortalecer y aplicar los conocimientos adquiridos en varias áreas en beneficio del proceso educativo porque ayuda a generar aprendizajes significativos con base en la experimentación y experiencia con la finalidad de brindar resultados y productos que aporten a mejorar la calidad

educativa. Momento apropiado para revisar un nuevo ejercicio práctico, lo invito a revisar y aplicar los conocimientos adquiridos.

En momento de vincular y reforzar el aprendizaje recibido el ciclo anterior, para ello lo invito a revisar la exemplificación del ejercicio práctico 5 que encuentra en la guía didáctica de la asignatura [Prácticum 4.1](#), donde se comparte una clara explicación y ejemplo de cómo planificar un proyecto educativo con enfoque interdisciplinario, considere las preguntas guía que deben ser consideradas al momento de redactar la información más relevante.

¿La revisión de contenidos estudiados el ciclo pasado contribuyó a la comprensión del instrumento?, con seguridad la respuesta es afirmativa, las preguntas guía aportan a contextualizar la información que se debe incorporar al momento de redactar el formato del proyecto a implementar. Ahora, con esta información ya se encuentra en capacidad de participar en la actividad recomendada que se sugiere a continuación.



Actividad de aprendizaje recomendada

La aplicación de conocimientos adquiridos es valioso durante la formación académica, en especial para ejecutar el trabajo que deben presentar en la parte oral del Examen Complexivo, por ello, recomiendo iniciar ya la preparación de dicho documento, por ello, comparto la matriz de planeación pedagógica para un proyecto educativo con enfoque interdisciplinario, lo invito a revisar y generar dicha planificación.

Objetivo: Planificar un proyecto educativo interdisciplinario.

Metodología: Aprendizaje basado en proyectos.

Estrategia: Guía de preguntas

Instrumento: Matriz de planificación

Recurso de aprendizaje: [Proyectos interdisciplinarios. Un ejemplo](#)

[Esquema del proyecto interdisciplinario](#)

En el Esquema del proyecto interdisciplinar, se comparte los elementos básicos necesarios para implementar un proyecto educativo interdisciplinario mediante el aprendizaje basado en proyectos, el documento permite tener una idea clara de los objetivos, metodología, cronograma de actividades y los indicadores de evaluación que serán considerados al momento de planificar este tipo de actividades, considere toda la información necesaria para que, al momento de implementar el proyecto, los resultados sean los deseados. Considere la pauta metodológica para desarrollar la actividad propuesta.

Pauta metodológica:

1. Revise la información proporcionada para la planificación de un proyecto educativo interdisciplinario, es importante revisar los recursos educativos facilitados por el Ministerio de Educación y que se ha compartido en acápite anteriores para contextualizar el tema.
2. Examine el ejemplo proporcionado en la guía didáctica de la asignatura Prácticum 4.1, en específico la tabla 5 de contenidos, de esa forma tendrá una mayor comprensión del uso de este instrumento.
3. Analice cada uno de los elementos que debe incluir, apóyese de las preguntas guía para desarrollar de forma correcta esta actividad.
4. Considere las reglas de puntuación y ortografía al momento de realizar la redacción, evite el uso de gerundios y adverbios.
5. Incluya referencias bajo normas APA séptima edición.

Nota: Considere el uso de un cuaderno de apuntes para desarrollar cada una de las actividades que se plantean en esta asignatura o genere una carpeta digital para guardar estos recursos elaborados en su computador.

¿Le fue difícil encontrar un tema que permita desarrollar proyectos interdisciplinares?, ¿Alcanzó los conocimientos necesarios para aplicarlos en esta actividad?, con certeza, los resultados de esta actividad fueron determinantes para identificar el tema con el que trabajará su trabajo de sustentación oral del Examen complexivo. Felicito su empeño y dedicación de tiempo para elaborar este primer documento que servirá como borrador y será esencial para su preparación. Ahora si se encuentra encaminado al desarrollo de dicho trabajo. Siga adelante.



Semana 6

La más cordial bienvenida a una nueva semana de estudios donde revisará los pasos necesarios para implementar el proyecto interdisciplinarios en el proceso educativo, es necesario considerar que con la implementación de este tipo de metodologías, se busca generar el pensamiento crítico, una formación integral y la incorporación de los estudiantes a las situaciones cotidianas que suceden en la sociedad, lo invito a revisar los contenidos propuestos.

4.4. Metodología para la implementación de proyectos educativos

En la actualidad existen varios tipos de metodologías activas que permiten al estudiante ser el actor principal de su proceso educativo, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), es una metodología que permite adquirir los conocimientos de manera dinámica, el proceso de investigación entre los estudiantes y docentes aportan con información relevante que ayudará a resolver las inquietudes y problemas que se presentan en la vida diaria.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy) como estrategia de enseñanza fomenta el trabajo en equipo, la investigación, el análisis, el pensamiento crítico, la resolución de inquietudes y el desarrollo de competencias de los estudiantes, incorpora recursos y fuentes de información, vincula el proceso con el producto y atiende a la diversidad debido a que integra lo personal con lo cultural y educativo.

En definitiva, el ABPy es una metodología centrada en el estudiante, permite la inclusión, aporta a que la socialización se enriquezca con los diferentes puntos de vista de los participantes, tiene un diseño abierto y flexible, genera procesos de interdisciplinariedad y aporta en evaluaciones continuas y formativas, es muy útil para que los estudiantes generen procesos de investigación y brinden posibles soluciones a los problemas presentes.

Es momento de revisar el video [Aprendizaje basado en proyectos](#), además, el video [Ejemplo: Aprendizaje basado en proyectos](#), que permitirán conocer aspectos básicos de esta metodología activa y un ejemplo de aplicación en el aula, lo invito a revisar.

Para finalizar, considere que, para aplicar proyectos educativos, el papel del docente es fundamental como guía, mentor, orientador, es el motivador permanente para el logro de los objetivos propuestos, por ello es fundamental que la metodología a aplicar sea la adecuada donde permita identificar y la situación presentada, planificar y coordinar las actividades y los pasos a seguir para el cumplimiento del proyecto y brindar las facilidades para exponer los resultados objetivos.

4.5. Informe de ejecución de proyectos educativos

Es necesario considerar que el informe es un documento donde se comparte los resultados alcanzados luego de desarrollar un proyecto educativo de acuerdo a los objetivos propuestos. El formato propuesto por el Ministerio de Educación del Ecuador para desarrollar el informe final de proyectos educativos incluye los siguientes datos:

1. Título
2. Resumen
3. Tabla de contenidos
4. Planteamiento de la problemática
5. Objetivo general y objetivos específicos
6. Justificación
7. Marco teórico o temático
8. Metodología
9. Análisis de la solución planteada a través del producto interdisciplinario
10. Conclusiones y recomendaciones
11. Referencias
12. Anexos

El informe final como instrumento de comunicación, donde se informa si los objetivos propuestos se alcanzaron y permite compartir los resultados alcanzados y las posibles soluciones a la problemática que se presentó durante el proyecto educativo. En este documento se detalla el proceso de diagnóstico, investigación, seguimiento, análisis y propuesta de posibles soluciones que se alcanzan al finalizar el trabajo.

En el siguiente [Modelo de informe final de Proyectos escolares](#) propuesto por el Ministerio de Educación (2017), se comparte un ejemplo de cómo desarrollar este tipo de documentos que serán validados mediante listas

de cotejo, registros de observación, rúbricas de evaluación de acuerdo a la pertinencia de la problemática planteada, el producto interdisciplinario como parte de la solución alcanzada.

Ejercicio práctico 6: Ejecución de proyectos educativos interdisciplinarios enfocados al área de las Ciencias Experimentales

Una vez desarrollada y aprobada la planificación y para implementar el proyecto educativo interdisciplinario, es necesario aplicar el cronograma de actividades propuestos, con la finalidad de cumplir con los tiempos establecidos de manera organizada, constatar los recursos que ayuden en la implementación y medir el avance de resultados y la participación de equipos de trabajo. Las evidencias generadas durante la ejecución del proyecto le serán de utilidad para desarrollar el informe final. A continuación, se comparte una actividad de aprendizaje que complementa su aprendizaje, será de mucha utilidad el desarrollo de la misma.



Actividad de aprendizaje recomendada

Para complementar su formación y en cumplimiento de la propuesta que debe cumplir para la sustentación de Grado Oral, se propone la actividad que corresponde a la ejecución del proyecto educativo, para ello recomiendo considerar la planificación desarrollada la semana anterior y complementar la información en la matriz propuesta, lo invitó a participar.

Objetivo: Ejecutar el proyecto educativo interdisciplinario durante el ciclo académico.

Metodología: Aprendizaje basado en proyectos

Estrategia: Preguntas guía

Instrumento: Matriz de planificación

Recurso de aprendizaje: [Pasos para la implementación de un proyecto](#)

Matriz de ejecución de un proyecto educativo interdisciplinario

La *Matriz de ejecución de un proyecto educativo interdisciplinario* permite una organización semanal de actividades a cumplir con la finalidad de

alcanzar los resultados esperados para cumplir en los tiempos establecidos el proyecto interdisciplinario, es necesario incorporar en la información el aporte que cada área realiza para lograr los objetivos propuestos. Realice una autoevaluación, verifique si la información incluida en el proyecto se cumple de manera adecuada y en caso de no hacerlo, permite generar las modificaciones necesarias para que el proyecto brinde los resultados esperados.

Felicitó su dedicación y le invito a revisar la última semana de contenidos.



Semana 7

Inicia la recta final de revisión de contenidos del primer bimestre, felicitó su entrega y perseverancia en alcanzar las metas propuestas. En esta semana se comparte información valiosa sobre el sistema de evaluación de proyectos educativos y los instrumentos que pueden ser de utilidad al momento de valorar los resultados finales del mismo. Con el mismo interés, revise los contenidos propuestos a continuación, *Bienvenido*.

4.6. Evaluación de proyectos educativos

Inicie la revisión de este apartado recordando que, la evaluación de un proyecto educativo permite medir los efectos de una actividad y lo compara con los fines que se propone alcanzar, con la finalidad de contribuir a la toma de decisiones sobre el programa y para mejorar la programación futura. Es un proceso sistemático que permite recoger datos educativos específicos con la finalidad de valorar, conocer el cumplimiento de los objetivos establecidos y que permite la toma de decisiones oportunas que aporten a la solución del problema planteado.

Es la institución educativa quien será la responsable de proponer un equipo para evaluar si las fases de investigación, investigación y gestión fueron aplicadas de manera apropiadas y valorar el grado de éxito o fracaso en la gestión y aplicación del proyecto, así podrán tomar decisiones fundamentales para continuar o modificar los procesos que aportan en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados.

Para finalizar, es importante reconocer que una buena evaluación proporcionará valiosa información para medir la aplicación de las etapas

y valorar si los recursos, actividades y medios fueron los ideales o, por el contrario, tomar decisiones de cambio para que los proyectos se puedan aplicar en posteriores ciclos académicos.

4.7. Instrumentos para la evaluación de proyectos educativos

Los instrumentos de evaluación son herramientas que ayudan a valorar el aprendizaje, son recursos que ayudan a medir la actuación del alumnado en relación con los diversos estándares y criterios de apreciación de un determinado accionar en los procesos educativos. Este tipo de instrumentos se entregan en documentos que servirán de evidencia del aprendizaje alcanzado por el alumno.

Durante las diversas etapas del proyecto educativo, se pueden utilizar varios instrumentos de evaluación como cuestionarios, pruebas o pautas de valoración, fichas de progreso y de observación, rúbricas, listas de cotejo, portafolios, entre otros, a continuación, lo invito a revisar dos de ellos.

4.7.1. Rúbricas de evaluación

Las rúbricas son descriptores cualitativos que permiten establecer la naturaleza de un desempeño mediante una serie de criterios que ayudarán a valorar el aprendizaje, los conocimientos y las competencias alcanzadas durante la ejecución del proyecto educativo. Consta de un cuadro de doble entrada donde se incluye niveles de logro que, junto con los indicadores brindan información relevante sobre los avances alcanzados y reconocer los aspectos que son necesarios reforzar.

Las rúbricas se encuentran estructurados por criterios de evaluación y por niveles de desempeño para esos criterios, estos datos permiten evaluar de forma objetiva las actividades propuestas, El recurso [Organización de una rúbrica](#), brinda información relevante de cómo elaborar una rúbrica de evaluación de manera apropiada, revise la información y tomó apunte de las ideas principales de la información proporcionada. Además, el recurso [Todo sobre rúbricas](#), aporta con mayor información sobre este recurso tan importante en la labor docente.

¿Los recursos aportaron con la explicación clara de cómo elaborar rúbricas de evaluación?, con seguridad la respuesta es positiva, recuerde que las rúbricas ayudan a los estudiantes a comprender los criterios con los

que va a ser evaluada su participación y a los docentes contribuye en una evaluación rápida, eficiente y objetiva, de esa forma se evita malos entendidos al momento calificar un determinado trabajo. A continuación, se comparte un ejemplo de rúbrica de evaluación facilitada por el Ministerio de Educación.

Al momento de generar rúbricas de evaluación es valioso considerar la claridad en la redacción de cada uno de los criterios, de esa forma no quedará espacios académicos que permitan el sesgo de datos al momento de valorar una determinada actividad, por ello la importancia de que este tipo de instrumentos tenga la información con una redacción clara. Revise el siguiente ejemplo. [**Ejemplo de rúbrica de evaluación de la exposición oral del proyecto escolar**](#)

El Ejemplo de rúbrica de evaluación de la exposición oral del proyecto escolar brinda información sobre los criterios de evaluación que podrían ser considerados al momento de evaluar una exposición oral, la voz, la postura, la gesticulación, el uso de recursos didácticos forman parte de los indicadores a ser valorados, de esa manera se genera una evaluación equitativa a todos los participantes y evita malos entendidos o confusiones al momento de calificar una presentación oral.

4.7.2. Lista de cotejo

Una lista de cotejo es un instrumento de observación y verificación que permite revisar indicadores específicos y revisar el nivel del logro o ausencia en el cumplimiento del mismo. Este tipo de instrumentos promueven la coevaluación y la autoevaluación, ayudan a identificar la presencia o ausencia de conocimientos, destrezas o conductas. Y recopila datos cuantitativos de manera rápida y ayuda a identificar aspectos considerados para medir el aprendizaje.

Para elaborar una lista de cotejo es importante considerar los indicadores de logro como palabras, frases u oraciones donde señala las acciones, habilidades, actitudes o tareas que se desea evaluar El recurso [**¿Qué son las listas de cotejo?**](#), aportan a conocer la importancia de este instrumento en procesos de evaluación, además el video [**Listas de cotejo, que son y cómo elaborarlas**](#) ayudará a una mejor comprensión para la elaboración de este recurso.

¿Interesante los contenidos compartidos en los recursos?, ¿aportó con nuevos datos sobre la elaboración de este recurso de evaluación?, la respuesta de seguro será afirmativa, Las listas de cotejo aportarán con un proceso de valoración más real y objetiva, permite identificar las características más relevantes a evaluar según los indicadores detallados. Ahora, momento apropiado para revisar un ejemplo de lista de cotejo proporcionado por el Ministerio de Educación, será de mucho interés para fortalecer su aprendizaje, revíselo. [**Lista de cotejo para evaluar estructura y contenido del informe de proyecto escolar**](#)

Como se puede observar en la *Lista de cotejo para evaluar estructura y contenido del informe de proyecto escolar*, la lista de cotejo contiene indicadores de evaluación de secciones que deben estar presentes en un informe final de proyectos interdisciplinarios, de esa forma se evita realizar valoraciones subjetivas y se identifica información que pudo ser omitida o no considerada.

Felicitó su dedicación, empeño, y constancia en la revisión de contenidos, en esta última semana se ha detallado información relevante para desarrollar de manera eficiente su trabajo final para la sustentación oral. La convicción de alcanzar sus metas se ve reflejado en el logro de las competencias propuestas. Ahora, concluyo la revisión de esta semana con la resolución de la autoevaluación compartida a continuación. Adelante.



Autoevaluación 4

Instrucción: analice con profundidad cada cuestionamiento planteado y seleccione la alternativa que es correcta.

1. El instrumento de planificación y gestión que permite involucrar a la mayoría de miembros de la comunidad educativa se denomina:
 - a. Proyecto educativo.
 - b. Propuesta pedagógica.
 - c. Plan curricular anual.
 - d. Planificación semanal.
2. El proyecto educativo que resguarda y protege los recursos que brinda la naturaleza se enfoca a:
 - a. La tecnología.
 - b. La innovación.
 - c. Lo ambiental.
 - d. Lo sostenible.
3. Los proyectos interdisciplinarios deben fomentar la pertinencia, es decir, se enfoca a:
 - a. Fortalecer la creatividad para generar propuestas.
 - b. Contemplar condiciones sociales y ecológicas.
 - c. Reconocer el entorno social, educativo y cultural.
 - d. Aprender en torno a un interés común.
4. Al fomentar el emprendimiento durante la aplicación de proyectos interdisciplinarios se generan:
 - a. Propuestas en servicio de los demás.
 - b. Respuestas a necesidades ambientales.
 - c. Recursos ecológicos y sociales.
 - d. El interés social y cultural.

5. La metodología activa que se basa en la experiencia y en la acción, y permite aplicar estrategias de diseño y programación, es el aprendizaje basado en:
 - a. Proyectos.
 - b. Problemas.
 - c. Retos.
 - d. Competencias.
6. Al momento de ejecutar un proyecto interdisciplinario, cada semana puede incluir información relevante como:
 - a. Eje transversal.
 - b. Indicador de logro.
 - c. Competencia.
 - d. Sabías que.
7. Durante la ejecución de proyectos escolares, la autoevaluación permite:
 - a. Reflexionar el proceso de aprendizaje.
 - b. Recordar las actividades pendientes.
 - c. Reconocer los resultados obtenidos.
 - d. Identificar los objetivos específicos.
8. Un plan de evaluación para proyectos educativos debe:
 - a. Recolectar información relevante.
 - b. Identificar los ejes interdisciplinares.
 - c. Medir los objetivos del proyecto.
 - d. Utilizar estrategias formativas.
9. El instrumento que permite compartir criterios para valorar de manera objetiva y crítica el aprendizaje adquirido por los estudiantes se denomina:
 - a. Interrogatorio.
 - b. Cuestionario.
 - c. Ficha de observación.
 - d. Rúbrica de evaluación.

10. La lista de cotejo es un instrumento de evaluación que permite:

- a. Controlar las actividades a cumplir en el aula.
- b. Verificar el logro de una actividad de aprendizaje.
- c. Las actividades que deben ser cumplidas en un periodo.

[Ir al solucionario](#)

¿Los resultados en la autoevaluación validan su aprendizaje?, de seguro que las preguntas planteadas aportan de manera positiva para valorar el grado de aprendizaje alcanzado, es estimulante saber que alcanza las metas que semana a semana se han generado, con seguridad se logró la competencia propuesta para esta unidad, además ya tiene la base para desarrollar su trabajo final previo a la sustentación oral del examen complejivo. Felicito su dedicación y tiempo invertido en esta asignatura, Siga adelante,



Actividades finales del bimestre

Bienvenido a la última semana de estudios de este primer bimestre que permite examinar y consolidar los contenidos revisados en el primer bimestre, para ello es necesario que repase las temáticas, recursos y actividades elaboradas semana a semana, además, realice un autoanálisis para conocer las debilidades académicas que puedan existir, participe en las autoevaluaciones y revise los cuestionarios desarrollados en el transcurso de este primer periodo de estudios, de esta forma tendrá la seguridad personal y académica para rendir las evaluaciones presenciales. Además, considere las siguientes recomendaciones para una mejor preparación en esta asignatura:

- Organice su tiempo de estudio y busque el espacio adecuado para realizar la revisión de contenidos.
- Revise cada una de las orientaciones metodológicas brindadas semana a semana para contextualizar los temas estudiados.
- Realice una lectura comprensiva de los contenidos propuestos, si existiera algún tema que le resulte más complejo sugiero investigar para profundizar el conocimiento y alcanzar el sentido del mismo.
- Trabaje con organizadores gráficos que le ayuden a sintetizar la información.
- Revise cada una de las actividades recomendadas propuestas cada semana, resalte la información más relevante.
- Participe en las tutorías para tener un diálogo con el docente y reciba indicaciones sobre la evaluación presencial.
- Confíe en los conocimientos adquiridos semana a semana.



Actividad de aprendizaje recomendada

Con la finalidad de reforzar el aprendizaje obtenido durante este bimestre, recomiendo considerar las siguientes actividades de aprendizaje:

- Determine la importancia de la mediación pedagógica e inclusión educativa mediante un cuadro resumen.
- Diferencie las características más relevantes de la diversidad de necesidades educativas especiales mediante un cuadro comparativo.
- Caracterice las claves de la educación disruptiva mediante un mapa mental.
- Establezca un tema importante que pueda ser aplicado en el aula de clase para generar procesos de vinculación con la comunidad.
- Revise y valide el caso que propuso en la actividad recomendada mediante una lista de cotejo.
- Vincule la información proporcionada para aplicar el aprendizaje basado en proyectos en un bosquejo de proyecto como parte inicial para su trabajo final.

Nota: conteste *las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.*

Considere que en el instrumento de evaluación encontrará una parte objetiva con preguntas de opción múltiple y una parte de ensayo donde se aplicará actividades como elaboración de ensayos, contextualización o estudio de casos, recomiendo prepararse de manera íntegra para que su evaluación presencial sea satisfactoria.

Recuerde que cada sacrificio vale la pena, al final la recompensa es valiosa, felicito su dedicación, empeño y perseverancia, valoro el tiempo dedicado a esta asignatura y lo motivó a continuar, está a pocos pasos de alcanzar la meta, no desmaye.

Éxitos en la evaluación presencial.



Segundo bimestre

Resultado de aprendizaje 2

- Resuelve problemas de la profesión docente a través de la aplicación de competencias, conocimientos, principios teóricos, pedagógicos, didácticos y curriculares.

El resultado de aprendizaje propuesto para este bimestre aportará en el logro de las competencias específicas de la carrera vinculadas a la aplicación de conocimientos adquiridos durante su formación profesional, con la ayuda de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el estudio de casos, procesos de contextualización y la generación de ensayos, le apoyarán en la preparación para la parte oral del examen complexivo.

Para alcanzar este resultado de aprendizaje propuesto, será necesario revisar los contenidos proporcionados y participar en las actividades recomendadas, de manera que se capacite de manera integral en el desarrollo y posterior sustentación de su trabajo en la parte oral del examen complexivo. Es momento propicio para iniciar la revisión de contenidos para este bimestre. Felicito su dedicación.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 9

Es necesario iniciar este segundo bimestre felicitando su dedicación, empeño y deseo de alcanzar sus metas. En esta semana se compartirá información corta pero relevante, los contenidos de esta unidad le brindarán datos que aportarán con el desarrollo del trabajo que deberá preparar y sustentar en la parte oral del Examen Complexivo, será de mucha ayuda el desarrollar cada una de las actividades a plantear y participar de manera activa en cada una de las tutorías a desarrollar en estas cortas semanas de estudio. Bienvenido y éxitos.

Unidad 5. Aplicación de técnicas de aprendizaje

En esta unidad se comparte guiones, rúbricas de evaluación y listas de cotejo de las diversas opciones que tiene para desarrollar el trabajo final y generar la sustentación del mismo en la semana 14 de actividades. Es valioso que usted tenga claro cada una de las opciones que tiene para cumplir con su trabajo final de manera eficaz, sugiero, con base en los conocimientos adquiridos y con el avance en las diversas tareas sugeridas que se han elaborado, elabore el trabajo final y se preparará de manera adecuada para que su presentación sea satisfactoria y logre la aprobación de la misma. Éxitos en la revisión y elaboración de su trabajo.

5.1. Guión de un proyecto educativo

Para iniciar con este tema, es relevante considerar que un proyecto educativo es un plan diseñado para atizar el aprendizaje en un entorno educativo interesado en el logro de los objetivos propuestos y al cumplimiento de las distintas actividades que, con una adecuada orientación, alcance el cumplimiento de objetivos y destrezas con criterio de desempeño por parte de los estudiantes.

En apartados anteriores se ha revisado la información más relevante sobre la estructura de un proyecto educativo, su implementación, diseño y evaluación. Ahora, a manera de síntesis, se comparte un pequeño guion donde se plasma los elementos básicos e imprescindibles que deben formar parte del informe final de dicho proyecto y con base en ello se podrá generar una evaluación del proceso y resultados alcanzados con la implementación del mismo, le invito a revisar.

Tabla 8.*Guion para elaborar el informe final de un proyecto educativo*

Datos informativos	Institución educativa Nombre del proyecto.
Resumen (No más de 180 palabras)	¿Cuál es el tema de investigación? ¿Cuál es el objetivo general? ¿Quiénes participaron en el proyecto? ¿Qué resultados se obtuvieron?
Tabla de contenidos	¿Qué información contiene el proyecto?
Planteamiento	¿Para qué se desarrolló el proyecto?
Objetivos	¿Qué resultados espero alcanzar con el proyecto?
General y específicos	
Justificación	¿Cuáles son los antecedentes más relevantes? ¿Por qué es importante? ¿Cuál es la finalidad?
Marco referencial	¿Existen investigaciones o proyectos anteriores? ¿Qué opinan los autores sobre el tema del proyecto?
Metodología	¿Cómo se va a realizar el proyecto escolar? ¿Qué técnicas se utilizará para ejecutar el proyecto? ¿De qué forma se planea ejecutar la solución a la problemática? ¿Cuál fue el tiempo destinado para el desarrollo del proyecto?
Análisis de la solución planteada	¿Qué resultados se obtuvieron? ¿Se cumplieron los objetivos propuestos?
Conclusiones y recomendaciones	¿El proyecto cumplió las expectativas? ¿Qué mejoraría para implementar el proyecto en otra oportunidad?
Referencias	¿Qué documentos, videos, artículos, imágenes, entre otros, avalan su investigación?
Anexos	¿Qué documentos, imágenes, datos relevantes que se puedan compartir como evidencia?

Como se observa en la tabla 10, existe información relevante que no se puede dejar de lado, es así como los datos informativos, la justificación, los objetivos, el análisis de resultados son parte fundamental de un proyecto educativo, además de destacar la importancia del desarrollo del proyecto para los estudiantes, la institución educativa y la sociedad. Las conclusiones y recomendaciones serán de gran valía al momento de volver a implementar el proyecto en una nueva oportunidad.

En la actualidad, existen varios formatos para la presentación de dicho informe final, cada institución educativa propone documentos con la información más relevante, pero siempre se considera la información básica solicitada por el Ministerio de Educación y que lo encuentra en el anexo 4 del **Instructivo de Proyectos Escolares**, entidad responsable de dirigir de manera adecuada la elaboración, desarrollo y evaluación de dichos proyectos educativos.

Ahora, es momento de compartir dos instrumentos de evaluación para los proyectos, serán de mucha utilidad al momento de conocer la información básica necesaria para incluir en su proyecto final, lo invito a revisar en el siguiente apartado.

5.1.1. Rúbrica para evaluar un proyecto educativo

Las rúbricas, como se revisó en apartados anteriores, son instrumentos que aportan con criterios y niveles de desempeño que deben ser considerados al momento de valorar el logro de los objetivos, el nivel de rendimiento, las expectativas y el cumplimiento de la actividad desarrollada. En el caso de los proyectos, se debe evaluar además los resultados obtenidos luego de aplicar el proyecto con el grupo de estudiantes asignado. La tabla que se detalla a continuación le brinda un breve ejemplo de este tipo de instrumento. [Rúbrica para evaluar proyectos educativos](#)

De acuerdo a lo redactado en la *Rúbrica para evaluar proyectos educativos*, la rúbrica propuesta para evaluar un proyecto educativo ayudará a reconocer los criterios que se considerarán al momento de evaluar el informe final, es importante discutir sobre los indicadores de logro que cada rúbrica presenta, de esa manera el estudiante obtiene mayor información de los elementos que serán considerados para que el trabajo se encuentre bien estructurado. Continúe con la revisión de contenidos propuestos para esta semana.

5.1.2. Lista de cotejo para evaluar un proyecto educativo

Recuerde que la lista de cotejo es un instrumento de observación y verificación porque permite revisar indicadores y nivel de logro durante el desarrollo de una actividad educativa. A continuación, se propone una lista de cotejo donde se evidencia los diversos criterios e indicadores que se podrían utilizar para evaluar el informe final de un proyecto, lo invito a revisar.

Tabla 9.

Lista de cotejo para evaluar proyectos educativos

Criterio	Indicador	Si	No	Observaciones
Título del proyecto	Título claro, preciso, contiene las ideas principales del tema a trabajar.			
Resumen	Especifica el tema y objetivo de la investigación. Incluye a los participantes del proyecto. Puntualiza los resultados y la conclusión alcanzadas. La extensión no es mayor a 180 palabras. La delimitación del tema es apropiada.			
Planteamiento	Explica de manera clara las razones para el desarrollo del proyecto. Delimita los contenidos transversales a desarrollar.			
Objetivos	El objetivo general es claro y preciso. Los objetivos específicos permiten conocer hacia dónde va y lo que se espera del proyecto. Los objetivos son posibles de cumplir, medir y evaluar.			
Justificación	Incluye antecedentes sobre la temática abordada en el proyecto. Resalta la importancia y la finalidad del proyecto.			
Marco referencial	Se destacan investigaciones realizadas sobre el tema del proyecto. Enfatiza posibles proyectos similares que se han desarrollado			

Criterio	Indicador	Si	No	Observaciones
Metodología	Describe las técnicas de investigación escogidas para el proyecto. Describe la forma como de ejecutar la solución a la problemática planteada.			
	Incluye un cronograma de actividades de acuerdo a la duración del proyecto.			
Análisis de resultados	Se realiza un análisis de los resultados obtenidos Se alcanzaron los objetivos propuestos.			
Conclusiones	Da respuesta a los objetivos específicos planteados Son claras, concretas y precisas.			
Recomendaciones	Se redacta en respuesta a la conclusión.			
Referencias	Incluye referencias consultadas que avalan la investigación. Utiliza de forma adecuada las normas APA séptima edición			
Redacción/ expresión escrita	Redacción culta, evita expresiones coloquiales. Utiliza conectores oracionales que facilitan la lectura. Uso adecuado de signos de puntuación.			
Ortografía	Uso correcto de reglas ortográficas.			

De acuerdo a la tabla 12, los criterios de evaluación mínimos necesarios para valorar los proyectos educativos están enfocados en brindar información relevante del tema trabajado, contextualizar la importancia de su aplicación y los resultados obtenidos, con esa información se puede llegar a conclusiones y recomendaciones que ayudan a alcanzar aprendizajes significativos, de esta manera el estudiante alcanza una formación integral. Es tiempo de aplicar los conocimientos adquiridos, para ello, propongo la siguiente actividad de aprendizaje.



Actividad de aprendizaje recomendada

Durante la revisión de contenidos de la Unidad 4, se desarrolló la planificación e implementación de un proyecto educativo, ahora, es momento de desarrollar el informe final de dicho proyecto, para ello, recomiendo revisar los instrumentos de evaluación proporcionados en

esta semana, considere los criterios de evaluación e indicadores de logro propuestos en cada documento. Revise la pauta metodológica

Pauta metodológica:

1. Examine la planificación de proyecto interdisciplinario desarrollada en la semana 5 para tener una idea clara de los datos relevantes a considerar para el proyecto final.
2. Identifique los elementos que deben ser considerados para redactar el informe.
3. Inicie la redacción ubicando los datos generales, el planteamiento de la problemática, los objetivos y la justificación que encuentran en la planificación.
4. Desarrolle el marco teórico del proyecto, considere el uso de normas APA séptima edición para incluir citas, se recomienda trabajar con citas de autor de menos de 40 palabras.
5. Redacte la metodología, considere el contexto, los métodos, técnicas e instrumentos utilizados en el desarrollo del proyecto.
6. Considere la información recibida cada semana durante la ejecución del proyecto para desarrollar el análisis de la solución planteada.
7. Redacte las conclusiones y recomendaciones, considere las indicaciones brindadas en los criterios de evaluación e indicadores de logro para redactar este apartado.
8. Incluya referencias bajo normas APA séptima edición, recuerde que, si trabaja con citas de autor, debe ser referenciado en este apartado.
9. El apartado de anexos es opcional, podría incluir imágenes, gráficos o documentos muy extensos.

Recuerde que esta actividad será la que usted debe presentar para que el tribunal revise antes de la sustentación de su trabajo, le animo a desarrollarlo de la mejor manera para que no exista mayores cambios. Le motivó a organizar su tiempo de manera que cumpla con esta actividad de manera puntual. *Le deseo éxitos.*



Nueva semana y con ella la oportunidad de profundizar y reforzar el aprendizaje adquirido en la asignatura de Prácticum, felicito su interés en el logro de las metas propuestas y le invito a revisar la aplicación de la metodología del estudio de casos en entornos educativos reales, de seguro, con la aplicación correcta de esta actividad generará en los estudiantes el interés por la investigación, el pensamiento crítico y un aprendizaje para toda la vida, Bienvenido a esta semana de estudios.

5.2. Guion de un estudio de caso

Los estudios de caso, como metodologías activas de aprendizaje, son utilizados en procesos de investigación social, educativa, clínica y empresarial, son muy útiles para descubrir, comprender y evaluar aspectos relevantes de problemas diversos de investigación. En educación, los estudios de caso basan su aplicación en la comprensión de situaciones que se obtienen con base en la descripción y el análisis de una problemática dentro de un determinado contexto. A continuación, se comparte un guion que le puede ayudar para desarrollar estudios de caso dentro del aula de clase.

Tabla 10.

Guion para plantear estudios de caso

Tema	Título del caso	¿Qué tema se va a estudiar?
Introducción	Párrafo de inicio	<p>¿Qué está pasando?</p> <p>¿A quién le pasa? (Persona que toma las decisiones)</p> <p>¿Debido a qué?</p> <p>¿Cuándo?</p>
Antecedente general		<p>¿Dónde se genera el estudio de caso?</p> <p>¿Qué competencia se desea alcanzar?</p> <p>¿Cuáles son los hechos e inferencias presentes?</p>
	Área específica de interés	¿A qué asignatura aporta el estudio?
Características del caso	Características del caso	<p>¿Qué grado de importancia presenta? (alto/bajo)</p> <p>¿Cuál es la causa del problema?</p>
	Párrafo final	¿Cuál es el detonador de acción?
Preguntas para el análisis y discusión	Alternativa que enfrenta	¿Cuáles son las alternativas/preferencias existentes?
Conclusiones y recomendaciones	Conclusiones	¿Cuáles son los resultados a los que se llegó luego del análisis del caso?
	Recomendaciones	¿Qué aportes y sugerencias se pueden brindar para mejorar la situación estudiada?
	Referencias	¿De dónde obtengo la información?

La tabla 10 permite identificar los elementos mínimos a considerar al momento de proponer un estudio de caso, la importancia de desarrollar una contextualización clara es de suma importancia para que los estudiantes logren la comprensión del problema, reflexionen, analicen y validen o busquen posibles soluciones para resolver dicho caso de acuerdo a las circunstancias y necesidades que se presenten.

5.2.1. Lista de cotejo para evaluar un estudio de caso

Al ser una técnica innovadora y la información proporcionada es muy particular, la lista de cotejo debe contener criterios de evaluación de acuerdo a la necesidad de la misma, sin embargo, se propone una lista de cotejo

general que puede ser aplicada y modificada de acuerdo a la intención e interés del docente que aplique este instrumento, lo invito a revisar.

Tabla 11.

Lista de cotejo para plantear estudios de caso

Criterio	Indicador	Si	No	Observaciones
Introducción	Presenta un párrafo donde se contextualiza el tema.			
Redacción del caso	En la información se incluye tiempo, espacio, características generales y participantes. El caso aporta datos que permitirán el análisis y la reflexión.			
	En la redacción de caso se brinda información sobre la solución dada en un determinado momento.			
	Se brinda la información relevante sobre la situación actual del caso.			
Preguntas para el análisis y discusión	La redacción de las preguntas es clara y directa Preguntas enfocadas a generar intercambio de ideas y la reflexión Preguntas direccionalas a validar o alcanzar posibles soluciones al caso presentado			
Conclusiones y recomendaciones	Las conclusiones dan respuesta a los objetivos específicos planteados Las recomendaciones dan respuesta a las conclusiones generadas Las conclusiones y recomendaciones son claras, concretas y precisas			
Citas y referencias	Incluye referencias consultadas y citadas que fundamentan las ideas que se argumentan. Utiliza de forma adecuada las normas APA séptima edición			
Redacción/ expresión escrita	Redacción culta, evita expresiones coloquiales; Utiliza conectores oracionales que facilitan la lectura. Uso adecuado de signos de puntuación.			
Ortografía	Uso correcto de reglas ortográficas.			

Los indicadores de logro propuestos en la tabla 11 le permitirán reconocer la información más relevante que se debe incluir al momento de redactar un estudio de caso, es necesario recalcar que, los casos deben ser en mayor medida situaciones reales que se presentan en el diario vivir y enfocarlos al medio educativo para que los estudiantes lo analicen, estudien y validen o busquen soluciones que aporten a mejorar la situación. Tiempo apropiado para cumplir la actividad recomendada, sugiero participar.



Actividad de aprendizaje recomendada

Momento adecuado para aplicar los conocimientos adquiridos, para ello propongo elaborar una lista de cotejo que le permita valorar la participación en el estudio de caso propuesto en la semana 4, de esa manera tendrá los instrumentos necesarios para aplicar esta metodología en procesos educativos reales, considere la pauta metodológica a seguir para cumplir con esta actividad.

Pauta metodológica:

1. Revise el documento que desarrolló de la actividad recomendada propuesto en la semana 4, identifique la información más relevante que incluyó sobre el caso de estudio.
2. Revise la información proporcionada en el apartado 4.7.3 sobre listas de cotejo que revisó en la semana 7 de este ciclo académico.
3. Identifique los criterios de evaluación que incluirá en su lista de cotejo.
4. Recuerde que el instrumento será para evaluar la participación de los estudiantes en la metodología propuesta.

¿Cómo le fue con la elaboración de la lista de cotejo? Con seguridad, el instrumento que elaboró es de excelente calidad, recuerde que el éxito en esta actividad se encuentra en la redacción clara de cada indicador de logro que permitirá una evaluación de manera objetiva, Felicito su participación y tiempo dedicado a su formación, continúe preparándose para el examen complexivo, está por buen camino.



Avanza con paso firme en el repaso de contenidos, felicito su interés en el desarrollo de actividades de esta unidad y le motivó a continuar con el mismo empeño en la revisión de contenidos, tenga la seguridad de que el aprendizaje del uso de estas metodologías le serán de mucha utilidad en la labor docente. Bienvenido a la semana 11 y le invito a revisar los contenidos compartidos a continuación.

5.3. Guión para trabajar con procesos de contextualización de un tema

El término contexto deriva del latín *contextus* que significa *lo que rodea a un acontecimiento o hecho*, en el marco educativo, es una serie de elementos que aportan en la explicación de un tema por lo que favorecen u obstaculizan el proceso educativo. Al hablar de contextualizar la educación se refiere a adaptar los contenidos educativos a la realidad ecológica y cultural de los estudiantes.

En el aula de clase, contextualizar es la acción de entregar información relevante sobre un tema determinado que resulta de gran valor para contextualizar el mismo. Implica relacionar un problema con el tema de investigación, es la construcción de un referente teórico, es asimilar las relaciones que se pueden establecer en tiempo y lugar un tema, lo que permite la comprensión del tema objeto de estudio. A continuación, se comparte un guion con pautas para implementar procesos de contextualización en el aula.

Tabla 12.

Guion para proponer actividades de contextualización en el aula

Tema	¿Qué tema se propone?
Primer párrafo	¿Cómo resumir la temática a trabajar?
Referencias geográficas y de tiempo	¿EN qué momento y lugar se desarrolla el tema?
Incluir detalles	¿Especifica características del sujeto o la idea principal?
Hipervínculos	¿Incluirá hipervínculos para profundizar el tema?
Referencias	¿De dónde se extrae la información proporcionada?
Cuestionamientos	¿Se pueden incluir preguntas para comprender el tema?
Actividades	¿Cómo desarrollar el análisis y reflexión del tema?
Referencias	¿De dónde obtengo la información?

Los elementos que se incluyen en la tabla 12 aporta información relevante para que los estudiantes puedan dar respuesta a las preguntas que pueden ser desarrolladas para fomentar el análisis y la reflexión, por ello es necesario que la redacción del contexto de un tema debe ser clara y enfocada a la comprensión total del tema. Revise el ejemplo propuesto a continuación.

5.3.1. Lista de cotejo para evaluar una contextualización

La contextualización permite a los involucrados comprender de manera razonada los motivos, circunstancias, condiciones, detalles de una situación educativa que va a ser planteada para dar respuesta o solución a la misma, por ello, para desarrollar procesos de valoración de esta técnica, se propone la lista de cotejo que se comparte a continuación.

Tabla 13.*Lista de cotejo para evaluar contextos*

Criterio	Indicador	Si	No	Observaciones
Tema	Tema impactante e innovador.			
Contenidos	Los conceptos utilizados son relevantes. Identifica ideas principales y secundarias. Relaciona los conocimientos previos con la información obtenida. Plantea preguntas cuyas respuestas se encuentran inmersas en el texto. Se evidencian actividades que permiten la metacognición.			
Extracción de la información	Reconoce elementos del texto que ayudan a la comprensión del tema. Ubica lugar, tiempo, sujetos o idea principal del tema.			
Comprensión del tema	Comprendión adecuada del texto original. Plasma las ideas más significativas. Capacidad de síntesis. Respuesta a la actividad planteada de manera correcta.			
Citas y referencias	Incluye referencias consultadas y citadas que fundamentan las ideas que se argumentan. Utiliza de forma adecuada las normas APA séptima edición			
Redacción/ expresión escrita	Redacción culta, evita expresiones coloquiales; Formación de proposiciones con la unión de palabras clave. Utiliza conectores oracionales que facilitan la lectura. Uso adecuado de signos de puntuación.			
Ortografía	Uso correcto de reglas ortográficas.			

De acuerdo a la tabla 13, los indicadores de logro permiten reconocer la información mínima que debe incluirse en un proceso de contextualización, la información brindada debe estar enfocada al logro de conocimientos por parte de los estudiantes con base en la reflexión y análisis de los datos brindados. Ahora, lo invito a desarrollar la actividad que se propone a continuación, de seguro será de mucha utilidad.



Actividad de aprendizaje recomendada

Para contextualizar un tema es recomendable considerar la adaptación de contenidos a la realidad ecológica, social o cultural de los estudiantes, contextualizar es ubicar la situación a revisar al medio donde se desenvuelve el aprendizaje, por ello se recomienda considerar los indicadores incluidos en la lista de cotejo para plantear esta actividad, por ello sugiero considera la pauta metodológica siguiente.

Pauta metodológica:

1. Observe con detenimiento los elementos necesarios para elaborar una actividad de contextualización.
2. Revise posibles temas que pueden ser utilizados en procesos de contextualización.
3. Ubique el formato para desarrollar contextos, redacte los datos informativos solicitados.
4. Redacte los datos relevantes sobre lugar y tiempo donde se desarrolla la información.
5. Especifique las ideas más importantes para complementar la información, si es necesario incluir hipervínculos para compartir al estudiante recursos digitales.
6. Incluya preguntas y/o actividades que permitan la reflexión del tema.
7. Incluya las referencias que avalen su investigación.
8. Recuerde que la redacción del contexto debe ser clara, de forma que los estudiantes alcancen la comprensión total del tema y puedan participar en el análisis y búsqueda de resultados favorables y alcanzar el aprendizaje deseado.

La actividad propuesta le permitirá aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar actividades innovadoras que aporten a la participación dinámica de los estudiantes en el aula de clase, además fomentará el interés en situaciones reales y la búsqueda de posibles soluciones a hechos y

situaciones que se presentan en el día a día. Felicito su interés por participar en cada actividad planteada.



Semana 12

Última semana de revisión de contenidos de esta asignatura, con la certeza que los contenidos compartidos han sido de beneficio, lo invito a revisar información relevante sobre los ensayos, a pesar de ser una actividad que se solicita desarrollarla con frecuencia, todavía existen ciertas falencias en la redacción de ensayos, por ello recomiendo poner atención en la rúbrica propuesta en esta semana, Bienvenido.

5.4. Guion para elaborar un ensayo

Según Vásquez (2013), el ensayo es “un texto breve en el cual se expone, analiza o comenta una interpretación personal sobre un tema determinado que puede ser: histórico, filosófico, científico, literario, donde predomina la posición personal, subjetiva y el punto de vista del autor”.

Para elaborar un ensayo es necesario considerar elementos fundamentales como la introducción, el cuerpo y la conclusión, además es relevante incluir referencias que avalen la investigación del tema propuesto. En el siguiente cuadro encuentran algunas pautas indispensables que se deben considerar al momento de redactar un ensayo.

Tabla 14.*Guion para elaborar un ensayo*

Tema	¿Qué tema se propone?
Introducción	<p>¿Cuál es el objetivo o finalidad del ensayo?</p> <p>¿Cuál es el antecedente del tema?</p> <p>¿Define la organización del ensayo?</p> <p>¿Cuál es la idea principal o innovadora?</p> <p>¿Existe una metodología que se aplicó?</p> <p>¿Se pueden generar preguntas activadoras?</p> <p>¿Qué alcance se desea lograr?</p>
Cuerpo o desarrollo	<p>¿Se desarrolla análisis comparativo de la situación?</p> <p>¿Profundiza en cada argumento?</p> <p>¿Se pueden incluir citas que avalan la investigación?</p> <p>¿Aclara las dudas iniciales?</p>
Conclusión	<p>¿Resume las preguntas realizadas al principio del ensayo?</p> <p>¿Propone soluciones a las que se llegó?</p> <p>¿Se puede proponer un pensamiento impactante como cierre?</p>
Referencias	¿Qué documentos aportaron a la investigación?

Los elementos básicos de un ensayo presentes tabla 14 brindan las pautas de la información que se debe incluir en cada párrafo al momento de redactar un ensayo. Es necesario recordar que, al ser un texto plano, la redacción debe ser desarrollada en tercera persona del singular y evitar la inclusión de subtítulos, las ideas se separan por párrafos bien estructurados. Además, la importancia de incluir referencias es fundamental al momento de desarrollar este tipo de actividades. A continuación, se compararon dos instrumentos para evaluar los ensayos, lo motivó a revisar.

5.4.1. Rúbrica para evaluar un ensayo

Para evaluar un ensayo argumentativo se puede utilizar instrumentos de valoración como las rúbricas, el siguiente documento le brinda una idea general de los criterios e indicadores que pueden ser considerados.

Rúbrica para evaluar ensayos

El documento *Rúbrica para evaluar ensayos* le brinda información sobre los criterios de evaluación que pueden ser considerados al momento de valorar un ensayo, recuerde que todo instrumento puede ser mejorado y modificado de acuerdo a las necesidades y requerimientos del docente, continúe con la revisión del siguiente instrumento de evaluación.

5.4.2. Lista de cotejo para evaluar un ensayo

Se propone una lista de cotejo que puede ser utilizado para evaluar ensayos argumentativos, los indicadores de logro se basan en las características mínimas que debe presentar el ensayo, lo invito a revisar.

Tabla 15.

Lista de cotejo para evaluar ensayos

Criterio	Indicador	Si	No	Observaciones
Estructura conceptual	Presenta introducción, desarrollo conclusiones y referencias.			
Introducción	Contextualiza de forma apropiada el tema a tratar. Presenta la idea principal que va a ser argumentada. Se precisa el objetivo que se pretende alcanzar. Establece el por qué y para quién es importante el ensayo. Plantea preguntas o reflexiones que se dan respuesta en el cuerpo o desarrollo del ensayo.			
Desarrollo	Presenta ideas secundarias para argumentar el tema. Desarrolla un análisis del tema. Fundamenta las ideas con sustentos teóricos y citas bajo normas APA. Presenta y defiende ideas personales.			
Conclusiones	Sintetiza los argumentos presentados. Da respuesta a preguntas planteadas en la introducción. Cierra las conclusiones adoptando una postura.			
Citas y referencias	Incluye referencias consultadas y citadas que fundamentan las ideas que se argumentan. Utiliza de forma adecuada las normas APA séptima edición			

Criterio	Indicador	Si	No	Observaciones
Redacción/ expresión escrita	Redacción culta, evita expresiones coloquiales; Utiliza conectores oracionales que facilitan la lectura. Uso adecuado de signos de puntuación.			
Ortografía	Uso correcto de reglas ortográficas.			

Como se puede observar en la tabla 15, la lista de cotejo contiene información básica, pero necesaria para que un ensayo se encuentre redactado de forma correcta, cada elemento debe incluir la información necesaria, además, al utilizar citas de autor se debe considerar el uso de normas APA séptima edición. Muy bien, para finalizar le propongo participar en la actividad recomendada que se comparte a continuación.



Actividad de aprendizaje recomendada

Momento apropiado para participar en la última actividad de aprendizaje propuesta para esta asignatura, por ello lo motivó a redactar un ensayo con el tema: *Mi experiencia académica en la UTPL*, de seguro le será una actividad gratificante, para ello sugiero considerar la siguiente pauta metodológica.

Pauta metodológica:

1. Revise el video [¿Cómo redactar un ensayo?](#) Para una mayor comprensión de cómo desarrollar la redacción del ensayo.
2. Revise el tema propuesto para esta actividad.
3. Realice un listado de ideas principales acerca de su experiencia académica en esta institución para poder realizar el ensayo.
4. Elabore un primer borrador, para ello utilice las ideas principales redactadas con antelación.
5. Elabore el primer párrafo con una introducción, incluya una breve contextualización, detalle la finalidad de esta actividad y la idea o pregunta generadora.

6. En los párrafos del cuerpo del ensayo argumentan base al análisis y reflexión del tema propuesto.
7. En el párrafo de conclusión, sintetice el tema, de respuesta a la pregunta planteada en la introducción y genere una nueva pregunta o pensamiento impactante que dé paso a nuevos enfoques.
8. No olvide incluir referencias bajo normas APA.

¿La actividad ayudó a la comprensión del tema?, seguro que sí, al aplicar los conocimientos adquiridos se alcanza una comprensión total de la metodología de aprendizaje experiencial utilizada, además podrá revisar posibles errores y así modificar y mejorar al momento de emplear este recurso en el aula de clase. Felicito su participación y deseo avanzar en su aprendizaje, ¡Muy buen trabajo!.



Actividades finales del bimestre



Semana 13, 14, 15 y 16

A pocas semanas de alcanzar la meta propuesta, felicito su dedicación y perseverancia, el camino para llegar a este punto ha sido difícil, sin embargo, la recompensa será grande, ahora, estas semanas son para la preparación la sustentación de la parte oral y el desarrollo de la parte escrita del examen complejo, para ello recomiendo:

Recomendaciones finales

1. Organice su tiempo para una preparación adecuada de conocimientos.
2. Establezca un espacio determinado para desarrollar la sustentación de su trabajo.
3. Revise los apuntes, organizadores gráficos, y recursos que se han desarrollado cada semana, así tendrá seguridad en los conocimientos adquiridos.
4. Acuda de manera puntual a los procesos de evaluación de acuerdo al día y hora asignados.



Actividad de aprendizaje recomendada

El examen complejivo se desarrollará en dos momentos, uno será la parte oral y el segundo será de forma escrita, por ello las actividades serán enfocadas a esos dos procesos.

Para que alcance el éxito en la sustentación de su trabajo recomiendo:

1. Revise el trabajo final presentado al tribunal que valorará la sustentación del mismo.
2. Tome apuntes de la información más relevante del informe final de su trabajo.
3. Desarrolle una presentación donde destaque las ideas principales del trabajo, sugiero considerar la información proporcionada en el recurso [10 reglas de oro Power Point](#) donde se comparte recomendaciones para realizar presentaciones de alta calidad.
4. Desarrolle un pequeño guion que le permita organizar las ideas y contenidos que va a compartir con el tribunal al momento de sustentar su trabajo.
5. Repase y practique su presentación antes del día asignado, se sugiere realizar una grabación para verificar los aciertos y errores en dicha presentación, de esa manera puede mejorar y modificar en caso de ser necesario.

En cuanto a la parte escrita, es importante que considere que la evaluación se compone de dos partes, una objetiva con preguntas de opción múltiple y la segunda es mediante la asignación de casos, procesos de contextualización o elaboración de ensayos que usted debe desarrollar de acuerdo a las indicaciones brindadas, por ello considere las siguientes recomendaciones.

1. Revise las actividades de aprendizaje propuestas en las asignaturas del Prácticum 4,1 y 4,2, realice una autoevaluación y modifique la información que podría ser mejorada.

2. Identifique los elementos mínimos al momento de planificar el uso de alguna metodología en el aula de clase, recuerde que se ha utilizado varias metodologías activas durante la revisión de contenidos de esta asignatura.
3. Repase los contenidos estudiados en estas asignaturas, recuerde que es una recopilación de los aprendizajes alcanzados durante su formación profesional.

No olvide que en el examen complexivo se aplican todos los conocimientos adquiridos durante su formación académica, tenga seguridad en sí mismo y participe con toda confianza que ha realizado un trabajo estupendo.

Momento de agradecer su participación en cada una de las actividades propuestas, para la institución es un verdadero honor ser parte de su formación profesional y personal, está a un par de pasos de cumplir su meta, el sacrificio de ayer es recompensado con el logro de los objetivos propuestos, Felicito su dedicación, empeño y deseo de superación y le auguro éxitos en todas las actividades que de ahora en adelante realice, recuerde que sus actitudes demuestran el valor de la persona, ha cumplido su trabajo de la menor manera, Siga adelante.

Éxitos y bendiciones.



4. Solucionario

Autoevaluación 1		
Pregunta	Solución	Retroalimentación
1	Literal a.	La mediación pedagógica es el despliegue de operaciones académicas preparadas y organizadas de forma consciente, con la finalidad de generar, promover y facilitar procesos educativos que permitan enseñar de manera diferenciada, y fortalezcan el sentido del aprendizaje de los estudiantes.
2	Literal b.	La educación inclusiva como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes, lo que permite considerar cambios o modificaciones de contenidos, recursos, estrategias y metodologías, que ayuden a generar una visión común de un determinado tema que permita la inclusión de todos los involucrados.
3	Literal d.	El proceso didáctico inclusivo debe generarse en cuatro fases ordenadas que son: elaboración, enunciación, concretización y transferencia o abstracción, siendo el educador quien busque las estrategias y recursos para llegar a los estudiantes con el conocimiento de manera efectiva.
4	Literal b.	La inteligencia espacial permite observar el entorno e interpretarlo, así como generar imágenes que no existen, además, permite detectar detalles que suelen pasar desapercibidos.
5	Literal b.	En la rutina de pensamiento, veo, pienso, me pregunto, la etapa pienso, permite generar diversas ideas que surgen a partir del conocimiento recibido.
6	Literal c.	Las necesidades educativas especiales no asociadas a la discapacidad son la dislexia, discalculia, disortografía, disfasia y los trastornos de comportamiento y déficit de atención.
7	Literal a.	Las adaptaciones curriculares significativas son modificaciones que se realizan desde la programación, previa evaluación psicopedagógica y que afectan a los elementos prescriptivos del currículo oficial.
8	Literal d.	Los indicadores de logros permiten evaluar el avance de los estudiantes en la adquisición de las destrezas con criterio de desempeño, propuestas en la unidad de planificación.
9	Literal b.	Los niños con déficit de atención se encuentran en constante movimiento, tienen dificultad para enfocarse y controlar sus emociones, son impulsivos y en algunos casos hiperactivos.

Autoevaluación 1

Pregunta | Solución

Retroalimentación

- 10 Literal c. Para reconocer la necesidad educativa especial que presenta un estudiante se debe recurrir a procesos de evaluación, los cuales deben ser realizados por un equipo interdisciplinario calificado.

Ir a la
autoevaluación

Autoevaluación 2		
Pregunta	Solución	Retroalimentación
1	Literal a.	Se conoce como innovación a la implementación de nuevas estrategias educativas en entornos ya conocidos.
2	Literal c.	Edmodo es una plataforma que permite generar aulas virtuales, recursos digitales y actividades interactivas para desarrollar con los estudiantes.
3	Literal d.	La educación disruptiva pretende romper lo establecido para mejorar lo existente.
4	Literal b.	Los ejes transversales, que permiten la vinculación entre diversas disciplinas, se conocen como aprendizaje multidisciplinario.
5	Literal a.	Integrar la inteligencia artificial es una de las claves para incluir la educación disruptiva en el aula de clase.
6	Literal c.	La educación disruptiva busca romper paradigmas de la educación convencional y propone nuevos modelos que aporten un mejor futuro para los estudiantes.
7	Literal b.	Una de las ventajas que brinda la educación disruptiva es generar una atención académica personalizada.
8	Literal a.	Cuando el docente modifica la distribución del aula, cambia los roles y potencia los talentos individuales de los estudiantes para lograr productos nuevos, promueve la creatividad.
9	Literal a.	Al aplicar procesos de creatividad en el aula, el indicador que permite obtener una variedad de soluciones a un problema es la flexibilidad.
10	Literal c.	Identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones para seleccionar las herramientas digitales apropiadas según la necesidad o finalidad.

**Ir a la
autoevaluación**

Autoevaluación 3		
Pregunta	Solución	Retroalimentación
1	Literal b.	La finalidad de la práctica docente es mejorar la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.
2	Literal c.	Un factor que influye en la práctica docente es la formación académica de los docentes.
3	Literal d.	Las acciones de vinculación con la colectividad permiten al estudiante alcanzar un aprendizaje vivencial.
4	Literal b.	Los procesos de vinculación con la sociedad permiten generar espacios educativos de aplicación y experimentación.
5	Literal a.	Al implementar el docente de ciencias naturales un proyecto para generar huertos familiares en el entorno comunitario, se aplican procesos de vinculación con la comunidad.
6	Literal b.	Los programas de participación estudiantil fomentan las capacidades innovadoras, reflexivas y expresivas de los estudiantes mediante la implementación de emprendimientos.
7	Literal a.	Un proyecto de vinculación con la sociedad en el área de ciencias naturales que se puede implementar en una zona rural del país es la reforestación.
8	Literal c.	Para cumplir de manera apropiada la práctica docente es necesario que se apliquen procesos para la formación permanente.
9	Literal a.	Se denomina vinculación con la sociedad al proceso educativo interactivo que permite una proyección social para intervenir en la solución de problemas de la comunidad.
10	Literal d.	Un ejemplo de programas de participación estudiantil, para aplicar con estudiantes de segundo año de BGU, es la generación de espacios verdes.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 4		
Pregunta	Solución	Retroalimentación
1	Literal a.	El proyecto educativo es el instrumento de planificación y gestión que permite involucrar a la mayoría de miembros de la comunidad educativa.
2	Literal d.	El proyecto educativo sostenible resguarda y protege los recursos que brinda la naturaleza.
3	Literal c.	Los proyectos interdisciplinarios deben fomentar la pertinencia, es decir, se enfocan en reconocer el entorno social, educativo y cultural.
4	Literal a.	Al fomentar el emprendimiento durante la aplicación de proyectos interdisciplinarios se generan propuestas en servicio de los demás.
5	Literal a.	La metodología activa basada en la experiencia y en la acción, que permite aplicar estrategias de diseño y programación es el aprendizaje basado en proyectos.
6	Literal d.	Al momento de ejecutar un proyecto interdisciplinario, cada semana se puede incluir información relevante como sabías que.
7	Literal a.	Durante la ejecución de proyectos escolares, la autoevaluación permite reflexionar el proceso de aprendizaje.
8	Literal c.	Un plan de evaluación para proyectos educativos debe medir los objetivos del proyecto.
9	Literal d.	El instrumento que permite compartir criterios para valorar de manera objetiva y crítica el aprendizaje adquirido por los estudiantes se denomina rúbrica de evaluación.
10	Literal b.	La lista de cotejo es un instrumento de evaluación que permite verificar el logro de una actividad de aprendizaje.

**Ir a la
autoevaluación**



5. Referencias bibliográficas

- Blanco, R. (2008). La Educación inclusiva: El camino hacia el futuro.
- UNESCO. http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTED_48_Inf_2__Spanish.pdf
- De Lella, C. (1999). Modelos y tendencias de la formación docente. <http://www.oei.es/cayetano.htm>
- Niño, M., Bahamonde, S. (2019). Planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la educación secundaria. Ministerio de Educación del Perú.
- Para Weiss (1975). Investigación evaluativa
- Prieto, J. (1995) Introducción a la psicología, Tomo II. Ejercicios y vocabulario. Centro de estudios Ramón Areces.
- Rivas, M. (2000). Innovación Educativa, teoría procesos y estrategias. Síntesis.
- UNESCO, (2005). Orientaciones para la inclusión. Asegurar el acceso a la Educación para Todos. http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/General_Presentation-48CIE-4__Spanish_.pdf
- Vásquez (2013). El ensayo. Universidad libre. <http://www.unilibre.edu.co/CienciasEducacion/humanidadesidiomas/images/stories/pdfs/2013/doc3.pdf>.



6. Anexos

Aplicación el método de estudio de casos

LOGOTIPO Y SLOGAN

Título del estudio de caso:

Introducción:

Caso pedagógico:

Preguntas para el análisis y discusión:

Conclusiones:

Recomendaciones:

Referencias:

Nota: Tomado de Prácticum 4.1: Examen Complexivo

Esquema del proyecto interdisciplinar

LOGOTIPO Y SLOGAN

Datos informativos

Proyecto:

Nivel:

Ciclo:

Año lectivo:

PREGUNTA GUÍA

4. ¿QUÉ HACER? Propuesta, tema del proyecto.

PLANIFICACIÓN

5. ¿PARA QUÉ?

Nombre del proyecto (Debe ser atractivo y novedoso)

Planteamiento del contexto y del problema. Justificación.

¿Para qué se desarrollará este proyecto?

Objetivos por alcanzar.

OBJETIVO GENERAL:

- *Corresponde a los objetivos de aprendizaje que se proponen en la planificación curricular.*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- *Corresponde a los objetivos semanales interdisciplinares que se relacionan con el objetivo general de aprendizaje.*

INDICADORES DE EVALUACIÓN:

- *Corresponde a los indicadores de evaluación relacionadas a las destrezas con criterios de desempeño que se desarrollarán de manera interdisciplinaria a lo largo del proyecto.*



LOGOTIPO Y SLOGAN

6. ¿CON QUÉ SE RELACIONA?

Interdisciplinariedad del proyecto, cómo se conecta con otras áreas del currículo escolar.

ÁREA	CONTENIDOS – DESTREZAS
Asignatura coordinadora	
Asignatura colaboradora	
Asignatura colaboradora	

7. ¿A QUIÉNES?

Dirigido a:

Personas implicadas como destinatarios.

-

8. ¿CON QUIÉNES?

RESPONSABLES:

Personas implicadas como responsables.

-

ALIADOS ESTRATÉGICOS:

-

9. ¿DÓNDE?

Ubicación geográfica en caso de ser necesario:

Lugares y espacios en donde se realizan las actividades.

Contexto:



LOGOTIPO Y SLOGAN

10. ¿CUÁNDO?

Cuadro temporal en el que se realizará (Cronograma de actividades).

ACTIVIDADES:	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - PROYECTO EDUCATIVO INTERDISCIPLINAR DE QUÍMICA																							
	PRIMER QUIMESTRE				SEGUNDO QUIMESTRE																			
	SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO					
SEMANAS:	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																								
2.																								
3.																								
4.																								
5.																								
6.																								
7.																								
8.																								
9.																								
10.																								
11.																								
12.																								
13.																								

11. ¿CUÁNTO?

¿Qué se va a hacer?

Etapas previstas y cantidad de actividades específicas a llevar a cabo.

* Actividades específicas de apoyo y acompañamiento:



LOGOTIPO Y SLOGAN

12. ¿CÓMO?

Métodos y técnicas para utilizar. Procedimientos necesarios.

Metodología a aplicar en el proyecto:

Técnicas que aportarán el desarrollo del mismo:

Instrumentos que aportan información al proyecto:

Procedimiento:

13. ¿CON QUÉ?

Medios, recursos e instrumentos disponibles.

MEDIOS, RECURSOS Y AMBIENTES NECESARIOS**Físicos****Humanos****Materiales****Técnicos****Económicos**

14. EVALUACIÓN: Monitoreo
Evaluación Parcial
Evaluación Final.

- **Tipos y momentos de la evaluación: (De acuerdo a los indicadores de evaluación indicados al inicio del proyecto).**

INICIAL**DURANTE****FINAL**

LOGOTIPO Y SLOGAN**15. FIRMAS DE VALIDACIÓN:**

Elaboración, revisión y
aprobación.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE:	COORDINADOR DE PROYECTOS ESCOLARES:	VICERRECTOR:
Firma:	Firma:	Firma:

Fecha:

Fecha:

Fecha:

Nota. Tomado de Prácticum 4.1: Examen Complexivo



Mapa de pensamiento con la aplicación de la destreza de pensamiento las partes y el todo

Mapa de pensamiento

LAS PARTES Y EL TODO

Objeto (Tema, tópico o núcleo problemático)

Partes (Tipos o categoría)

1 2 3 4 5

¿Cuál es función? (¿Cuáles son sus características?)

1 2 3 4 5

¿Qué le pasaría si faltara?

(¿Qué pasaría si este modelo no se aplicara en la enseñanza de la Química y Biología?)

1 2 3 4 5

Matriz de ejecución de un proyecto educativo interdisciplinario

LOGOTIPO Y SLOGAN

ACTIVIDADES

EJECUCIÓN

Tema y

Objetivo general

Cronograma de actividades.

ACTIVIDADES:	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - PROYECTO EDUCATIVO INTERDISCIPLINAR DE QUÍMICA																																						
	PRIMER QUIMESTRE								SEGUNDO QUIMESTRE																														
	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO		
SEMANAS:	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1.																																							
2.																																							
3.																																							
4.																																							
5.																																							
6.																																							
7.																																							
8.																																							
9.																																							
10.																																							
11.																																							
12.																																							
13.																																							

Tema:**Actividades:**

- Corresponden a aquellas actividades, a través de las cuales, se desarrollan los contenidos propuestos en el mapa curricular, considerando su relación con el objetivo de aprendizaje y el objetivo semanal.
- Las actividades que se planteen deben promover la interdisciplinariedad, la comprensión y la aplicación de lo aprendido en situaciones de la vida cotidiana a partir de rutinas de pensamiento u otras estrategias. Es necesario recordar que las actividades que se planteen deben responder al objetivo de aprendizaje propuesto.

Se puede incluir:

- Sabías que...
 - Recuerda...
 - Dato curioso...
 - Relación con valores...
-



Tema:**Actividades:**

- Corresponden a aquellas actividades, a través de las cuales, se desarrollan los contenidos propuestos en el mapa curricular, considerando su relación con el objetivo de aprendizaje y el objetivo semanal.
- Las actividades que se planteen deben promover la interdisciplinariedad, la comprensión y la aplicación de lo aprendido en situaciones de la vida cotidiana a partir de rutinas de pensamiento u otras estrategias. Es necesario recordar que las actividades que se planteen deben responder al objetivo de aprendizaje propuesto.

Se puede incluir:

- Sabías que...
- Recuerda...
- Dato curioso...
- Relación con valores...

Semana ...

Se incluirán las semanas de trabajo de acuerdo al cronograma propuesto para el proyecto.

Compromisos para cada semana o cada sección:

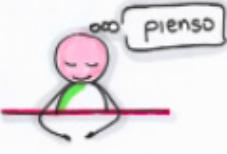
Compromisos que refuerzen los aprendizajes conceptuales, actitudinales y aptitudinales que se desarrollen a través del proyecto.

Autoevaluación:

Preguntas que se plantean de acuerdo al avance y que permitan reflexionar el proceso de aprendizaje desarrollado a lo largo del proyecto.

Nota: Adaptado de [Instructivo para la elaboración de proyectos interdisciplinares](#) Anexo 3

Matriz de pensamiento para la rutina veo, pienso y me pregunto

	VEO	PIENSO	ME PREGUNTO
ETAPAS			
NIVEL DE LOGRO DE LA COMPETENCIA	Anota lo que ve sin interpretaciones.	Las ideas que le sugiere aquello.	Preguntas que le vienen a la mente.
IDEAS	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.

Nota: Tabla que permite desarrollar la rutina de pensamiento propuesta.



Anexo 1_Planificación microcurricular por destrezas con criterios de desempeño para EGB y BGU

Anexo 1_Planificación microcurricular por destrezas con criterios de desempeño para EGB y BGU

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO PARA EGB Y BGU

LOGO INSTITUCIONAL

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN

AÑO LECTIVO

PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. DATOS INFORMATIVOS

Docente:	Nombre del docente que ingresa la información	Área/asignatura:	Grado/Curso:	Paralelo:
No. De unidad de planificación	*	Título de unidad de planificación:	*	objetivos específicos de la unidad de planificación: *

2. PLANIFICACIÓN

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS

INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN



Anexo 1_Planificación microcurricular por destrezas con criterios de desempeño para EGB y BGU

Se escribirán las destrezas con criterios de desempeño (DCD) de los documentos circulares vigentes. *

Según la especificidad de la asignatura, algunas DCD están planteadas para desarrollarse a lo largo de el año escolar, por lo tanto estas podrán repetirse en las diferentes unidades las veces que sea necesario.

Es importante considerar que, en todas las asignaturas, existen conexiones entre las DCD de los diferentes bloques curriculares. Por tal razón, para la planificación de las diferentes asignaturas, se puede desarrollar más de una DCD

EJES TRANSVERSALES:

PERIODOS:

SEMANA DE INICIO:

Los seleccionados para la planificación a desarrollar Número de horas necesarias para trabajar esta destreza. Se calculará en función del total de horas pedagógicas asignado a cada unidad y el número de destrezas seleccionadas. Según el número de semanas establecido en el plan curricular anual.



Ejemplo de rúbrica de evaluación de la exposición oral del proyecto escolar

Criterios a evaluar	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto
Voz	Control total del tono, volumen, velocidad y pronunciación de la voz; combina de forma correcta estos elementos, evita la monotonía, el aburrimiento o el cansancio entre los asistentes.	Control medio del tono, volumen, velocidad y pronunciación de la voz, no combina de forma correcta estos elementos e incrementa la monotonía, el aburrimiento o el cansancio entre los asistentes.	Control mínimo del tono, volumen, velocidad y la pronunciación, no combina de forma correcta estos elementos, se presenta monotonía, el aburrimiento o el cansancio entre los asistentes.	No existe un control ni combina de forma correcta el tono, volumen, velocidad o pronunciación, se presenta monotonía, aburrimiento o cansancio entre los asistentes.
Lenguaje corporal	Incorpora en el discurso elementos gestuales que enriquecen y favorecen la comunicación con la audiencia. La postura del cuerpo es relajada, evita mantener objetos en las manos para no dificultar una expresión corporal adecuada que refuerza o acompaña el discurso.	Incorpora en el discurso elementos gestuales que favorecen la comunicación con la audiencia. La postura del cuerpo es poco relajada. Evita mantener objetos en las manos o esconderlas para no dificultar una expresión corporal adecuada que refuerza o acompaña el discurso.	Incorpora en el discurso pocos elementos gestuales. La postura del cuerpo no es relajada, mantiene objetos en las manos o las esconde, lo que dificulta una expresión corporal adecuada que refuerza o acompaña el discurso.	No incorpora elementos gestuales en la presentación del discurso. La postura del cuerpo no es relajada, mantiene objetos en las manos o las esconde, lo que dificulta una expresión corporal adecuada que refuerza o acompaña el discurso.
Expresión facial	Utiliza el rostro y la mirada como componentes del lenguaje no verbal para completar y enfatizar con coherencia lo que se expresa de forma oral.	Utiliza poco el rostro y la mirada como componentes del lenguaje no verbal para completar y enfatizar con coherencia lo que se expresa de forma oral.	Utiliza poco el rostro y la mirada como componentes del lenguaje no verbal y no aporta de forma coherente lo que se expresa de forma oral.	No utiliza el rostro ni la mirada como componentes del lenguaje no verbal, por lo que no existe un aporte a lo que se expresa de forma oral.



Criterios a evaluar	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto
Medios audiovisuales	Uso correcto de medios audiovisuales, incluye gráficos, dibujos y esquemas, el tamaño, tipo de letra es legible, utiliza colores de manera uniforme, el contenido mantiene información útil.	Uso adecuado de medios audiovisuales, incluye gráficos, dibujos y esquemas, el tamaño, tipo de letra es legible, utiliza colores de manera uniforme, el contenido mantiene información no relevante.	Uso mínimo de medios audiovisuales, incluye gráficos, dibujos y esquemas, el tamaño, tipo de letra es legible, utiliza colores de manera uniforme, el contenido mantiene información	No utiliza medios audiovisuales como gráficos, dibujos o esquemas, tamaño de letra no es la adecuada y el contenido no es relevante.

Nota: Adaptado de [Instructivo de proyectos escolares](#) p. 54-55



Lista de cotejo para evaluar estructura y contenido del informe de proyecto escolar

Sección	Aspectos por analizar	3	2	1	0
Portada	Contiene los elementos oficiales de la portada (Nombre dirección Regional, número del Circuito Escolar, nombre Institución Educativa, nombre del proyecto, temática, nombre de los estudiantes, nivel/Sección, estudiantes, nombre del tutor, año)				
Título	<p>Informa el contenido de la investigación realizada en relación a la problemática.</p> <p>Es breve, conciso y específico. (Evita el exceso de palabras y establece expectativas reales del contenido del trabajo).</p> <p>Ubica el proyecto en el tiempo y espacio con el menor número de palabras posible.</p>				
Índice/Tablea de contenidos	Indica las principales secciones del trabajo y las páginas en las que se encuentran.				
Resumen	<p>Contiene una síntesis de los aspectos más relevantes del proyecto (problemática, metodología, resultados y conclusiones).</p> <p>Extensión máxima de 250 palabras</p>				
Planteamiento del problema	<p>Existe un párrafo introductorio que presenta la descripción del principio o proceso en estudio.</p> <p>Mediante una pregunta exploratoria se da el acercamiento al tema del proyecto.</p> <p>El problema se enmarca dentro de la temática seleccionada.</p>				
Objetivos: general y específicos	<p>Presenta el objetivo general del proyecto y al menos dos objetivos específicos y corresponden al tipo de problemática propuesta.</p> <p>Claridad en la redacción de los objetivos.</p> <p>El objetivo y la pregunta general abarcan a los específicos.</p> <p>Existe concordancia entre los objetivos y la pregunta de investigación y/o planteamiento del problema.</p>				
Justificación Marco teórico	<p>La revisión de las referencias bibliográficas permite familiarizarse con el contexto de la problemática planteada.</p> <p>Define con claridad y precisión los conceptos o explicaciones de términos relevantes para la investigación</p> <p>Presenta una síntesis de lo que se conoce de la temática en estudio.</p> <p>Realiza citas dentro del texto.</p>				



Sección	Aspectos por analizar	3	2	1	0
Metodología	Menciona las fases de investigación, trabajo práctico y evaluación.				
Discusión e interpretación de los resultados	Selecciona instrumentos adecuados (entrevistas, cuestionarios, maquetas, modelos, equipos de laboratorio, otros).				
	Describe paso a paso los procedimientos (métodos) y técnicas utilizados para la investigación y el análisis de datos.				
	Se analizan o se integran los resultados del proceso para generar el producto interdisciplinario, según los objetivos y preguntas planteadas.				
	Al ejecutar el proyecto se logra comprobar o verificar la solución generada a la problemática identificada.				
Conclusiones y recomendaciones	Las conclusiones se relacionan de forma directa con la problemática planteada.				
	Las conclusiones demuestran comprensión del tema investigado				
	Brinda sugerencias o recomendaciones para problemáticas futuras.				
Referencias	Las referencias se presentan en orden alfabético.				
	Referencias recientes y de fuentes confiables. Toma en cuenta la abundancia de información sobre el tema de cada proyecto.				
	Formato consistente (APA) y tiene todos los elementos requeridos para que otra persona pueda encontrar el trabajo consultado si así lo requiere.				
Portafolio	Adjunto al informe escrito se encuentra el diario de ruta o de trabajo.				
	Evidencia el proceso de investigación, trabajo colaborativo y evaluación realizado.				

Nota: Tomado de [Instructivo de proyectos escolares](#) p. 58-59



Rúbrica para evaluar ensayos

	Excelente	Bien	Regular	Deficiente
Introducción	Contextualiza de manera precisa el tema, resalta la finalidad y amplía el panorama del lector.	Presenta de forma breve el tema, la finalidad y la idea central.	Presenta con inconsistencias el tema, la finalidad y la idea central	La información brindada no permite una comprensión del tema propuesto.
Desarrollo	Argumenta de manera apropiada, utiliza citas y opiniones de otros autores que sustentan la idea central.	Expone argumentos, utiliza citas para sustentar la idea central,	Expone de forma parcial los argumentos, las citas que sustentan la idea central no se encuentran bien referenciadas	Argumenta de manera ambigua, no incluye citas referenciales para sustentar la idea central.
Conclusión	Sintetiza de forma clara las ideas expuestas en el desarrollo, incluye una reflexión final del tema.	Sintetiza las ideas de forma superficial, la reflexión final no brinda información relevante del tema.	La información brindada se encuentra desorganizada, la reflexión final no brinda información relevante.	No incluye una reflexión ni sintetiza las ideas expuestas en el desarrollo, no se llega a conclusiones reales.
Coherencia	El texto presenta una correcta relación entre palabras y oraciones, utiliza de manera apropiada los conectores de párrafos.	La relación entre palabras y oraciones es adecuada, presenta un déficit en el uso de conectores entre párrafos.	La relación entre palabras y oraciones es deficiente, los conectores se encuentran mal utilizados.	No se aprecia relación entre palabras y oraciones ni presenta un hilo conector entre párrafos.
Referencias	Utiliza la normativa APA séptima edición de forma correcta.	La normativa APA séptima edición no se encuentra bien utilizada en las referencias.	Utiliza normativa APA, pero corresponde a ediciones anteriores.	Incluye referencias, pero no considera la normativa APA séptima edición.
Redacción	Redacción académica, evita expresiones coloquiales, uso adecuado de signos de puntuación.	Redacción literaria, presenta dos a tres errores en el uso de los signos de puntuación.	Redacción coloquial, presenta varios errores en el uso de signos de puntuación.	La redacción coloquial, no se considera reglas de puntuación.
Ortografía	Uso correcto de reglas ortográficas.	Presenta dos o tres errores u omisiones al utilizar las reglas ortográficas.	Presenta cuatro o cinco errores u omisiones al utilizar las reglas ortográficas.	Presenta más de cinco errores u omisiones de las reglas ortográficas.

Rúbrica para evaluar proyectos educativos

Criterio de evaluación	Excelente	Satisfactorio	Satisfactorio con recomendaciones	Necesita mejorar
Título del proyecto	Proyecto innovador, aporta de manera considerable al proyecto educativo.	Proyecto interesante, aporta al proyecto educativo.	Proyecto básico, su aporte es general.	El proyecto ha sido planteado por varias ocasiones, no se evidencia mejora.
Resumen	Información relevante, contextualiza de manera correcta el tema del proyecto.	El resumen contextualiza en un 80% el tema del proyecto.	El resumen contextualiza en un 70% el tema del proyecto.	El resumen contextualiza en un 60% el tema del proyecto.
Planteamiento	Delimita los contenidos transversales a considerar en el proyecto y las razones para el desarrollo del proyecto de manera correcta.	Delimita los contenidos transversales a considerar en el proyecto y las razones para el desarrollo del proyecto de manera ambigua.	Explica las razones para el desarrollo del proyecto, pero no delimita los contenidos transversales.	La información es confusa, no existe mayor información sobre el proyecto.
Objetivos	Los objetivos permiten conocer lo que se espera del proyecto.	Los objetivos son redactados de manera ambigua.	Los objetivos específicos no tienen concordancia con el objetivo general.	La redacción de los objetivos no va de acuerdo a la temática establecida.
Justificación	Presenta antecedentes, importancia y finalidad del proyecto de manera clara.	Presenta antecedentes, importancia y finalidad del proyecto de manera ambigua	Presenta antecedentes, importancia y/o finalidad, falta información del proyecto.	La información proporcionada es básica, no justifica el desarrollo del proyecto.
Marco referencial	Las referencias teóricas aportan información relevante para el desarrollo adecuado del proyecto.	Las referencias teóricas aportan en un 80% con información relevante para el desarrollo adecuado del proyecto.	Las referencias teóricas aportan en un 70% con información relevante para el desarrollo adecuado del proyecto.	Las referencias teóricas aportan en un 60% con información relevante para el desarrollo adecuado del proyecto.
Metodología	Explica las técnicas utilizadas y cómo se ejecuta la solución de la problemática de manera correcta.	Explica las técnicas utilizadas y cómo se ejecuta la solución de la problemática de manera adecuada.	Explica las técnicas utilizadas y cómo se ejecuta la solución de la problemática de manera ambigua.	No detalla las técnicas utilizadas y/o no describe la forma de ejecutar la solución de la problemática.

Criterio de evaluación	Excelente	Satisfactorio	Satisfactorio con recomendaciones	Necesita mejorar
Análisis de la solución planteada a través del producto interdisciplinario	Los resultados del proyecto dan respuesta al objetivo general. Aportan de manera positiva al proceso educativo.	Los resultados del proyecto dan respuesta al objetivo, pero no aportan en el proceso educativo.	El análisis de resultados es básico, no aporta en el proceso educativo.	El análisis de resultados no brinda mayor información.
Conclusiones	Las conclusiones dan respuesta a los objetivos específicos en base al análisis de resultados	Las conclusiones son relevantes, pero no responden a los objetivos específicos.	Las conclusiones se redactan sin considerar los objetivos y/o análisis de resultados.	Las conclusiones no aportan información relevante del proyecto.
Recomendaciones	Las recomendaciones dan respuesta a las conclusiones.	Las recomendaciones tienen poca relación con las conclusiones.	Las recomendaciones no aportan información relevante a la actividad.	Las recomendaciones son básicas, no incluyen información relevante.
Referencias	Utiliza normativa APA séptima edición de forma correcta.	La normativa APA séptima edición no se encuentra bien utilizada en las referencias.	Utiliza la normativa APA, pero corresponde a ediciones anteriores.	Incluye referencias, pero no considera la normativa APA séptima edición.
Redacción	Correcta redacción, uso adecuado conectores oracionales y signos de puntuación.	Redacción adecuada en un 80% dificultades en el uso de signos de puntuación y/o conectores oracionales.	Redacción adecuada en un 70%, considerar uso de signos de puntuación y/o conectores oracionales.	Redacción adecuada en un 60%, no se considera uso de signos de puntuación y/o conectores oracionales.
Ortografía	Uso correcto de reglas ortográficas.	Existen hasta dos errores ortográficos	Presenta entre 3 y 4 errores ortográficos.	Presencia de más de cinco errores ortográficos.