

# Lineamientos para la elaboración del Proyecto de Grado

Régimen Sierra-Amazonía 2020-2021



**PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

Lenín Moreno Garcés

**MINISTRA DE EDUCACIÓN**

Monserrat Creamer Guillén

**Viceministra de Educación**

María Isabel Maldonado Escobar

**Viceministro de Gestión Educativa**

Andrés Ernesto Chiriboga Zumárraga

**Secretario del Sistema de Educación****Intercultural Bilingüe**

Domingo Rómulo Antún Tsamaraint

**Subsecretario de Fundamentos Educativos**

José Alberto Flores Jácome

**Subsecretaria de Apoyo, Seguimiento y****Regulación de la Educación**

Doris Anabel Guamán Naranjo

**Subsecretaria de Educación****Especializada e Inclusiva**

Tamara Cristina Espinosa Guzmán

**Directora Nacional de****Estándares Educativos (E)**

Gabriela Carlota Serrano Torres

**Directora Nacional de Currículo**

Graciela Mariana Rivera Bilbao la Vieja

**Director Nacional de Investigación Educativa**

Esteban Andrés Moreno Flores

**Director Nacional de Regulación****de la Educación**

Eduardo Xavier Moreno Almeida

**Directora Nacional de Bachillerato**

Paulina Elizabeth Cadena López

**Directora Nacional de Educación****Especializada e Inclusiva**

Karina Rivadeneira Roura

**Equipo Técnico**

Luis Paúl Mantilla Chamorro (coordinador)

María Cristina Redín Santacruz Torres

Emilia Alvear

María Virginia De la Torre Yamberla

Edwin Gordón Sierra

Jéssica Sayra De Jesús Chalá

Zoila Janeth Fernández Gualpa

Duraymi Huete Chávez

María Belén Gómez Moreno

Teresa Beatriz Pittaro Espinosa

Edgar Patricio Freire Caicedo

Laura Jeanneth Maldonado Orellana

María Ángeles Cevallos Castells

Ivonne Daniela Quishpe Tasiguano

Vanessa Josefina Osejos Cadena

Karla Anabel Salvador Erazo

Miriam Janeth Llumiquinga

Jennifer Patricia Flores Alomía

**Diseño y Diagramación**

Álvaro Andrade Narváez

**Tercera Edición, 2020**

© Ministerio de Educación del Ecuador  
Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa  
Quito-Ecuador  
[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)

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

**DISTRIBUCIÓN GRATUITA PROHIBIDA SU VENTA****ADVERTENCIA**

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

**MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN**



*Lenín*



## Contenido

<b>Índice de Tablas .....</b>	<b>iv</b>
<b>Índice de Ilustraciones .....</b>	<b>iv</b>
<b>Presentación del documento .....</b>	<b>v</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>SECCIÓN 1 .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Diseño del Proyecto de Grado .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Estudio de Caso .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Orientaciones Curriculares de Investigación .....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 Proyecto Demostrativo .....</b>	<b>20</b>
<b>1.4 Competencias Generales de las Figuras Profesionales .....</b>	<b>26</b>
<b>1.5 Adaptaciones al Lineamiento de Proyecto de Grado (NEE) .....</b>	<b>31</b>
<b>1.6 Adaptaciones al Lineamiento de Proyecto de Grado para Jóvenes y Adultos .....</b>	<b>32</b>
<b>1.7 Lineamientos para Educación Intercultural Bilingüe .....</b>	<b>33</b>
<b>1.8 Lineamientos para la Etnoeducación Afroecuatoriana .....</b>	<b>35</b>
<b>SECCIÓN 2 .....</b>	<b>37</b>
<b>2. Evaluación del Proyecto de Grado .....</b>	<b>38</b>
<b>2.1 Consideraciones normativas .....</b>	<b>38</b>
<b>2.2 Consideraciones pedagógicas .....</b>	<b>38</b>
<b>2.3 Adaptaciones para Necesidades Educativas Especiales .....</b>	<b>40</b>
<b>2.4 Adaptaciones para Jóvenes y Adultos .....</b>	<b>41</b>
<b>2.5 Adaptaciones para Etnoeducación Afroecuatoriana .....</b>	<b>42</b>
<b>2.6 Especificaciones sobre el Programa de Bachillerato Internacional .....</b>	<b>42</b>
<b>SECCIÓN 3 .....</b>	<b>44</b>
<b>3. Gestión del Proyecto de Grado .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1 Rol del Distrito Educativo .....</b>	<b>45</b>
<b>3.2 Rol de la Institución Educativa / Personal Directivo .....</b>	<b>45</b>
<b>3.2.1 La Junta Académica .....</b>	<b>46</b>
<b>3.2.2 Comisiones Técnico-Pedagógicas .....</b>	<b>46</b>
<b>3.3 Rol de Docentes Guías .....</b>	<b>47</b>
<b>3.4 Rol de Estudiantes .....</b>	<b>47</b>
<b>3.5 Flujo de Desarrollo del Proyecto de Grado .....</b>	<b>48</b>
<b>4. Referencias .....</b>	<b>49</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1. Tipos de Estudio de Caso .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabla 2. Orientaciones Curriculares de Investigación .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabla 3. Análisis comparativo entre el Aprendizaje Basado en Proyectos, Problemas y Retos .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 4. Competencias Generales de las Figuras Profesionales. Régimen Sierra-Amazonía 2020-2021 .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 5. Distribución de 70% de Proyecto de Grado (lineamientos de SSEIB) .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 6. Distribución de 50% de Proyecto de Grado (lineamientos de SSEIB) .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 7. Componentes de las habilidades priorizadas .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 8. Habilidades para evaluar por medio del Proyecto de Grado .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 9. Distribución del 30% de Proyecto de Grado .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 10. Distribución del 70% de Proyecto de Grado .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 11. Bandas de calificación – Programa de Bachillerato Internacional .....</b>	<b>43</b>

## Índice de Ilustraciones

<b>Ilustración 1. Delimitación del Estudio de Caso .....</b>	<b>12</b>
<b>Ilustración 2. Desarrollo del Estudio de Caso .....</b>	<b>13</b>
<b>Ilustración 3. Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>13</b>
<b>Ilustración 4. Referencias y anexos .....</b>	<b>14</b>
<b>Ilustración 5. Análisis de la situación planteada .....</b>	<b>22</b>
<b>Ilustración 6. Desarrollo de la problemática .....</b>	<b>23</b>
<b>Ilustración 7. Reflexión .....</b>	<b>24</b>
<b>Ilustración 8. Sistematización .....</b>	<b>25</b>
<b>Ilustración 9. Relación entre el Perfil del Bachiller ecuatoriano y las habilidades priorizadas .....</b>	<b>39</b>
<b>Ilustración 10. Diagrama de Flujo del proceso de elaboración del Proyecto de Grado...</b>	<b>48</b>

## Presentación del documento

A un año de la declaración de la Covid-19 considerada como pandemia, en marzo de 2020, cuya expansión ha marcado *un antes y un después* en todos los ámbitos de la sociedad, la educación se ha visto forzada a replantear su accionar tradicional, a partir del cierre de escuelas y suspensión del servicio educativo. En este replanteamiento, las políticas públicas adoptadas por los países a nivel mundial han buscado como objetivo común la continuidad de la educación. Para ello, se han desarrollado diferentes estrategias entre las cuales están el *ajuste de cronogramas escolares, la priorización curricular, la incorporación de la enseñanza remota de emergencia (ERE), la modificación de los procesos de evaluación*, entre otros. En consecuencia, los sistemas educativos han transformado sus prácticas en función de la garantía del derecho a la educación de calidad.

En Ecuador, la situación de emergencia sanitaria fue declarada por el Gobierno Nacional<sup>1</sup> el 11 de marzo de 2020, lo cual implicó el *confinamiento de la población, la paralización de actividades económicas y de servicios sociales*, entre estos *el servicio educativo*. Esto supuso la suspensión de clases presenciales a nivel nacional<sup>2</sup>, la generación del Plan Educativo Covid-19 (Ministerio de Educación, 2020b) y la adopción de la modalidad de educación en casa. En este sentido, hasta la actualidad la mayoría de instituciones educativas se encuentran en la fase 1 del Plan, denominada "Aprendemos juntos en casa", y algunas instituciones educativas están optando por pasar a la fase 2 "Juntos aprendemos y nos cuidamos", la cual consiste en el regreso y uso progresivo de las instalaciones escolares. A pesar de los esfuerzos realizados, los procesos educativos se han visto afectados de diversas formas.

Por ejemplo, los procesos de evaluación de los aprendizajes se han desarrollado de forma *flexible*, de manera que se garantice una evaluación pertinente, integral y contextualizada, en función de las necesidades de las diversas poblaciones estudiantiles. Un caso específico constituye la evaluación de las y los estudiantes del tercer año de Bachillerato General Unificado (BGU) quienes, como requisito para obtener el título de Bachiller, requieren de un "examen de grado", el cual ha sido desarrollado tradicionalmente por medio de un examen estandarizado. Ante la imposibilidad de la aplicación de dicho examen, el Ministerio de Educación desarrolló un proceso alternativo de evaluación emergente, denominado Proyecto de Grado. Este proceso constituye un *hito* en la evaluación de los aprendizajes, ya que su diseño considera las particularidades del proceso formativo de las y los estudiantes, en función de las ofertas educativas.

Por tal razón, los procesos de evaluación de los aprendizajes deben articularse con los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje del estudiantado, mediante estrategias metodológicas que respondan a la diversidad.

El contexto actual ha servido para generar estrategias pertinentes ante las diversas situaciones educativas, que han surgido y se han intensificado debido a la pandemia, por medio de la elaboración de políticas públicas que respondan a las necesidades educativas a nivel nacional. Sin duda, los desafíos que enfrenta la educación y la evaluación en este contexto, permitirán fortalecer las capacidades de docentes y de las instituciones educativas para contrarrestar los efectos de la crisis. En este sentido, presentamos los *Lineamientos para la elaboración del Proyecto de Grado*, que constituyen un esfuerzo de política pública para responder, con creatividad y de forma inclusiva, a las necesidades de las diversas poblaciones estudiantiles que cursan el tercer año de Bachillerato General Unificado, en sus diferentes ofertas, modalidades y programas.

## Equipo Técnico

<sup>1</sup>Mediante Acuerdo Ministerial 00126-2020 del Ministerio de Salud Pública (2020).

<sup>2</sup>Mediante Acuerdo Ministerial del Ministerio de Educación (2020b).

## Introducción

El Proyecto de Grado es un proceso de innovación en la evaluación de los aprendizajes, que surge como una necesidad para evaluar a los estudiantes de tercer año de Bachillerato General Unificado (BGU) en el contexto de la emergencia sanitaria, causada por la expansión de la Covid-19. Se desarrolla por medio de la elaboración de un trabajo académico de carácter científico, técnico o tecnológico de acuerdo con las particularidades de cada oferta educativa. Está centrado en la exploración del nivel de desarrollo de las habilidades de las y los estudiantes, a partir de aquellas que plantea el Perfil del Bachiller ecuatoriano (Ministerio de Educación, 2016a). Se trata de habilidades de *comprensión del contexto natural y social, habilidades de pensamiento crítico, habilidades socioemocionales y habilidades instrumentales*. Con el Proyecto de Grado, se intenta dar respuestas a problemáticas identificadas en los diversos contextos del territorio nacional.

El Proyecto de Grado se desarrolla por medio de dos tipos de trabajos académicos, articulados con las ofertas educativas del Sistema Nacional de Educación. El *Estudio de Caso* es la opción que elaboran las y los estudiantes que cursan el Bachillerato en Ciencias, y se desarrolla a partir de *Orientaciones Curriculares de Investigación* determinadas a partir de los *Ámbitos de Aprendizaje* del Curículo Priorizado para la Emergencia (Ministerio de Educación, 2020a). Asimismo, el *Proyecto Demostrativo* es la opción que elaboran las y los estudiantes del Bachillerato Técnico, y se desarrolla sobre la base de la *Competencia General de la Figura Profesional* correspondiente a cada estudiante. Los dos trabajos académicos pueden realizarse también a partir de las orientaciones establecidas para la *Educación Intercultural Bilingüe y la Etnoeducación Afroecuatoriana*, cuyo objetivo es fortalecer la identidad lingüística y cultural de los Pueblos y Nacionalidades Indígenas, así como los dialectos, la historia, los saberes y la cosmovisión del Pueblo Afroecuatoriano.

Es importante mencionar que la evaluación del Proyecto de Grado se realiza a partir de *Rúbricas Específicas*, en las cuales constan los parámetros de evaluación, tanto del Estudio de Caso como del Proyecto Demostrativo, y que están articulados a la estructura del trabajo académico correspondiente.

Desde mayo de 2020, el Proyecto de Grado ha sido desarrollado por dos cohortes de bachilleres de los ciclos lectivos de Sierra-Amazonía 2019-2020 y de Costa-Galápagos 2020-2021. Los resultados de una investigación sobre la percepción acerca de la implementación de la estrategia de evaluación del Proyecto de Grado (2021), muestran que el 84% del Personal Directivo (PD) y el 82% de los miembros de la Junta Académica (JA) y Comisión Técnica Pedagógica (CTP) consideran pertinente la evaluación a través del Proyecto de Grado. De igual manera, la percepción sobre la efectividad de la utilización de rúbricas para evaluar el Proyecto de Grado corresponde al 90,8% en PD y al 86,7% en la JA y CTP. En este sentido, se puede interpretar que el Proyecto de Grado es una estrategia de evaluación pertinente, que propicia la aplicación de las habilidades desarrolladas durante todo el proceso educativo y que responde a las necesidades de las poblaciones estudiantiles.

Cabe destacar que el Proyecto de Grado marca un precedente importante para la evaluación específica de las y los estudiantes del Bachillerato Técnico, ya que propicia que se desarrolle una evaluación articulada directamente con su formación y la aplicación de las habilidades técnico-tecnológicas en la resolución de problemas.

Este documento está estructurado a partir de tres (3) secciones. En la Sección 1: *Diseño del Proyecto de Grado*, se presentan las orientaciones generales para el diseño y la elaboración del *Estudio de caso*, así como del *Proyecto Demostrativo*. Se exponen también las *Orientaciones Curriculares de Investigación* y la *Competencia General de las Figuras Profesionales*, que servirán de base para la realización del Proyecto de Grado, de acuerdo con la oferta educativa. De igual manera, se presentan las Adaptaciones de la evaluación para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales y estudiantes Jóvenes y Adultos con Escolaridad Inconclusa, y se abarcan las modalidades Presencial, Semipresencial y a Distancia. Tomando en cuenta las características y los contextos de estas poblaciones estudiantiles, se incluyen guías para estudiantes y para docentes, con el objetivo de acompañar paso a paso el desarrollo del Proyecto de Grado.

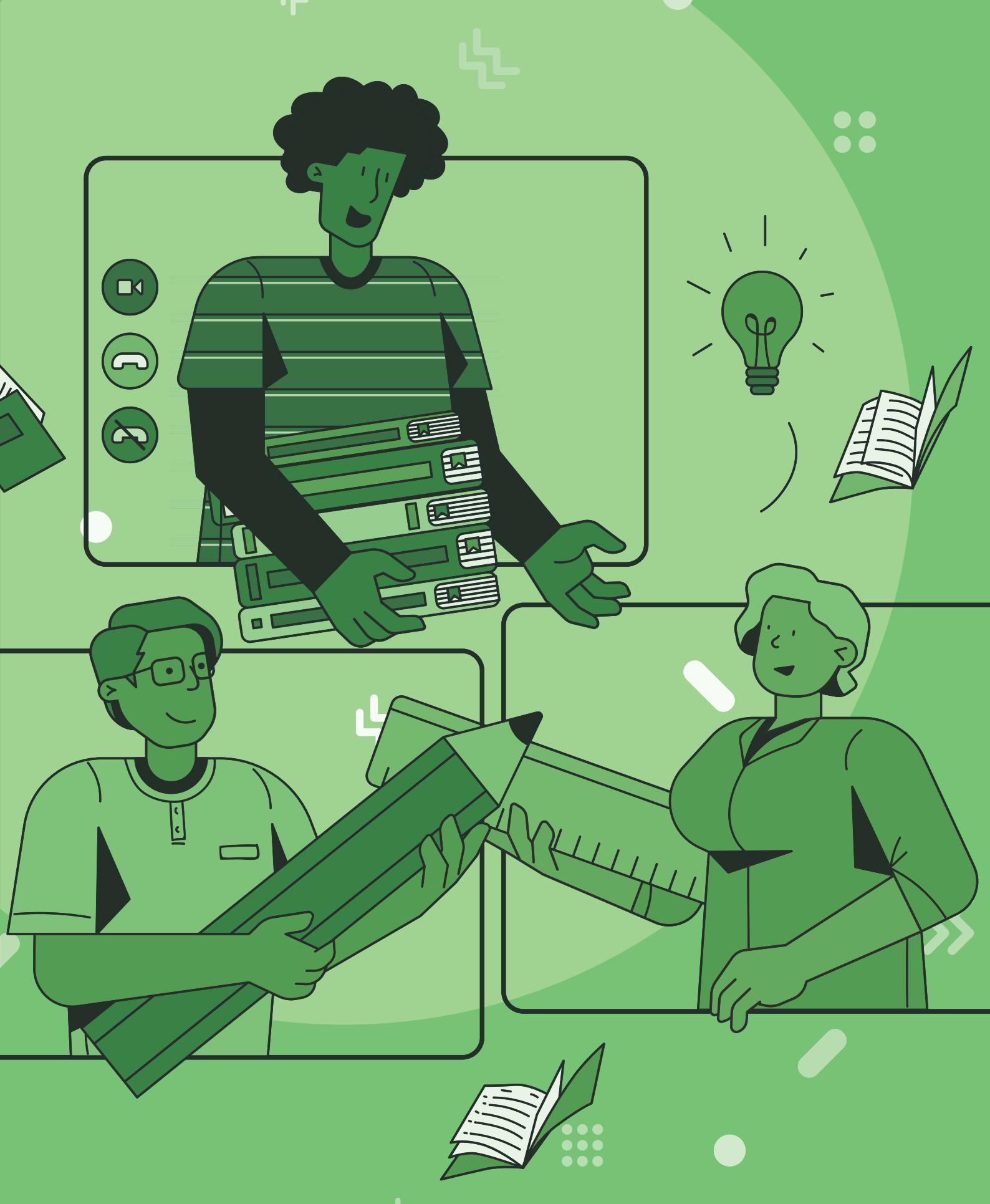
Adicionalmente, esta sección contempla las adaptaciones al Lineamiento de Proyecto de Grado para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad dentro de Instituciones Educativas Especializadas y Ordinarias. En este sentido, se describe el "Proyecto de Vida" que deberán desarrollar los/las estudiantes con discapacidad intelectual, psicosocial y multidiscapacidad en Instituciones Educativas Especializadas. Por otro lado, se establecen las adaptaciones necesarias para la elaboración del Estudio de Casos como para el Proyecto Demostrativo, dirigido a estudiantes con discapacidad en Instituciones Educativas Ordinarias y Especializadas, así como para la población vulnerable en el Programa de Atención Educativa Hospitalaria y Domiciliaria, de los Centros de Adolescentes Infractores (CAI), y Centros Especializados en Tratamiento a personas con consumo problemático de alcohol y otras drogas (CETAD). Finalmente, se expone la Metodología de Evaluación Alternativa para estudiantes con discapacidad intelectual, psicosocial y multidiscapacidad que han recibido adaptaciones curriculares de grado 3 de Educación Ordinaria y Educación Especializada.

En la Sección 2: *Evaluación del Proyecto de Grado*, se exponen los lineamientos pedagógicos para la evaluación del Proyecto de Grado a través del uso de *Rúbricas Específicas*. En primer lugar, se presenta la articulación entre el Perfil del Bachiller ecuatoriano y las habilidades priorizadas, que serán aplicadas en la realización del Proyecto de Grado. En este sentido, se especifica qué se evaluará, cómo se evaluará y con qué se evaluará el Proyecto de Grado. Esto es fundamental para el desarrollo tanto del Estudio de Caso como del Proyecto Demostrativo, pues permite establecer los parámetros específicos que deben tomarse en cuenta para su elaboración y evaluación. Del mismo modo, se establecen las adaptaciones necesarias en las *Rúbricas Específicas* para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales y estudiantes Jóvenes y Adultos con Escolaridad Inconclusa. Finalmente, se presentan las orientaciones sobre los Estudiantes del Bachillerato Internacional y la elaboración de la Monografía como Proyecto de Grado.

En la Sección 3: *Gestión del Proyecto de Grado*, se establecen los procedimientos necesarios para la elaboración y la gestión del proyecto de grado. Aquí se detallan los roles específicos y las responsabilidades de los diferentes actores involucrados (Distrito Educativo, Institución Educativa, Junta Académica, Comisión Técnico-Pedagógica, Docentes Guía y Estudiantes), así como los tiempos previstos, las fases de elaboración y de entrega, tanto del Estudio de Caso como del Proyecto Demostrativo. Adicionalmente, se exponen los mecanismos de calificación, registro de calificación y de creación de archivos para el respaldo institucional, en los que se almacenarán los Proyectos de Grado elaborados. Se presenta, además, un apartado que contiene el cronograma y un diagrama de flujo que ilustran el proceso de elaboración del Proyecto de Grado. De esta manera, cada lector/a conocerá todos los aspectos del proceso de principio a fin.

Adicionalmente, existe un conjunto de Anexos que profundizan y ejemplifican cada uno de los apartados del documento de Lineamientos. Estos Anexos brindan información sobre las particularidades del Estudio de Caso y del Proyecto Demostrativo, sus estructuras y sus Rúbricas Específicas de evaluación. Así como también, ofrecen Guías, Instructivos y Notas Técnicas orientadas a la satisfacción de las necesidades de las poblaciones con Necesidades Educativas Especiales, de Educación Jóvenes y Adultos con Escolaridad Inconclusa y de las diferentes modalidades de educación ordinaria y extraordinaria. Se cuenta, además, con una Guía para la Redacción del Proyecto de Grado, que tiene por objetivo orientar a Docentes Guía y Estudiantes en el uso y aplicación de las normas internacionales de redacción académica. Finalmente, se presenta un anexo con las Preguntas Frecuentes, compiladas a partir de los dos procesos anteriormente desarrollados.

La Comunidad Educativa tiene a disposición los *Lineamientos para la elaboración del Proyecto de Grado*, con el objetivo de que los trabajos que serán elaborados por las y los estudiantes del tercer año de Bachillerato General Unificado se desarrollen con el acompañamiento de los diferentes actores de la educación, en función de generar respuestas creativas a las diferentes problemáticas identificadas en los contextos educativos a nivel nacional.



# SECCIÓN 1

## Diseño del Proyecto de Grado

## 1. Diseño del Proyecto de Grado

El Proyecto de Grado se desarrollará por medio de dos instrumentos: (1) Estudio de Caso y (2) Proyecto Demostrativo. Estos instrumentos se han propuesto para evaluar las habilidades de las y los estudiantes del tercer año de Bachillerato General Unificado (BGU), en función de la oferta educativa de Sistema Nacional de Educación. Por un lado, las y los estudiantes que cursan el Bachillerato en Ciencias deben realizar un *Estudio de Caso* a partir de las dieciseis (16) *Orientaciones Curriculares de Investigación* (OCI), definidas por el Ministerio de Educación sobre la base de los *Ámbitos de Aprendizaje* del Currículo Priorizado para la Emergencia (Ministerio de Educación, 2020a) y la Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe.

Por otro lado, las y los estudiantes que cursan el Bachillerato Técnico deben realizar un *Proyecto Demostrativo* sobre la base de la *Competencia General de su Figura Profesional* (CGFIP). La CGFIP es el eje curricular de la formación técnica de las y los estudiantes de esta oferta, y está articulada con las necesidades de la matriz productiva, los sectores priorizados y las agendas de desarrollo a nivel nacional (Ministerio de Educación, 2019). Para el régimen Sierra-Amazonía 2020-2021, se encuentra vigente un total de 27 Figuras Profesionales, que son diferentes a las vigentes en el régimen Costa-Galápagos 2020-2021, y cuya especificidad determinará la naturaleza de los Proyectos Demostrativos.

Estos trabajos académicos parten de la identificación de un problema y requieren de la aplicación de habilidades de investigación para resolverlos con rigor y creatividad. En este sentido, el Proyecto de Grado busca una sinergia entre la teoría y la práctica, que permita formar en las y los estudiantes, así como en las y los docentes la *curiosidad epistemológica* (Freire, 2015), en tanto "inquietud indagadora" o "búsqueda de esclarecimiento" la cual permite conocer cabalmente un objeto a través de una investigación creativa (pág. 33).

A continuación, se presentan las características específicas del Estudio de Caso, su finalidad y su estructura, que enmarcan la realización del Proyecto de Grado.

### 1.1 Estudio de Caso

El Estudio de Caso es una estrategia de investigación que permite relacionar varios elementos presentes en diversos contextos, con diferentes enfoques y desde una perspectiva interdisciplinaria. En este sentido, Peña (2009) considera que "el estudio de caso convoca la interdisciplinariedad, la polivalencia y el recurso de triangulación en cuanto al tratamiento de fuentes, desde distintas ópticas y el tratamiento crítico desde diferentes disciplinas" (p. 186).

De igual manera, es una estrategia de investigación que fomenta el pensamiento crítico sobre situaciones, la resolución de problemas, la discusión y la reflexión, otorgando a las y los estudiantes un mayor grado de responsabilidad sobre su aprendizaje a través de la identificación y análisis de los problemas planteados, a la vez que permite evidenciar su capacidad de investigación para responderlos (Araújo & Sastre, 2008).

Puede considerarse también "como un instrumento didáctico o como recurso pedagógico que fomenta el aprendizaje autónomo" (Peña, 2009), ya que le permite al investigador recolectar, codificar, organizar e interpretar la información para construir conocimiento que dé cuenta de la realidad que investiga. Este conocimiento le servirá de base para la

generación de respuestas pertinentes ante problemas específicos de la vida cotidiana.

En síntesis, esta estrategia de investigación permitirá a las y los estudiantes la resolución de problemas reales, por medio de la aplicación de distintas habilidades y aprendizajes desarrollados durante todo el proceso educativo.

Existen diferentes tipos de Estudios de Caso, clasificación que se realiza en función de los objetivos del estudio que se quiere realizar. A continuación, encontramos algunos tipos de estudios de caso sugeridos:

**Tabla 1**

*Tipos de Estudio de Caso*

TIPO	DESCRIPCIÓN
<b>Descriptivo</b>	Su propósito es analizar cómo ocurre un fenómeno dentro de un contexto real.
<b>Explicativo</b>	Expone de forma articulada los argumentos que revelan las causas de un determinado fenómeno en un contexto específico.
<b>Ilustrativo</b>	Evidencia ciertas prácticas que tienen un impacto importante en el medio en que se realizan.
<b>Exploratorio</b>	Pretende familiarizarse con un fenómeno sobre el que no existe un marco teórico definido.

*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Estándares Educativos. Fuente: Yin (2014).

Es pertinente hacer la siguiente aclaración: debido a que la realización de proyectos exploratorios, ilustrativos y explicativos requiere de condiciones específicas que propicien los procesos de investigación tales como revisión documental, levantamiento de datos y, en algunos casos, trabajo de campo, el Proyecto de Grado se desarrollará únicamente a través de **Estudios de Caso Descriptivos**, que brinden análisis de un fenómeno identificado en un contexto real determinado.

Para tener una mejor comprensión del sentido de los *Estudios de Caso Descriptivos*, se recomienda revisar el *Anexo Nro. 1: Estudio de Caso con alcance descriptivo*, donde se muestran algunos ejemplos.

Se estructura el *Estudio de Caso* a partir de cuatro secciones: la *primera* constituye la delimitación del Estudio de Caso; es decir, determina el *alcance del mismo*. La *segunda* es el desarrollo del Estudio de Caso, y presenta en detalle el *contenido de este*. La *tercera* expone las conclusiones y las recomendaciones del Estudio de Caso, las cuales muestran los resultados del proceso de investigación. Y, finalmente, la *cuarta* presenta las referencias y los anexos que sirvieron de base para la elaboración del Estudio de Caso (revisar el *Anexo Nro. 2: Estructura del Estudio de Caso*).

A continuación, se ilustran y detallan los componentes de cada sección del Estudio de Caso:

## Ilustración 1

### Delimitación del Estudio de Caso



*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Estándares Educativos.

- 1. Introducción:** en este apartado se presenta, de forma resumida, el Estudio de Caso que se ha realizado. La introducción brinda al lector una visión panorámica del trabajo.
- 2. Antecedente:** es una breve explicación del contexto social, político, cultural, geográfico, histórico, entre otros, en el que surge el problema o fenómeno. El antecedente hace una descripción del contexto en el cual emerge un problema o fenómeno específico, analizando elementos de su entorno natural y social.
- 3. Definición del caso de estudio:** explica el suceso, hecho, fenómeno o problema que será estudiado, y describe cómo se presenta en el contexto planteado anteriormente.
- 4. Justificación del caso de estudio:** es un ejercicio de argumentación, en el cual se exponen las razones por las cuales el estudio es pertinente.
- 5. Objetivos del estudio de caso:** se delimita el estudio por medio de enunciados claros, concretos, medibles y observables. Estos deben ser escritos con la siguiente estructura: (1) inicia con un verbo en infinitivo, (2) contiene un objeto (*qué hará el/la estudiante*), una estrategia de realización (*cómo lo hará*) y una finalidad (*para qué lo hará*). Se planteará un objetivo general y dos específicos.

Estos cinco componentes determinan la organización y la estructura del Estudio de Caso. Es importante considerar que el/la Docente Guía deberá orientar a sus estudiantes **durante todo el proceso investigativo**.

La segunda parte constituye el Desarrollo del Caso de Estudio. En la siguiente ilustración se determinan sus elementos:

**Ilustración 2**  
*Desarrollo del Estudio de Caso*



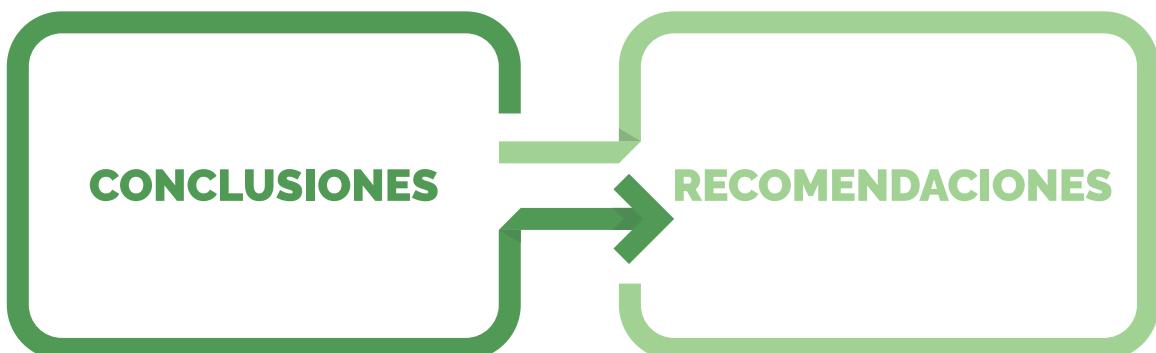
*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Estándares Educativos.

- 1. Marco conceptual:** es la definición clara de los elementos y los términos que abordará el Estudio de Caso. Por ejemplo, si el Estudio de Caso analiza la reducción de las emisiones de gases tóxicos durante la emergencia sanitaria causada por la COVID 19, se deberá definir los siguientes conceptos y categorías: "emisión de gases tóxicos", "emergencia sanitaria" y "COVID 19".
- 2. Marco metodológico:** para elegir una adecuada estrategia metodológica, se debe considerar: (1) las características del problema, (2) las características del contexto en el que surge y (3) el tipo de estudio que se desea realizar.
- 3. Resultados obtenidos:** constituye la descripción de los hallazgos generados a partir de la observación de los elementos definidos en el marco conceptual, mediante la aplicación del marco metodológico.
- 4. Análisis de resultados:** se examinan los resultados obtenidos durante el proceso de investigación, y se expone la postura crítica del autor frente a estos.

El desarrollo del Estudio de Caso es la parte fundamental del trabajo. Una definición clara de los conceptos utilizados y un desarrollo adecuado de la metodología planteada, permitirá obtener resultados específicos a partir de un proceso riguroso de investigación.

La tercera parte está constituida por las "Conclusiones y Recomendaciones" del Estudio de Caso. A continuación, se explica cada componente de esta sección:

**Ilustración 3**  
*Conclusiones y recomendaciones*



*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Estándares Educativos.

- Conclusiones:** constituyen una síntesis de los principales hallazgos en función de los objetivos planteados. Estas pueden recoger también las interpretaciones de los investigadores sobre la base de todo el proceso de Estudio de Caso.
- Recomendaciones:** son un conjunto de sugerencias generales, elaboradas a partir de los resultados del Estudio de Caso.

Es importante tener claro que las Conclusiones deben estar articuladas y ser coherentes con el tema del proyecto realizado, tomando en cuenta el contexto del problema o fenómeno analizado. Por otro lado, las Recomendaciones representan un insumo para mejorar una práctica específica del caso analizado.

Finalmente, como apartados complementarios al estudio de caso, encontramos las Referencias y los Anexos:

**Ilustración 4**  
*Referencias y anexos*



*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Estándares Educativos.

- El apartado de Referencias incluye los libros, textos escolares, artículos científicos, artículos de prensa, sitios web, entrevistas u otras fuentes consultadas para el Estudio de Caso. Esta información estará clasificada de acuerdo con su procedencia. Las referencias deben enlistarse utilizando las normas de citación APA (ver *Anexo Nro. 3: Guía para la redacción del Proyecto de Grado*).
- El apartado de Anexos es un conjunto de información agregada al Estudio de Caso. Sirve para reforzar los datos obtenidos, el análisis, los resultados, entre otros aspectos. Puede incluir gráficos, matrices, mapas, organizadores gráficos, bases de datos, encuestas, entrevistas, índices, estadísticas, entre otros insumos pertinentes.

## 1.2 Orientaciones Curriculares de Investigación

Para el desarrollo de los Estudios de Caso, se han considerado diciseis (16) "Orientaciones curriculares de investigación" (OCI), seleccionadas en función del contexto de emergencia, a partir del Curriculo Priorizado para la Emergencia (2020a), de la Ampliación Curric-

ular en el caso de Educación Intercultural Bilingüe (2017) y de las orientaciones curriculares de la Etnoeducación Afroecuatoriana (Ministerio de Educación, 2016b).

Las OCI abarcan aspectos de la vida cotidiana, vinculados a la salud, la convivencia, la ciudadanía, la lengua, la cultura, el arte, la ciencia, la tecnología, el entretenimiento, el calentamiento global, el ambiente. En Educación Intercultural Bilingüe incluido Etnoeducación Afroecuatoriana, los Estudios de Caso estarán muy vinculados a la identidad cultural y lingüística del pueblo o nacionalidad con una visión desde la propia cultura y lengua, para valorar y validar sus prácticas, conocimientos y cosmovisión.

Las y los estudiantes de la oferta ordinaria del régimen Sierra-Amazonía 2020-2021, antes de culminar el segundo quimestre y en el marco de la emergencia sanitaria, desarrollan la primera fase del Plan Educativo Covid 19 (Ministerio de Educación, 2020b) *Aprendamos juntos en Casa* impulsada por el Ministerio de Educación, misma que tiene por objetivo "que los estudiantes continúen con sus actividades académicas desde sus hogares [y] contempla varias acciones didácticas" (Ministerio de Educación, 2020b).

Esta modalidad educativa busca desarrollar aprendizajes significativos, al trabajar bajo un enfoque de proyectos interdisciplinares que deben ser ejecutados sobre la base de un ámbito y en un objetivo de aprendizaje.

Esta propuesta educativa fundamenta la elección del proyecto final de tercer año de Bachillerato, al aplicar los conocimientos adquiridos a través de su proceso formativo en las diferentes asignaturas, para dar respuestas a situaciones concretas.

A continuación, se explican aspectos relacionados con las OCI, sus definiciones y los objetivos de aprendizaje. En Educación Intercultural Bilingüe y Etnoeducación Afroecuatoriana, se pueden desarrollar estos catorce (14) ámbitos, poniendo énfasis en sus particularidades culturales y lingüísticas, de manera que cimenten la identidad de sus pueblos y nacionalidades, con una visión desde dentro de su cosmovisión y dar lugar a la difusión de sus particularidades.

Tanto estudiantes como docentes están familiarizados con estos elementos, ya que están articuladas con las actividades interdisciplinares realizadas durante el mencionado proceso formativo.

**Tabla 2**  
*Orientaciones Curriculares de Investigación*

Nro.	ÁMBITO	DEFINICIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
1	<b>Información sobre la COVID 19</b>	<p>Se refiere a la comprensión del estado actual de la localidad, la región, el país y el mundo con respecto a la pandemia de COVID 19 y sus efectos en múltiples ámbitos (salud, social, económico, ambiental, emocional, entre otros). Para ello, se emplean los contenidos disciplinares de varias asignaturas con la finalidad de comprender la situación. Por ejemplo, desde las Ciencias Naturales, se aprende qué es un virus, cómo el sistema inmunológico se ve afectado, cuáles son los planes de salud pública determinados para enfrentar esta situación, etc.; desde la Ciencias Sociales, se reflexiona sobre el derecho a la salud y la educación de los niños y niñas en Ecuador.</p>	Comprender que los cambios sociales, educativos y económicos en el país (o el mundo) ocurridos en tiempos de pandemia pueden contribuir a modificar nuestra forma de actuar para cuidarnos, cuidar a los otros y convivir en paz, empezando por nuestra casa.
2	<b>La convivencia</b>	<p>Se refiere al intercambio constante con otros seres vivos, reconociendo la necesidad de vivir en compañía de otros individuos en el marco de un ambiente pacífico, armonioso, sereno e informado sobre temas de la cotidianidad, en este caso, la situación actual de pandemia mundial. Se establecen actividades entre los miembros de la familia para la toma de decisiones grupales en la búsqueda del bien individual y colectivo.</p>	Comprender que trabajar cooperativamente favorece la práctica de valores y la construcción de habilidades sociales para una buena convivencia familiar, comunitaria, social y con el entorno natural, por medio de una comunicación efectiva y del ejercicio de derechos y deberes en función del bien personal y común.
3	<b>Ideas que cambiaron el mundo</b>	<p>Se refiere a los grandes aportes realizados por diversos personajes a través de la historia, con los cuales se ha logrado un cambio en la forma de ver el mundo y la aparición de nuevos conocimientos y tecnologías, que han pretendido dar respuesta a los grandes misterios de la vida y satisfacer las necesidades de la creciente población humana.</p>	Comprender que la visión del mundo cambia constantemente en función de los aportes de historiadores, investigadores, científicos y otros personajes que han comunicado sus descubrimientos y teorías a la sociedad en general, mediante el uso de un lenguaje apropiado.

Nro.	ÁMBITO	DEFINICIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
4	<b>La democracia</b>	Se refiere a una forma de gobierno en la que toda la ciudadanía ejerce el poder y la responsabilidad cívica, ya sea directamente o por medio de representantes libremente elegidos. Se basa en los principios del gobierno de la mayoría y los derechos individuales. Las democracias evitan los gobiernos centralizados y los descentralizan en múltiples niveles de regiones y localidades, sabiendo que todos los niveles del gobierno deben ser tan accesibles y dúctiles al pueblo como sea posible.	Comprender que las decisiones y participación colectivas adoptadas por la familia y la comunidad contribuyen a la seguridad y al bienestar de una sociedad, a partir de las decisiones democráticas, la información y comunicación asertiva.
5	<b>El cuidado de la naturaleza</b>	Se refiere a identificar cómo funciona el medio natural, de qué manera el ser humano interactúa con los elementos de la naturaleza y los posibles impactos positivos y negativos de esa interacción, con el fin de orientar las decisiones hacia el cumplimiento de los derechos de la naturaleza y el uso sostenible de los recursos.	Comprender que la dinámica existente entre el entorno y los seres vivos, así como el rol que cumple el ser humano en esta interrelación, es esencial para el cuidado de la naturaleza, su conservación y la concientización sobre su posible deterioro.
6	<b>La Interculturalidad</b>	Se refiere, como lo menciona la UNESCO, a la presencia e interacción equitativa de diversas culturas, y a la posibilidad de generar expresiones culturales compartidas a través del diálogo y del respeto mutuo.	Comprender que la interculturalidad contribuye a la construcción de una sociedad inclusiva, abordando la diversidad a través de múltiples lenguajes (plástico, literario, musical, corporal, etc.).
7	<b>Los Derechos Humanos</b>	Se refiere a los derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición. Todos tenemos los mismos derechos humanos, sin discriminación alguna. Estos derechos son interrelacionados, interdependientes e indivisibles.	Comprender los derechos a través del conocimiento de los deberes y las responsabilidades, promoviendo el respeto y la necesidad de generar condiciones para una convivencia con libertad, paz y justicia, en el marco del cumplimiento de derechos como libertad de opinión y de conciencia, la educación, la vivienda, la participación política y el acceso a la información.

Nro.	ÁMBITO	DEFINICIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
8	La ciudadanía global	Se refiere es una perspectiva que impulsa un nuevo modelo de ciudadanía comprometida activamente en la consecución de un mundo más equitativo y sostenible, apostando por el respeto y la valoración de la diversidad, la defensa del ambiente, el consumo responsable y el respeto a los derechos humanos individuales y colectivos.	Comprender que todos los seres humanos somos sujetos con dignidad, obligaciones y derechos, con el fin de responder a problemáticas complejas de índole global, regional y nacional, promoviendo la búsqueda de un mundo más equitativo y sostenible.
9	Protocolos Sanitarios	Se refiere a la concientización de toda la comunidad en el uso adecuado de las medidas de protección y la correcta aplicación de los protocolos sanitarios en función de cuidar su salud y la del resto de personas que los rodean. Para evitar la propagación de los contagios del COVID-19 y mantener controlada esta enfermedad que aqueja al mundo para que no colapsen los sistemas de salud.	Las y los estudiantes comprenderán la importancia de los protocolos sanitarios en función de cuidar su salud y la del resto de personas promoviendo su aplicación y difusión en su entorno próximo.
10	Problemas del mundo contemporáneo	Se refiere las posibles soluciones a los problemas de la vida cotidiana que aquejan al mundo contemporáneo en cuanto a diversos temas que pueden ser sociales, ambientales, económicos, culturales, entre otros, para lo cual se debe tener estrategias en las que de evidencie el desarrollo del razonamiento lógico, creativo, crítico, complejo para poder emitir criterios de forma asertiva.	Las y los estudiantes comprenderán que, para resolver problemas de la vida cotidiana relacionada a temas sociales, ambientales, económicos, culturales, entre otros, es necesario aplicar estrategias de razonamiento lógico, creativo, crítico, complejo, y comunicar nuestras ideas de forma asertiva para actuar con autonomía e independencia
11	La vida y la diversidad	Se refiere al estudio de la propiedad o calidad esencial de los seres como animales (incluido el ser humano) y plantas que evolucionan y se adaptan al medio, para desarrollarse y reproducirse. En tanto la biodiversidad o diversidad biológica corresponde a la variedad de la vida en el planeta, es decir la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, su variabilidad genética, a los ecosistemas, biomas y sus características específicas, en donde se producen las interacciones que facilitan su dinámica.	Las y los estudiantes comprenderán los aspectos más relevantes que aborda la vida y su diversidad, a partir del estudio de su origen, su importancia, sus retos y su compromiso para mantener ambientes sostenibles que aseguren la salud integral, la continuidad de la vida en sus diferentes formas, aplicando valores como la empatía y comunicándolos de manera oportuna.

Nro.	ÁMBITO	DEFINICIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
12	<b>El calentamiento global</b>	Se refiere al aumento gradual de la temperatura como resultado de una serie de cambios en la Tierra por las acciones de los seres humanos o patrones meteorológicos a largo plazo que varían según el lugar y que en la actualidad representa una de las mayores amenazas sobre la vida de los seres vivos.	Las y los estudiantes comprenderán que ciertas acciones de los seres humanos inciden de manera negativa y directa en los fenómenos que ocurren en la naturaleza y que recrudecen los problemas ambientales como el calentamiento global, para la concientización y la toma de decisiones asertivas y responsables con el entorno inmediato, comunicándolo en diversos espacios y con recursos amigables con la naturaleza.
13	<b>Tecnología, ciencia y arte</b>	Se refiere a los grandes avances de la tecnología y la ciencia y sus implicaciones directas con el arte, incentivando la indagación y la reflexión crítica en el momento de descubrir nuevos conceptos y aplicaciones en la era actual y así construir un mundo mejor.	Las y los estudiantes comprenderán que la historia, la tecnología, la ciencia y el arte se entrelazan y evolucionan de forma conjunta fomentando la curiosidad del ser humano por conocer y construir un mundo mejor.
14	<b>Salud, cultura y entretenimiento</b>	Se refiere a las condiciones físicas y al bienestar de los seres humanos de una forma íntegra fomentando la cultura y el entretenimiento como parte del proyecto de vida.	Las y los estudiantes comprenderán que la salud, la cultura y el entretenimiento son ejes fundamentales en el desarrollo del proyecto de vida y su difusión es importante a través de manifestaciones artísticas y culturales.
15	<b>Conocimientos y sabidurías de los pueblos y nacionalidades</b>	Se refiere a las prácticas, tradiciones, hábitos, creencias, etc propios de cada cultura ancestral, particularidades que le hacen diferentes de los demás pueblos y nacionalidades.	Las y los estudiantes comprenderán lo valioso y útil que son los elementos culturales que cimentan su identidad, hacen diferentes a un pueblo de otro y propician los espacios de interculturalidad.
16	<b>La Diáspora africana en el contexto de la Etnoeducación Afroecuatoriana</b>	Se refiere a estudiar la historia, cultura, conocimientos ancestrales y tradicionales, y la relación con el medio ambiente de los africanos y los afrodescendientes en el Ecuador; desde una óptica diferente a la versión oficial. Además de valorar los aportes realizados al desarrollo del país y comprender las múltiples expresiones culturales existentes de la población afrodescendiente como parte de la identidad nacional.	Las y los estudiantes comprenderán otras formas de concebir el mundo, de producir conocimiento y de interpretar la realidad a través de una investigación sobre el pueblo afrodescendiente.

Nota: Elaboración de la Dirección Nacional de Curriculo. Fuente: Curriculo Priorizado para la Emergencia (2020a), Ampliación Curricular en el caso de Educación Intercultural Bilingüe (Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, 2017) y Orientaciones Curriculares de la Etnoeducación Afroecuatoriana (Ministerio de Educación, 2016b)

Sobre la base de estos Orientaciones Curriculares de Investigación, cada estudiante, con orientación de su docente guía, debe elaborar el Estudio de Caso propuesto para el desarrollo del Proyecto de Grado.

Para la elaboración del Estudio de Caso, cada estudiante puede utilizar información de diferentes fuentes, en las que se incluyen los materiales pedagógicos diseñados por el Ministerio de Educación.

En el *Anexo Nro. 4: Orientaciones para el uso de insumos pedagógicos*, se expone información sobre estos recursos y algunas recomendaciones.

### 1.3 Proyecto Demostrativo

Desde una perspectiva tradicional, la educación se ha centrado en la acumulación y réplica de contenidos reforzados mediante libros de texto y validados a través un examen. Este escenario asigna al docente un rol de transmisor de conocimientos y a las y los estudiantes como receptores. Es necesario modificar estos papeles y brindar a las y los estudiantes la posibilidad de ser partícipes de la construcción de su conocimiento, y que las y los docentes sean mediadores de este proceso.

El desarrollo de procesos de aprendizaje en formato de proyectos, al igual que los estudios de caso, fomenta el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la discusión y la reflexión otorgando a los estudiantes un mayor grado de responsabilidad sobre su aprendizaje, a través de la identificación y análisis de los problemas o fenómenos planteados, a la vez que permite evidenciar su capacidad de investigación para responderlos (Araújo y Sastre, 2008). Los proyectos permiten aplicar las habilidades y aprendizajes desarrollados durante todo el proceso educativo. En el caso de las y los estudiantes que han cursado la oferta de Bachillerato Técnico, incluye las competencias propias de cada Figura Profesional-FIP.

Por otro lado, es importante mencionar que las y los estudiantes del Bachillerato Técnico dedican cerca de la tercera parte de su formación, al desarrollo de competencias de una Figura Profesional específica mediante la aplicación y desarrollo de actividades prácticas y productivas que permitan fortalecer los aprendizajes de los módulos formativos y de las asignaturas del tronco común, por lo que para este grupo de estudiantes se presenta el Proyecto Demostrativo como formato de evaluación de grado, el cual guarda relación con la competencia general de la FIP.

Para Educación Intercultural Bilingüe y Etnoeducación Afroecuatoriana, es necesario que se fomente en los estudiantes el desarrollo de proyectos demostrativos a partir del conocimiento propio de sus pueblos o nacionalidad y complementar con lo ofertado.

Existen diferentes estrategias, metodologías y técnicas de enseñanza-aprendizaje en las cuales se sitúa al estudiante como protagonista en la resolución de una situación problemática relacionada con el entorno o la vida cotidiana. Estos recursos metodológicos permiten el desarrollo de un proyecto pertinente en el contexto actual, marcado por las particularidades de la educación en línea. A continuación, encontramos algunas estrategias de enseñanza-aprendizaje y sus características:

Tabla 3

Análisis comparativo entre el Aprendizaje Basado en Proyectos, Problemas y Retos

TÉCNICA/ CARACTERÍSTICA	APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS	APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS	APRENDIZAJE BASADO EN RETOS
<b>Aprendizaje</b>	Las y los estudiantes construyen su conocimiento a través de una tarea específica (Swiden, 2013). Los conocimientos adquiridos se aplican para llevar a cabo el proyecto asignado.	Las y los estudiantes adquieren nueva información a través del aprendizaje autodirigido en problemas diseñados (Savin-Baden & Howell Major, 2004). Los conocimientos adquiridos se aplican para resolver el problema planteado.	Las y los estudiantes trabajan con maestros/as y expertos/as en sus comunidades, en problemáticas reales, para desarrollar un conocimiento más profundo de los temas que están estudiando. Es el propio reto lo que detona la obtención de nuevo conocimiento y los recursos o herramientas necesarias
<b>Enfoque</b>	Enfrenta a las y los estudiantes a una situación problemática relevante y predefinida, para la cual se demanda una solución (Vicerrectoría de Normatividad Académica y Asuntos Estudiantiles, 2014).	Enfrenta a las y los estudiantes a una situación problemática relevante y normalmente ficticia para la cual no se requiere una solución real (Larmer, 2015)	Enfrenta a las y los estudiantes a una situación relevante y abierta, para la cual se demanda una solución real.
<b>Producto</b>	Se requiere que las y los estudiantes generen un producto, presentación, o ejecución de la solución (Larmer, 2015)	Se enfoca más en los procesos de aprendizaje que en los productos de las soluciones (Vicerrectoría de Normatividad Académica y Asuntos Estudiantiles, 2014)	Se requiere que estudiantes creen una solución que resulte en una acción concreta.
<b>Proceso</b>	Las y los estudiantes trabajan con el proyecto asignado de manera que su abordaje genere productos para su aprendizaje (Moursund, 1999).	Las y los estudiantes trabajan con el problema de manera que se ponga a prueba con su capacidad de razonar y aplicar su conocimiento para ser evaluado de acuerdo a su nivel de aprendizaje (Barrows & Tamblyn, 1980).	Las y los estudiantes analizan, diseñan, desarrollan y ejecutan la mejor solución para abordar el reto en una manera que ellos y otras personas pueden verlo y medirlo.
<b>Rol del Profesor/a</b>	Facilitador y administrador de proyectos (Jackson, 2012).	Facilitador, guía, tutor o consultor profesional (Barrows, 2001 citado en Ribeiro y Mizukami, 2005).	Coach, co-investigador y diseñador (Baloian, Hoeksema, Hoppe, & Milrad, 2006).

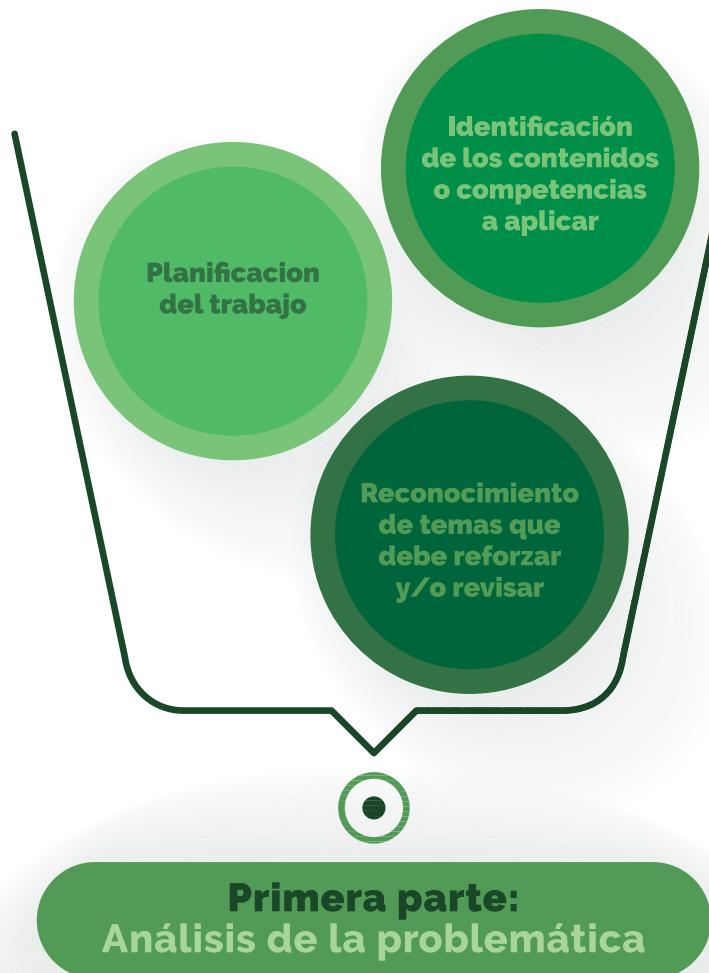
Nota: Elaboración de la Dirección Nacional de Bachillerato. Fuente: tomado de “Aprendizaje basado en retos” del Observatorio de Innovación (2016).

El Proyecto Demostrativo permite aplicar las capacidades y competencias desarrolladas en los módulos formativos por los y las estudiantes de cada Figura profesional, y guarda relación con las características del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

El Nivel Central del Ministerio de Educación presentará una sugerencia de problemática a solucionar de algunas de las Figuras Profesionales; sin embargo, queda abierta la posibilidad para que la Institución Educativa lo defina. Cabe indicar que el trabajo por proyectos no es un nuevo concepto para estudiantes y docentes de la oferta técnica, ya que se lo maneja a lo largo de los tres años del nivel de Bachillerato con el nombre de "Proyectos Didácticos Demostrativos". Son entendidos como estrategias formativas en las cuales se desarrollan actividades productivas a escala demostrativa, las cuales no buscan obtener réditos económicos sino potenciar la formación técnica de las y los bachilleres técnicos.

El Proyecto Demostrativo se estructura en cuatro partes: en la primera, parte el/la estudiante analiza la situación planteada; en la segunda, desarrolla lo requerido según las indicaciones del caso; mientras que en la tercera parte, reflexiona sobre la importancia y aplicabilidad de su FIP en un entorno real y cotidiano. Finalmente, en la cuarta parte, sistematiza de forma clara y coherente las distintas actividades realizadas durante el desarrollo. A continuación, se detallan los componentes de cada parte:

#### Ilustración 5 *Análisis de la situación planteada*

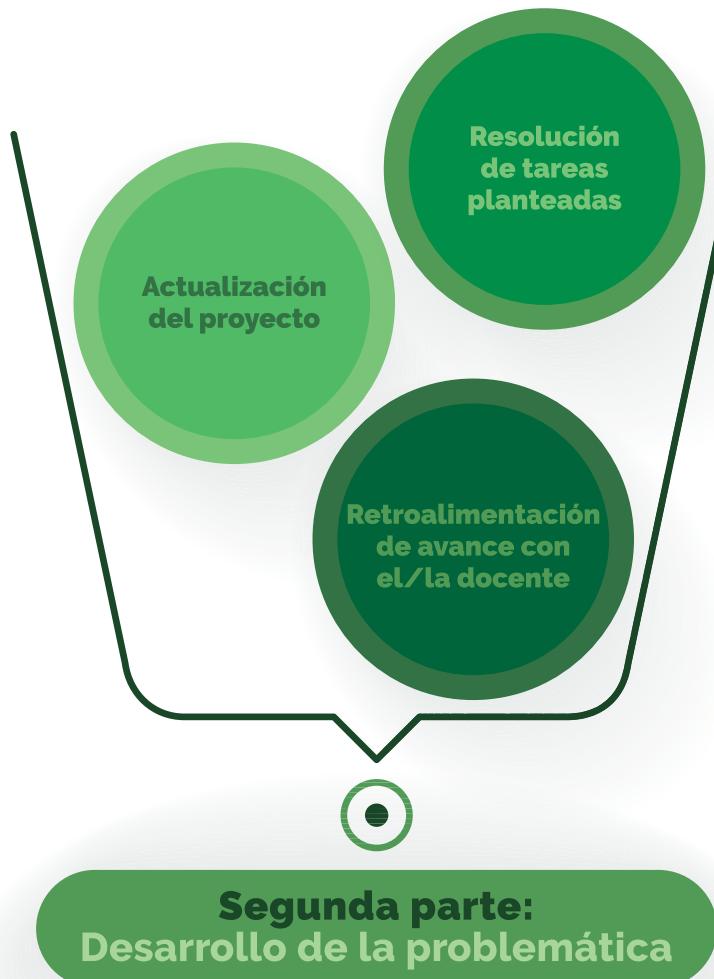


*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Bachillerato.

Para la elaboración del Proyecto Demostrativo, el/la estudiante debe cumplir distintas etapas de trabajo desde la comprensión de la problemática planteada hasta su resolución (Molina, 2003).

- 1. Identificación de los contenidos o competencias a aplicar:** luego de realizar una lectura detenida del caso a resolver, es necesario relacionar el ejercicio con los aprendizajes adquiridos durante el proceso formativo. Se sugiere enlistar los temas que se aplicarán en el desarrollo de la situación planteada.
- 2. Temas por reforzar:** de los contenidos aplicables identificados en el paso anterior, se determinan aquellos que requieren especial atención o apoyo de su docente para resolver con éxito la situación planteada.
- 3. Planificación del trabajo:** el tiempo disponible para el desarrollo del Proyecto de Grado es de aproximadamente de 23 días. Durante este tiempo, las y los estudiantes tendrán que cumplir una gran parte de trabajo autónomo. Otra parte contará con tutorías de sus docentes. Por lo tanto, es importante que se planifique de forma conjunta para cumplir con los plazos establecidos sin descuidar la calidad de la producción final. Este componente establece un cronograma de trabajo acordado entre cada docente y el o la estudiante.

**Ilustración 6**  
*Desarrollo de la problemática*



*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Bachillerato.

- Resolución de las tareas:** cada estudiante recibirá la descripción de una situación real, relacionada a su Figura Profesional, así como una o varias preguntas de opción múltiple relacionadas. Esta es la principal actividad de su proyecto demostrativo, cada proyecto tiene distintos productos (gráficos, planos, desarrollo de paquetes turísticos, entre otros). Por consecuencia, los respaldos de cada caso son diferentes (cálculos matemáticos, normativa industrial aplicada, fuentes de consulta, entre otros), tanto respaldos como productos finales, deben constar en el portafolio de trabajo que se presentará como proyecto definitivo.
- Retroalimentación con docentes guía:** según el cronograma establecido, en la primera parte del proyecto, el o la docente designado para acompañar el desarrollo de los proyectos demostrativos debe brindar retroalimentación sobre los avances al estudiante.
- Actualización del proyecto:** se refiere a la incorporación de los comentarios, observaciones, correcciones del/la docente guía al trabajo en desarrollo, hasta llegar a la elaboración del producto final.

#### Ilustración 7

##### Reflexión



*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Bachillerato.

- Reflexión:** al finalizar el proceso, las y los estudiantes deben realizar una producción escrita en la que expresen su opinión o postura frente a la Figura Profesional cursada durante el Bachillerato. Se distinguen dos momentos, que pueden desarrollarse en media página a cada uno:
  - Comentario sobre la importancia de la figura profesional:** cada estudiante deberá indicar, según su experiencia, cuál considera que es la importancia de su figura profesional en la vida cotidiana.
  - Descripción de la aplicación real de la figura profesional:** en complemento a lo indicado en el párrafo anterior, la reflexión de el o la estudiante debe incluir su opinión sobre el potencial que tienen las competencias desarrolladas durante la formación en la Figura Profesional para una aplicación real en su entorno.

**Ilustración 8**  
**Sistematización**

*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Bachillerato.

Si bien el desarrollo de un proyecto conlleva a un producto final, es necesario considerar el proceso realizado para llegar a tal producto. Por eso, es importante que cada estudiante genere un portafolio de trabajo en el cual se evidencie el desarrollo de los distintos componentes mencionados anteriormente.

- 1. Redacción sobre lo desarrollado:** la última producción escrita del/de la estudiante será un texto de máximo 2 páginas, en el cual se debe describir de forma clara y coherente el proceso aplicado para elaborar su Proyecto Demostrativo. La descripción debe limitarse a las acciones relacionadas a la solución de las situaciones planteadas en la *parte 2*. Esto permite evidenciar que existe un conocimiento del proceso que debe seguirse para la solución del problema.
- 2. Organización del portafolio:** el o la estudiante deberá incorporar, de forma ordenada, toda la evidencia que sustente el desarrollo de los componentes del proyecto, tomando como referencia lo indicado en el *Anexo Nro. 5: Estructura del Proyecto Demostrativo*. El/la Docente Guía debe orientar a sus estudiantes durante todo el proceso. Es necesario que este trabajo cuente con una carátula, en la que se indique lo siguiente:
  - Nombre de la institución educativa
  - Figura profesional
  - Nombre completo del/la estudiante
  - Tema del Proyecto Demostrativo
  - Nombre de Docente Guía
  - Fecha de entrega

Finalmente, como apartados complementarios al Proyecto Demostrativo, encontramos las Referencias y los Anexos.

El apartado de referencias incluye el listado de libros, textos escolares, manuales, artículos científicos, artículos de prensa, sitios web, entre otras fuentes que fueron consultadas para extraer la información necesaria para el desarrollo del proyecto. La información debe ser clasificada de acuerdo con su procedencia y enlistarse en función de las normas de redacción determinadas APA séptima edición (Revisar *Anexo Nro. 3: Guía para la redacción del Proyecto de Grado*).

El apartado de anexos es un conjunto de información agregada al Proyecto Demostrativo. Sirve para reforzar los datos obtenidos, el análisis, los resultados, entre otros. Puede incluir ilustraciones, matrices, mapas, organizadores gráficos, bases de datos, encuestas, entrevistas, índices, estadísticas, entre otros elementos que él o la autor/a considere pertinente adjuntar.

Para una mejor comprensión de lo expuesto, se sugiere la revisión del *Anexo Nro. 5: Estructura del Proyecto Demostrativo*.

#### 1.4 Competencias Generales de las Figuras Profesionales

La Competencia General de las Figuras Profesionales es el eje curricular de la formación técnicas de las y los estudiantes de esta oferta educativa, y está articulada con las necesidades de la matriz productiva, los sectores priorizados y las agendas de desarrollo a nivel nacional (Ministerio de Educación, 2016c). Según registros administrativos, existen veintisiete (27) Figuras Profesionales con estudiantes matriculados en Tercer Año de Bachillerato para el ciclo lectivo Sierra-Amazonía 2020-2021.

Para el planteamiento de un Proyecto Demostrativo por parte del equipo docente de una institución educativa, es necesario considerar lo siguiente:

1. Los Proyectos Demostrativos son proyectos integradores que se deben referir a la resolución de *problemas técnicos representativos* de la Competencia General de la Figura Profesional. Los Proyectos Demostrativos **NO** deben ser trabajados por módulo formativo de forma aislada.
2. Se podrá usar como insumo las temáticas y proyectos realizados a lo largo del año lectivo, como las propuestas innovadoras y Formación en Centros de Trabajo.
3. Las y los estudiantes tendrán un tiempo aproximado de 23 días para desarrollar su Proyecto Demostrativo. Es necesario considerar este tiempo referencial al definir la complejidad del proyecto.
4. Considerar la accesibilidad del estudiantado a herramientas, talleres o conexión a la Internet. El proyecto no debe presentar ninguna exigencia que se vaya en contra de las limitaciones establecidas por la emergencia sanitaria, y debe contemplar el contexto cultural, lingüístico y geográfico de las y los estudiantes, que deberán trabajar con los recursos que tengan a su disposición, no se le podrá exigir el incurrir en algún gasto o compra para la realización de su proyecto demostrativo.
5. El ejercicio planteado por el equipo docente corresponde a la segunda y tercera parte del Proyecto Demostrativo (Desarrollo y Preguntas de opción múltiple); es decir, que esto no exime el cumplimiento de las otras partes de proyecto (Análisis, Sistematización y Re-

flexión. Ver *Anexo Nro. 5: Estructura del Proyecto Demostrativo*).

6. Tomar como referencia los modelos elaborados desde el Ministerio de Educación y respetar el formato y extensión del planteamiento (1 carilla incluyendo pregunta de opción múltiple e información personal. Ver *Anexo Nro. 6: Ejemplo de Proyecto Demostrativo*).

En la Tabla 3, se consolidan las competencias generales de estas figuras profesionales, a las cuales se deben sujetar todos los Proyectos Demostrativos, ya sean planteados por el nivel central del Ministerio o por docentes.

**Tabla 4**

*Competencias Generales de las Figuras Profesionales. Régimen Sierra-Amazonía 2020-2021*

ÁREA	FIGURA PROFESIONAL	COMPETENCIA GENERAL
Agropecuaria	<b>Conservación y Manejo de Recursos Naturales</b>	Realizar actividades de conservación y manejo de los recursos naturales, con criterio sustentable y sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en el territorio nacional, aplicando técnicas, normas, procedimientos y de más herramientas, promoviendo la participación de actores locales.
	<b>Cultivo de Peces Moluscos y Crustáceos</b>	Efectuar operaciones de cultivo acuícola, cumpliendo los requerimientos establecidos en el plan de producción y la normativa higiénico sanitaria establecida, realizando el mantenimiento de primer nivel en las instalaciones y equipos; y efectuando la gestión de una pequeña empresa.
	<b>Industrialización de Productos Alimenticios</b>	Realizar operaciones de transformación de la materia prima agropecuaria en productos y subproductos elaborados para el consumo alimenticio, considerando las normas técnicas vigentes, aplicando tecnologías amigables con el ambiente y sistemas de gestión de inocuidad.
	<b>Producción Agropecuaria</b>	Realizar las operaciones de producción y manejo integral de especies agrícolas de ciclo corto y perenne; crianza y manejo de animales mayores y menores; manejo y mantenimiento de las instalaciones, equipos y aperos. Gestionar la unidad productiva, promocionar y comercializar sus productos, con la ayuda de programas informáticos e investigación, dando cumplimiento a las normas de Bioseguridad e higiene, así como la protección de los recursos naturales durante todo el proceso, para obtener productos saludables y de calidad, fomentando el cooperativismo y asociatividad.

ÁREA	FIGURA PROFESIONAL	COMPETENCIA GENERAL
Artístico	Diseño Gráfico	Interpretar y concretar propuestas de diseño gráfico y comunicación visual de complejidad media, utilizando herramientas computacionales de vanguardia y tecnologías acordes con las nuevas formas de comunicación e información; logrando respuestas creativas en plazos razonables, que incorporen conceptos de identidad, universalidad, contemporaneidad y calidad, ajustadas a los requerimientos del cliente y características de la población objetivo.
	Escultura y Arte Gráfico	Realizar obras artísticas y reproducciones en escultura y arte gráfico, con creatividad, criterio estético y soporte conceptual. Utilizar y mantener las instalaciones y equipos del taller en óptimas condiciones, aplicando normas de seguridad para la salud y protección del medio ambiente. Organizar y administrar talleres de arte. Difundir la obra con fines culturales y comerciales con responsabilidad social.
	Música	Ejecutar instrumental y vocalmente piezas y obras musicales; realizar arreglos, composiciones musicales básicas y producciones de recursos multimedia; y orientar el trabajo de agrupaciones artísticas en el canto y ejecución de instrumentos musicales, con eficiencia, destreza artística y cumpliendo con los parámetros convencionales de calidad.
	Pintura y Cerámica	Realizar obras artísticas en cerámica y pintura con creatividad, criterio estético y soporte conceptual. Utilizar y mantener las instalaciones y los equipos del taller en óptimas condiciones, aplicando normas de seguridad para la salud y protección del medio ambiente. Organizar y administrar talleres de arte. Difundir la obra con fines culturales, comerciales y con responsabilidad social.
Deportiva	Promotor en Recreación y Deportes	Participar en la promoción de actividades físicas, recreativas y deportivas formativas-recreativas, así como en procesos de organización de encuentros recreativos y deportivos destinados a individuos, grupos y entidades públicas y privadas, para el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la población.
Industrial	Aplicación de Proyectos de Construcción	Realizar tareas de apoyo a la gestión administrativa y a la ejecución de obra, en proyectos de construcción de edificaciones, con sujeción a normas técnicas, nacionales e internacionales y regulaciones de entidades de control, en condiciones de seguridad e higiene laboral y protección del medio ambiente.

ÁREA	FIGURA PROFESIONAL	COMPETENCIA GENERAL
Industrial		Realizar las operaciones de instalación y mantenimiento de sistemas de refrigeración, calefacción, aire acondicionado y redes de servicios de gases, en edificaciones residenciales, comerciales, industriales y transporte de carga refrigerada, cumpliendo la correspondiente normativa, las regulaciones de entidades de control y la calidad requerida, en condiciones de seguridad y protección del medio ambiente.
	<b>Calzado y Marroquinería</b>	Elaborar patrones ajustados al diseño de los diferentes modelos y producir industrialmente el corte, aparado, montado y acabado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería, según las indicaciones de las fichas técnicas y órdenes de fabricación, logrando el óptimo rendimiento de los medios y materiales requeridos, produciéndolos en cantidad, calidad y plazos establecidos, con condiciones de seguridad.
	<b>Electromecánica</b>	Realizar trabajos de montaje, instalación y mantenimiento de equipos y máquinas industriales básicas, así como la construcción y reconstrucción de partes o elementos electromecánicos, cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas y aplicando en cada proceso las normas de seguridad e higiene industrial.
	<b>Electromecánica Automotriz</b>	Realizar el diagnóstico, mantenimiento y reparación de motores de combustión interna; tren de rodaje; sistemas eléctricos-electrónicos; de seguridad y confortabilidad; de automotores, conforme con las especificaciones técnicas del fabricante y regulaciones de entidades de control, condiciones de seguridad industrial e higiene laboral y protección del ecosistema.
	<b>Electrónica de consumo</b>	Instalar, mantener y reparar equipos y sistemas electrónicos de audio e imagen, microinformáticos, microprocesados y telefonía realizando el servicio técnico en condiciones de calidad y tiempo de respuesta adecuado, aplicando normas técnicas y ambientales.
	<b>Industria de la Confección</b>	Elaborar patrones ajustados al diseño de los diferentes modelos, y realizar la confección de prendas, complementos de vestir y artículos textiles para el hogar y usos industriales, mediante el corte, ensamblaje y acabados de tejidos, piel (ante, napa y doble faz) y otros materiales; según las indicaciones de las fichas técnicas y órdenes de fabricación; consiguiendo el óptimo rendimiento de los medios y materiales, produciéndolos en cantidad y calidad prevista, en los plazos establecidos y bajo parámetros de seguridad.

ÁREA	FIGURA PROFESIONAL	COMPETENCIA GENERAL
Industrial	<b>Instalaciones, Equipos y Máquinas Eléctricas</b>	Instalación y mantenimiento de servicios eléctricos específicos incluido los sistemas automatizados, líneas de enlace de energía eléctrica en baja tensión y máquinas eléctricas estáticas y rotativas, en el entorno de edificaciones cumpliendo los estándares y normas de calidad, seguridad y ambientales
	<b>Mecanizado y Construcciones Metálicas</b>	Realizar operaciones básicas de metalmecánica, procesos por arranque de viruta y soldadura, aplicados en la fabricación de partes y piezas metálicas; montaje, mantenimiento y reparación de estructuras metálicas, maquinaria y equipos; verificando el funcionamiento, puesta en marcha y parada de los equipos para obtener productos de calidad en los plazos requeridos, aplicando normas de seguridad y gestión medioambiental.
	<b>Mecatrónica</b>	Realizar operaciones de simulación, instalación y mantenimiento de sistemas industriales automáticos y subsistemas robóticos, bajo supervisión, siguiendo los procedimientos técnicos establecidos y normas de seguridad requeridas.
Servicios	<b>Comercialización y Ventas</b>	Realizar el almacenamiento, la expedición y la venta de productos y/o servicios en el ámbito local y/o nacional, aplicando planes de actuación comercial, de acuerdo con objetivos y procedimientos establecidos y con la normativa vigente, y optimizando, en cada operación, los resultados de las gestiones asignadas a su ámbito de responsabilidad; y, en su caso, administrar y gestionar un pequeño establecimiento comercial.
	<b>Comercio Exterior</b>	Realizar operaciones de compraventa, almacenamiento, distribución y financiación en el ámbito internacional, aplicando planes de actuación comercial, de acuerdo con objetivos y procedimientos establecidos y con la normativa vigente, y optimizando, en cada caso, los resultados de las gestiones asignadas a su ámbito de responsabilidad.
	<b>Contabilidad</b>	Realizar operaciones inherentes al manejo del proceso contable en organizaciones económicas dando cumplimiento a las obligaciones tributarias mediante la gestión del talento humano con sujeción a las leyes, normas, códigos, políticas, principios contables y procedimientos laborales, utilizando las herramientas tecnológicas, con eficiencia, eficacia y ética profesional.
	<b>Gestión y Desarrollo Comunitario</b>	Diseñar y ejecutar proyectos comunitarios, basados en el diagnóstico sociocultural de la localidad, con la participación de los actores sociales y miembros de la comunidad, para potenciar el desarrollo endógeno del colectivo y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida.

ÁREA	FIGURA PROFESIONAL	COMPETENCIA GENERAL
Servicios	Informática	Optimizar el tratamiento de la información mediante el procesamiento automático, utilizando lenguajes de programación, bases de datos, herramientas ofimáticas, redes informáticas, herramientas web, sistemas operativos y soporte técnico; proponiendo soluciones creativas e innovadoras que respondan a los requerimientos de los usuarios, aplicando procedimientos y metodologías informáticas vigentes.
	Gestión administrativa	Ejecutar los procesos de comunicaciones internas y externas, gestión documental y archivo, gestión administrativa en lengua propia o extranjera y procesos contables básicos de una empresa, utilizando las herramientas ofimáticas, cumpliendo con los procedimientos y objetivos establecidos por la empresa de acuerdo a la normativa vigente.
	Servicios Hoteleros	Realizar las operaciones de recepción, alojamiento, alimentos y bebidas en establecimientos de los sectores hoteleros y extra hoteleros, cumpliendo con la reglamentación establecida y asegurando la satisfacción del cliente mediante una atención eficiente.
	Ventas e Información Turística	Realizar actividades concernientes a la venta de paquetes y servicios turísticos, información turística, y asistencia y mediación de grupos, aplicando las normas, técnicas y procedimientos establecidos para el sector turístico, y cuidando la calidad del servicio.

## 1.5 Adaptaciones al Lineamiento de Proyecto de Grado (NEE)

En el Lineamiento del Proyecto de Grado, se establecen acciones afirmativas que están dirigidas a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) asociadas a la discapacidad en Instituciones Educativas Ordinarias, Instituciones Educativas Especializadas y población vulnerable del Programa Aulas Hospitalaria y Domiciliaria, de los Centros de Adolescentes Infractores (CAI) y de los Centros Especializados en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD).

En el presente lineamiento, se facilitan las siguientes opciones para la elaboración del Proyecto de Grado:

- *Anexo Nro. 7a: Adaptaciones a la Metodología de Proyecto de Grado:* este anexo cuenta con las modificaciones necesarias y pertinentes para el desarrollo del Estudio de Caso y Proyecto de Demostrativo de los/las estudiantes de Tercero de Bachillerato en Ciencias y Tercero de Bachillerato Técnico con discapacidad y/o en situación de vulnerabilidad (revisar población objetivo del Anexo).
- *Anexo Nro. 7b: Proyecto de Vida para Instituciones de Educación Especializada:* abaraca las modificaciones necesarias y pertinentes para el desarrollo del Proyecto de Vida de los/las estudiantes de Tercero de Bachillerato de Instituciones Educativas Especializadas (revisar población objetivo del Anexo).

- *Anexos Nro. 8a: Metodología de Evaluación Alternativa - Educación Especializada*: medida de acción afirmativa (opcional) para el proceso de titulación de estudiantes con discapacidad intelectual, psicosocial y multidiscapacidad, que han recibido alineaciones/adaptaciones curriculares grado 3 en Instituciones Especializadas para el ciclo Sierra-Amazonía 2020-2021.
- *Anexo Nro. 8b: Metodología de Evaluación Alternativa – Personas con Escolaridad Inconclusa*: medida de acción afirmativa (opcional) para el proceso de titulación de estudiantes con discapacidad intelectual, psicosocial y multidiscapacidad, que han recibido alineaciones/adaptaciones curriculares grado 3 en Instituciones Ordinarias y Extraordinarias (escolaridad inconclusa) para el ciclo Sierra-Amazonía 2020-2021.

En el caso de los estudiantes provenientes de pueblos y nacionalidades indígenas, podrán tomar también el ámbito "Saberes y conocimientos de los pueblos y nacionalidades".

## 1.6 Adaptaciones al Lineamiento de Proyecto de Grado para Jóvenes y Adultos

Las y los estudiantes Jóvenes y Adultos de las Modalidades Presencial, Semipresencial y a Distancia que se encuentren en el tercer año de bachillerato en Ciencias, desarrollarán su Proyecto de Grado (Estudio de Caso), sujetándose a las directrices establecidas en el presente documento.

Las adaptaciones al Proyecto de Grado (Estudio de Caso) se realizaron tomando en consideración dos aspectos fundamentales:

1. Las y los estudiantes son formados a partir de adaptaciones curriculares, en base a las destrezas y habilidades asociadas al Perfil de Salida del Bachiller ecuatoriano que se encuentran en el nivel básico imprescindible.
2. Las características y condiciones de la población de referencia (edad, rezago educativo, limitaciones de recursos para acceder a diferentes fuentes de información).

En la Sección 1: "Diseño del proyecto de Grado", nuestros estudiantes desarrollarán, a nivel descriptivo, la estructura presentada para la educación ordinaria con las siguientes adaptaciones:

- Para el Proyecto de Grado (Estudio de Caso) se presentará únicamente un objetivo general.
- De los catorce (16) Orientaciones Curriculares de Investigación propuestas, Educación de Jóvenes y Adultos trabajará solo con cinco: las enfermedades y el cuidado de nuestra salud, la democracia, la convivencia, cuidado de la naturaleza, los Derechos Humanos.
- Las y los estudiantes desarrollarán cuatro partes del Proyecto de Grado (Estudio de Caso) con ayuda de la "Guía para el o la Estudiante Joven y Adulto de las Modalidades Presencial, Semipresencial y a Distancia" (ver *Anexo Nro. 9. Guía para Estudiantes Jóvenes y Adultos de las Modalidades Presencial, Semipresencial y a Distancia*). La Guía describe paso a paso las acciones que el o la estudiante debe seguir durante el proceso de elaboración.

Sobre la evaluación del Proyecto de Grado (Estudio de Caso), se debe tomar en consideración lo siguiente:

- El número de componentes propuesto para la evaluación de cuatro habilidades básicas

se modificará según la Orientación Curricular de Investigación que elija cada estudiante para desarrollar su Estudio de Caso y sus condiciones (se detalla en la Sección 2 del presente documento: "Evaluación del Proyecto de Grado").

Sobre la Gestión del Proyecto de Grado (Estudio de Caso):

La gestión del Proyecto de Grado (Estudio de Caso) se desarrollará según lo establecido en la sección tres (3) del presente lineamiento y los anexos vinculados a la sección. Sin embargo, para estudiantes que, debido a la emergencia sanitaria causada por la COVID-19, han perdido comunicación con sus docentes, o para aquellos que se encuentran en situación de privación de libertad, se realizará una segunda convocatoria.

Es importante mencionar que las y los docentes contarán con una guía que reúne las particularidades asociadas a las adaptaciones realizadas, así como sugerencias sobre los modos de acompañar al estudiante durante el desarrollo del Proyecto de Grado (Estudio de Caso). La guía se encuentra en el *Anexo Nro.10. Guía para las y los docentes de educación de jóvenes y adultos*.

En resumen, para una mejor comprensión, es necesario revisar los siguientes documentos:

- *Anexo Nro. 9. Guía para Estudiantes Jóvenes y Adultos de las Modalidades Presencial, Semipresencial y a Distancia*
- *Anexo Nro.10. Guía para las y los docentes de educación de jóvenes y adultos*

## 1.7 Lineamientos para Educación Intercultural Bilingüe

Las y los estudiantes que proceden de pueblos y nacionalidades y se encuentren en el tercer año de bachillerato del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, desarrollarán su "Proyecto de Grado" sujetándose a las directrices técnicas establecidas dentro de los programas descritos en el presente documento. Sin embargo, es trascendental que se considere los aspectos que a continuación se detallan:

Los fines de la Educación Intercultural Bilingüe<sup>3</sup> son:

1. Apoyar la construcción del Estado plurinacional sustentable con una sociedad intercultural, basado en la sabiduría, conocimientos y prácticas ancestrales de los pueblos y nacionalidades, en la diversidad biológica del Ecuador, y en los aportes de las diferentes culturas del mundo;
2. Fortalecer la identidad cultural, las lenguas y la organización de los pueblos y nacionalidades;
3. Contribuir a la búsqueda de mejores condiciones de vida de las nacionalidades y de otros pueblos del país.

Algunos de los objetivos que tienen relación con estudiantes del tercer año de bachillerato son los siguientes:

1. Atender las necesidades psicológicas, pedagógicas y socioculturales de los pueblos y nacionalidades.

<sup>3</sup>Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe – MOSEIB. Acuerdo Ministerial 0440, del 05-12-2013.

2. Preparar a los estudiantes en diferentes conocimientos y prácticas para la vida.
3. Desarrollar actitudes de investigación y promover la autoeducación en estudiantes de todos los niveles y modalidades educativas.
4. Incorporar a la educación los conocimientos y características de cada cultura del Ecuador y de otras culturas del mundo.
5. Utilizar las lenguas de las nacionalidades como medio de comunicación oral y escrito en todas las áreas del conocimiento; el castellano, otras lenguas y lenguajes para la relación intercultural.
6. Desarrollar el léxico y la expresión oral y escrita de cada una de las lenguas ancestrales, mediante la promoción de la afición, el interés y el gusto por la lectura y escritura.

Las y los estudiantes del tercer año de bachillerato desarrollarán su Proyecto de Grado, sea este Estudio de Caso (Bachillerato en Ciencias) o Proyecto Demostrativo (Bachillerato Técnico) y tendrán la opción de incorporar dos aspectos fundamentales:

1. Construir el proyecto a partir de su realidad lingüística, cultural, geográfica, condiciones socio-económicas y de emergencia sanitaria (aislamiento y movilidad). Por lo cual, el desarrollo de las destrezas y habilidades de la Educación Intercultural Bilingüe debe responder a los cuatro valores: justicia, innovación, solidaridad, interculturalidad y bilingüismo<sup>4</sup> que forman parte del Perfil de Salida del Bachiller Intercultural Bilingüe.
2. Considerar las características de la población estudiantil en cuanto a acceso a las fuentes de información, servicios como internet y fuentes bibliográficas, entre otros.

Todo esto deberá observarse desde la fase de diseño pasando por ejecución, el acompañamiento y la elaboración del documento final del Proyecto de Grado.

Las y los estudiantes trabajarán de preferencia con la investigación de tipo descriptiva y con la misma estructura y componentes diseñados para el desarrollo del Proyecto de Grado, con las siguientes especificaciones:

1. Se incorporarán investigaciones sobre la identidad lingüística y cultural (Conocimientos y sabidurías de los pueblos y nacionalidades) de los propios estudiantes, de manera especial de aquellos que provienen de los pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes y montubias; con propuestas claras de fortalecer la convivencia armónica, entre varias culturas, en el marco de la interculturalidad.
2. Los estudiantes del Bachillerato Técnico que desarrollen Proyectos Demostrativos, tendrán la posibilidad de incorporar proyectos relacionados con los conocimientos, técnicas, procedimientos, insumos, herramientas, entre otros, que tengan que ver con las vivencias, prácticas, tradiciones, expresiones artísticas y espiritualidad propias de la comunidad, pueblo o nacionalidad a la que pertenece.

Se debe poner en práctica las habilidades y los aprendizajes desarrollados durante el proceso educativo con la debida pertinencia cultural y lingüística; sujetándose a lo expuesto en la Tabla Nro. 2. *Análisis comparativo entre el Aprendizaje Basado en Proyectos, Problemas y Retos.*

---

<sup>4</sup>Mencionados en los Currículos Nacionales Interculturales Bilingües de las Nacionalidades, expedido a través del Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-2017-00017-A, de los cuales los tres primeros valores han sido tomados del Sistema Nacional de Educación, responderá al nivel básico imprescindible del Currículo Nacional y de la Ampliación Curricular para el BGU intercultural bilingüe.

Los Proyectos de Grado estarán orientados a resolver o describir situaciones de la vida cotidiana, respetando los valores, principios y reglas sociales propias de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

Los Proyectos de Grado que se redacten en lengua de la nacionalidad indígena y en castellano, tendrán una valoración equivalente al 30% de la calificación del proyecto antes indicado y el 70% restante se distribuye de la siguiente manera:

**Tabla 5**

*Distribución de 70% de Proyecto de Grado (lineamientos de SSEIB)*

PUNTOS - %	CALIDAD DEL TRABAJO	PRESENTACIÓN DEL TRABAJO	PUNTUALIDAD EN LA ENTREGA
7 puntos – 100%	4 puntos (57%)	2 puntos (29%)	1 punto (14%)

*Nota.* Elaboración de la Dirección Intercultural Bilingüe de Bachillerato (DEIB-B).

Si el proyecto de grado, además, se desarrolla con temáticas relacionadas con la identidad cultural y lingüística de los pueblos y nacionalidades, tendrá una equivalencia del 50% de la calificación del Proyecto de Grado. El 50% restante se valora de la siguiente manera:

**Tabla 6**

*Distribución de 50% de Proyecto de Grado (lineamientos de SSEIB)*

PUNTOS - %	CALIDAD DEL TRABAJO	PRESENTACIÓN DEL TRABAJO	PUNTUALIDAD EN LA ENTREGA
5 puntos – 100%	3 puntos (60%)	1 punto (20%)	1 punto (20%)

*Nota.* Elaboración de la Dirección Intercultural Bilingüe de Bachillerato (DEIB-B).

## 1.8 Lineamientos para la Etnoeducación Afroecuatoriana

Las y los estudiantes del tercer año de bachillerato del Sistema de Educación Nacional desarrollarán su "Proyecto de Grado" sujetándose a las directrices técnicas establecidas dentro de los programas descritos en el presente documento. Sin embargo, para incorporar la Etnoeducación Afroecuatoriana<sup>5</sup> es indispensable que se consideren los siguientes aspectos:

1. La Etnoeducación es un proceso educativo, cultural, social, político y epistémico permanente, orientado al fortalecimiento de la cultura del pueblo afroecuatoriano, que parte de la interiorización y la reproducción de los valores y saberes propios. Permite mantener su identidad y sus particularidades culturales en el marco de un proyecto de vida colectivo, contribuyendo de esta manera a la interculturalidad del país. (Ministerio de Educación, 2016b)
2. Los principios de la Etnoeducación:

<sup>5</sup>Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00045-A del 20 de mayo de 2016.

- a. Interculturalidad:** Valorar la cultura propia y reconocer otras culturas que se relacionan y aportan entre sí de manera dinámica y recíproca. Contribuye a la convivencia en igualdad de condiciones y respeto mutuo.
- b. Solidaridad:** Promueve la cooperación para la convivencia ciudadana pacífica a partir del espíritu solidario propio de los pueblos afrodescendientes y que fueron debilitados por la diáspora, volviendo a pensar en la unidad del ser y del pueblo.
- c. Autonomía:** Desarrollar los procesos educativos que permitan fortalecer lo propio desde las especificidades culturales del pueblo afroecuatoriano como parte integral del Sistema Nacional de Educación.
- d. Igualdad:** Acceder a una educación de calidad en igualdad de condiciones, oportunidades y trato, al igual que el resto de la sociedad.
3. Las y los estudiantes del tercer año de bachillerato desarrollarán su Proyecto de Grado, sea un Estudio de Caso (Bachillerato en Ciencias) o un Proyecto Demostrativo (Bachillerato Técnico); tomando en cuenta dos aspectos fundamentales:
- a.** El contexto cultural, histórico, dialéctico y geográfico para el fortalecimiento del Perfil de Salida del Bachiller ecuatoriano.
  - b.** Las características de la población estudiantil (edad), así como las condiciones socioeconómicas y de emergencia sanitaria (aislamiento, movilidad, acompañamiento del/la docente guía, acceso a las fuentes de información, acceso a servicios de internet, fuentes bibliográficas, entre otros). Estos aspectos se deberán examinar en todo el proceso de construcción del proyecto.
4. Las y los estudiantes desarrollarán la investigación de tipo descriptiva y con la misma estructura y componentes diseñados para el desarrollo del Proyecto de Grado, con las siguientes especificaciones:
- a.** Los Estudios de Caso se enfocarán en la población afroecuatoriana; es decir, se basarán en sus procesos históricos, identidad cultural, cosmovisión y realidades territoriales.
  - b.** Los Proyectos Demostrativos de las y los estudiantes de Bachillerato Técnico se elaborarán de acuerdo con la figura profesional de la institución educativa, a partir de los conocimientos, técnicas y tecnologías, procedimientos, insumos y herramientas que tengan que ver con las vivencias, prácticas, tradiciones, expresiones culturales o espirituales propias de la comunidad o territorio del pueblo afroecuatoriano.
5. Los Proyectos de Grado estarán orientados a contribuir con el desarrollo de la comunidad, resolver o describir situaciones de la vida cotidiana, respetando los valores, principios y reglas sociales propias de las comunidades o territorios de la población afroecuatoriana.
6. Los Proyectos de Grado que se enfoquen en la población afroecuatoriana con los elementos antes mencionados, tendrán una valoración equivalente al 30% de la calificación total. (Registro Oficial 417, 2011)



## SECCIÓN 2

### Evaluación del Proyecto de Grado

## 2. Evaluación del Proyecto de Grado

### 2.1 Consideraciones normativas

La educación en Ecuador está regulada por la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2011), la cual consagra a la evaluación como un *principio de la educación*, y la “establece como un proceso integral permanente y participativo del Sistema Educativo Nacional” (art. 2). Por otro lado, el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (RGLOEI, 2012) profundiza esta definición y la instituye como “un proceso continuo de observación, valoración y registro de la información que evidencia el logro de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes” (art. 184).

Es importante partir de dos consideraciones normativas, determinadas a partir del RLOEI (2012):

“El examen de grado es una *prueba acumulativa obligatoria de Bachillerato* que el estudiante rinde en el tercer año de este nivel como requisito previo a la obtención del título de bachiller (...). El examen de grado evaluará los *logros establecidos en los estándares de aprendizaje*”. (Art. 199)

La primera consideración tiene que ver con el *carácter acumulativo de la evaluación*. Dos posiciones se encuentran entre las diversas experiencias educativas y formativas. La primera, se define por una visión “vertical” de lo acumulativo; es decir, el conjunto de habilidades o contenidos que se desarrollan en un determinado periodo (nivel, subnivel, años escolares). La segunda, da cuenta de una visión “horizontal”, donde lo acumulativo se define como el *conjunto de habilidades* que se desarrollan en un mismo período de tiempo, pero en diversos espacios disciplinares (áreas, asignaturas).

Así, en esta segunda posición, el carácter acumulativo puede derivarse del conjunto de habilidades que se operan desde un abordaje multidisciplinar o interdisciplinar, en la resolución de una problemática concreta.

Por otro lado, la segunda consideración determina que el Proyecto de Grado, al evaluar el desarrollo de habilidades priorizadas, así como los logros establecidos en los Estándares de Aprendizaje que, a su vez están alineados con el Currículo Nacional (Ministerio de Educación, 2016a), explora las habilidades del Perfil del Bachiller ecuatoriano. Por lo tanto, el desarrollo del Proyecto de Grado se encuentra enmarcado dentro de los lineamientos normativos de la educación en Ecuador. El desarrollo de estas habilidades es el reflejo de la implementación de la política curricular y del cumplimiento de los Estándares de Aprendizaje.

### 2.2 Consideraciones pedagógicas

Es necesario, además, establecer los principales criterios de la evaluación, mismo que se articulan con las siguientes preguntas: *¿qué se evalúa?, ¿cómo se evalúa? y ¿con qué instrumento se evaluará?*

#### ¿Qué se evalúa?

El Proyecto de Grado permite evaluar el desarrollo de los aprendizajes establecidos en el Currículo Nacional (Ministerio de Educación, 2016a), entendidos como habilidades que

desarrolla cada estudiante en el proceso formativo, y las utiliza para analizar o buscar soluciones a una situación concreta de su contexto. En este sentido, a partir del Perfil de Bachiller ecuatoriano, elemento central y articulador del Curriculo Nacional (Ministerio de Educación, 2016a), es posible seleccionar las habilidades que el proceso de evaluación explorará:

### Ilustración 9

#### *Relación entre el Perfil del Bachiller ecuatoriano y las habilidades priorizadas*



*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Estándares Educativos.

Fuente: (Ministerio de Educación, 2016a)

Estas habilidades, aplicadas a una situación concreta, deben potenciar la utilización de diversas destrezas que cada estudiante ha desarrollado durante su proceso educativo-formativo. En este sentido, los componentes de cada habilidad se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 7**

#### *Componentes de las habilidades priorizadas*

HABILIDAD	COMPONENTES
<b>1. Habilidades de pensamiento crítico</b>	1.1 Sistematización de información 1.2 Interpretación de situaciones problemáticas 1.3 Análisis de la realidad a partir de conceptos
<b>2. Habilidades de comprensión del contexto</b>	2.1 Comprensión de la realidad natural 2.2 Comprensión de la realidad social
<b>3. Habilidades socioemocionales</b>	3.1 Sensibilidad ante problemáticas de actualidad 3.2 Generación de estrategias para el cuidado
<b>4. Habilidades instrumentales</b>	4.1 Razonamiento numérico 4.2 Utilización de herramientas técnico-tecnológicas 4.3 Comunicación efectiva

*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Estándares Educativos.

Estos componentes deben ser considerados tanto por el/la estudiante como por el/la docente guía en la fase de diseño y en la fase de elaboración del Proyecto de Grado. La fase de evaluación se centrará en evidenciar el desarrollo de las habilidades en el contenido del documento final que sea presentado.

### ¿Cómo se evalúa?

El Proyecto de Grado se evaluará por medio de parámetros claros que serán de conocimiento tanto de las y los estudiantes, como de las y los docentes guía. Estos parámetros estarán definidos por la Autoridad Educativa Nacional, y tendrán la particularidad de ser *flexibles en su contenido*, de acuerdo con las necesidades y condiciones de las y los estudiantes en los diferentes contextos educativos.

### ¿Con qué instrumentos se evaluará?

La evaluación se realizará por medio de la aplicación de Rúbricas Específicas, articuladas a las estructuras del Estudio de Caso y del Proyecto Demostrativo. En este instrumento constan los parámetros de evaluación, mismos que están en concordancia con las habilidades consideradas para la evaluación del tercer año de Bachillerato General Unificado.

La Rúbrica constituye un instrumento de evaluación que, de manera orientativa y objetiva, "permite evaluar las actividades específicas realizadas por un estudiante, basándose en la suma de una gama completa de criterios establecidos por nivel" (Castillo Arredondo y Cabrerizo Diago, 2009). Es decir, las rúbricas de evaluación son entendidas como guías de puntuación, que contienen las características específicas que se esperan del proyecto, y que han sido graduadas en referencia a niveles de logro. Estas rúbricas, al ser abiertas, se constituyen también en una orientación para que el/la estudiante pueda desarrollar un producto final de calidad, que efectivamente pueda ser evidencia de las habilidades y aprendizajes desarrollados en su proceso educativo.

Es importante dejar claro que el Proyecto de Grado se debe realizar atendiendo a todas las exigencias académicas, de manera que **se evite cometer deshonestidad académica** en todas sus tipificaciones, mismas que se encuentran definidas y determinadas en los artículos 223 y 224 del RGLOEI. Se aplicarán las acciones disciplinarias establecidas en el artículo 226 de dicho documento, a las y los estudiantes que cometan deshonestidad académica.

Para conocer las Rúbricas Específicas, revisar el *Anexo Nro. 11a: Rúbrica Específica para la evaluación del Estudio de Caso* y el *Anexo Nro. 11b: Rúbrica Específica para la evaluación del Proyecto Demostrativo*.

## 2.3 Adaptaciones para Necesidades Educativas Especiales

Las Necesidades Educativas Especiales (NEE) están relacionadas con las ayudas y los recursos que se proporcionan a determinados estudiantes que, por diferentes causas, enfrentan barreras para su proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, cuando se evidencian dificultades específicas para acceder al currículo ofrecido y requieren, para compensarlas, adaptaciones en los diferentes elementos de la propuesta curricular.

Las NEE no asociadas a la discapacidad son necesidades educativas especiales que el individuo presenta en algún momento de su escolaridad, son temporales y requieren re-

spuestas por parte de la institución educativa, como refuerzos, planes remediales o ajustes al currículo. Por lo general, se realizan adaptaciones curriculares de grado 2 o no significativas, es decir, se incorporan cambios en el acceso, metodología o evaluación.

Las NEE asociadas a una discapacidad, son aquellas que acompañan a una persona a lo largo de toda su vida, y se encuentran asociadas a una condición de la persona, estas pueden ser de origen sensorial, motriz, de la comunicación o que afectan sus procesos cognitivos y, por tanto, limitan la ejecución de algunas actividades diarias. Entre estas, encontramos las siguientes: Discapacidad Visual, Discapacidad Auditiva, Discapacidad Física, Discapacidad Intelectual y Discapacidad Psicosocial.

En este sentido, el presente lineamiento contiene las adaptaciones necesarias para esta población garantizando su proceso de culminación del Sistema Educativo Nacional.

## 2.4 Adaptaciones para Jóvenes y Adultos

Los Proyectos de Grado (Estudios de Caso) para estudiantes jóvenes y adultos en las modalidades: presencial, semipresencial y a distancia, serán evaluados tomando en cuenta las cuatro habilidades establecidas en el presente documento, con las adaptaciones necesarias sobre sus componentes, como se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 8**

*Habilidades para evaluar por medio del Proyecto de Grado*

HABILIDAD	COMPONENTES
<b>1. Habilidades de pensamiento crítico</b>	1.1 Sistematización de información 1.2 Interpretación de situaciones problemáticas 1.3 Análisis de la realidad a partir de conceptos
<b>2. Habilidades de comprensión del contexto</b>	2.1 Comprensión de la realidad natural 2.2 Comprensión de la realidad social
<b>3. Habilidades socioemocionales</b>	3.1 Sensibilidad ante problemáticas de actualidad 3.2 Generación de estrategias para el cuidado
<b>4. Habilidades instrumentales</b>	4.1 Razonamiento numérico 4.2 Utilización de herramientas técnico-tecnológicas 4.3 Comunicación efectiva

*Nota.* Elaboración de la Dirección Nacional de Educación para Personas con Escolaridad Inconclusa y Proyecto FAPT. Fuente: DNCU – MINEDUC

\* El componente será tomado en cuenta para la evaluación del Proyecto de Grado (Estudio de Caso), solo si el/la estudiante utiliza datos.

\*\* El componente aplica para la evaluación del Proyecto de Grado (Estudio de Caso) presentado por estudiantes de la modalidad a Distancia, así como para estudiantes cuyas referencias evidencian navegación en internet o el uso de plataformas educativas.

Para una mejor comprensión, es necesario revisar el siguiente documento:

- *Anexo Nro.10: Guía para las y los docentes de educación de jóvenes y adultos.*

## 2.5 Adaptaciones para Etnoeducación Afroecuatoriana

Las y los estudiantes que elaboren su Proyecto de Grado basado en los lineamientos de Etnoeducación Afroecuatoriana recibirán una valoración equivalente al 30% de la calificación total, de acuerdo con el siguiente detalle:

**Tabla 9**  
*Distribución del 30% de Proyecto de Grado*

ESTUDIO DE CASO	PROYECTO DEMOSTRATIVO	PUNTOS - %
El tema se desarrolla de acuerdo con los (15) ámbitos de aprendizaje. Se relaciona con al menos uno de los siguientes elementos: historia, cultura, economía, conocimientos ancestrales y tradicionales, la relación con el medio ambiente de los africanos y los afrodescendientes en el Ecuador; desde una óptica diferente a la versión oficial que permita valorar los aportes realizados por el pueblo afrodescendiente al desarrollo de la nación.	El tema seleccionado guarda relación con la figura profesional y con los conocimientos, saberes, vivencias, prácticas, tradiciones, expresiones culturales o espirituales propias de la comunidad o territorio afrodescendientes.	30% - 3 puntos

*Nota.* Elaboración de la Gestión Interna de Etnoeducación Afroecuatoriana.

La evaluación del 70% restante se realizará utilizando las mismas rúbricas del Anexo Nro. 11a: Rúbrica Específica para la evaluación del Estudio de Caso y el Anexo Nro. 11b: Rúbrica Específica para la evaluación del Proyecto Demostrativo.

**Tabla 10**  
*Distribución del 70% de Proyecto de Grado*

ESTUDIO DE CASO	PROYECTO DEMOSTRATIVO	PUNTOS - %
Aplicación de los criterios indicados en la rúbrica	Aplicación de los criterios indicados en la rúbrica	70% - 7 puntos

*Nota.* Elaboración de la Gestión Interna de Etnoeducación Afroecuatoriana.

## 2.6 Especificaciones sobre el Programa de Bachillerato Internacional

Las y los estudiantes de Segundo Año del Programa del Diploma de Bachillerato Internacional (BI) desarrollan el componente de "Monografía". Este proceso se entiende como un proyecto de investigación sobre un tema bien delimitado, elegido de los contenidos académicos tratados en las seis (6) asignaturas del Programa del Diploma (Ministerio de Educación, 2021).

La Monografía, tiene por objeto estimular la investigación académica y las habili-

dades de expresión escrita, y ofrece a las y los estudiantes la oportunidad de realizar una investigación individual sobre un tema de su elección con la orientación de un supervisor (un miembro del personal del colegio debidamente cualificado). El resultado de esta investigación es un trabajo escrito, estructurado cuya presentación formal se ajusta a pautas predeterminadas y en el cual las ideas y los resultados se comunican de modo razonado y coherente (OBI, 2019).

La evaluación en el BI se basa en criterios establecidos, es decir, se evalúa el trabajo de las y los estudiantes en relación con niveles de logro determinados. La monografía considera 5 criterios de evaluación, determinando contenidos específicos que evidencian el nivel de conocimiento y compromiso que tiene el/la estudiante al desarrollar el trabajo de investigación (OBI, 2019).

Las calificaciones asignadas a la Monografía se basan en descriptores de calificaciones finales cualitativos. Sobre la base de estos descriptores, los examinadores externos asignan y registran las calificaciones finales de este trabajo escrito (OBI, 2019).

Se plantea que, con base al puntaje obtenido en la Monografía BI, evaluada sobre los “Descriptores de calificaciones finales de la Monografía”, y registrada en la plataforma IBIS – Coursework; se aplique la siguiente escala de puntuación para obtener la equivalencia con la calificación nacional, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Tabla 11**  
*Bandas de calificación – Programa de Bachillerato Internacional*

ESCALA DE PUNTUACIÓN BI	NO PRESENTA	0-6	7-13	14-20	21-26	27-34
Descriptores de Calificación final (Calificación Cualitativa BI)	F	E	D	C	B	A
Equivalencia Calificación Nacional	-	7,5	8,00	9,0	9,5	10

*Nota. Elaboración Dirección Nacional de Bachillerato.  
Fuente: (Organización del Bachillerato Internacional, 2019)*

Cabe mencionar que, la calificación que se registre en la plataforma CAS del Ministerio de Educación será la calificación equivalente de la nota cualitativa de la Monografía BI, misma que será ingresada como “calificación predictiva” en la plataforma del IBIS-Coursework hasta el 20 de abril de 2021. Esto debido a que la calificación moderada de la OBI por este componente, al igual que, el reporte de obtención de Diplomas, serán enviados entre la primera y segunda semana de julio de 2021.



## SECCIÓN 3

### Gestión del Proyecto de Grado

### 3. Gestión del Proyecto de Grado

En esta sección se describe de forma general el proceso de organización para la elaboración del Proyecto de Grado, así como los roles que debe cumplir cada actor educativo involucrado durante el desarrollo; es decir, el Distrito Educativo, la Institución Educativa, la Junta Académica, el/la Docente Guía y el/la Estudiante. Por otro lado, en el Instructivo para la titulación de bachilleres en el Sistema Educativo Nacional régimen Sierra - Amazonía 2020-2021, se detallarán los procedimientos a realizar por los actores involucrados: los entes desconcentrados, Institución Educativa y estudiantes, así como los procedimientos administrativos de identificación de estudiantes exonerados del Proyecto de Grado<sup>6</sup>, calificación, registro de calificaciones, titulación y almacenamiento en archivos institucionales.

#### 3.1 Rol del Distrito Educativo

En el proceso de organización para la elaboración del Proyecto de Grado, el Distrito Educativo y técnicos administrativos deben gestionar, organizar y capacitar en las actividades que demanden el desarrollo del Proyecto de Grado, con el fin de lograr un resultado exitoso en su ejecución. Para una mejor coordinación, se deben cumplir con las siguientes actividades importantes:

1. Gestión y organización: consiste en planificar y coordinar las actividades para una mejor operatividad. Se organizará un equipo interdisciplinario que estará conformado por diferentes técnicos como: asesores, auditores educativos, técnicos distritales de la División Distrital de Apoyo, Seguimiento y Regulación, técnicos de educación inconclusa, técnicos de EBJA, técnicos de Educación Intercultural Bilingüe, promotores educativos Servicio Nacional de Atención Integral a Personas Adultas Privadas de Libertad y a Adolescentes Infractores, y profesionales de la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión, que actuarán de conformidad a los lineamientos emitidos por la Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva y la Subsecretaría de Apoyo, Seguimiento y Regulación de la Educación establecidos para cada tipo de población.
2. Capacitación: consiste en socializar y sensibilizar a la comunidad educativa sobre los lineamientos, guías e instructivos que serán entregados a los directivos de las instituciones educativas, a través de reuniones y conferencias virtuales, video conferencias, video llamadas, entrevistas entre las partes u otros mecanismos, respetando la diversidad cultural e intercultural y las medidas de bioseguridad establecidas en el contexto de la emergencia sanitaria.
3. Monitoreo y seguimiento: la Unidad de Apoyo Seguimiento y Regulación Distrital será responsable del acompañamiento, seguimiento y monitoreo a las distintas acciones, con el fin de dar cumplimiento a las actividades planificadas y tiempos previstos acorde al cronograma escolar y de titulación, aplicando diferentes medios y estrategias para este fin.

#### 3.2 Rol de la Institución Educativa / Personal Directivo

El Directivo Institucional, será el enlace entre el Distrito Educativo y la Institución Educativa, dinamizará y coordinará todas las acciones que demande el desarrollo del Proyecto de Grado, entre ellas:

<sup>6</sup>Anexo Nro.12: Nota Técnica para la aplicación del artículo 198 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

1. Interacción entre el/la Estudiante, el/la Docente Guía, Comisión Técnico-Pedagógica y Junta Académica, para el desarrollo del Proyecto de Grado.
2. Socialización interna de la información referente al desarrollo del Proyecto de Grado en la Institución Educativa.
3. Registro de calificaciones: el directivo de la institución educativa se encargará de la consolidación de los informes técnicos enviados por la Comisión y del registro de la calificación del Proyecto de Grado, así como el registro de calificaciones en el sistema informático del Ministerio de Educación.
4. Almacenamiento de proyectos: es importante disponer de un archivo de las evidencias de los proyectos y del informe técnico de la comisión. Esto permitirá respaldar y acceder a la información de forma eficiente y segura.
5. Notificación al Distrito Educativo de las y los estudiantes que no cumplieron con la elaboración del Proyecto de Grado.
6. Elaboración de un Plan de Contingencia referente a los procedimientos alternativos a la operatividad normal, dependiendo del segmento o grupo de población que disponga la institución educativa (BI, inclusiva, especializada, prioritarios, estudiantes no contactados y situaciones de vulnerabilidad).

### **3.2.1 La Junta Académica<sup>7</sup>**

La Junta Académica debe seguir un flujo de comunicación entre el directivo institucional, las Comisiones Técnico-Pedagógicas, el/la Docente Guía y el/la Estudiante. Las actividades que deben cumplir son las siguientes:

1. Conformar las Comisiones Técnico-Pedagógicas sobre la base de las Orientaciones Curriculares de Investigación o a las Competencias Generales de las Figuras Profesionales definidas para el desarrollo del Proyecto de Grado.
2. Socializar la información referente al desarrollo del Proyecto de Grado a todos los integrantes de las Comisiones Técnico-Pedagógicas.
3. Estructurar la nómina de estudiantes de 3ro. BGU por segmentos ordinarios, extraordinarios, discapacidad, Grupos Prioritarios (Personas Privadas de la Libertad, Aulas Hospitalarias, Domicilio, CAI, CETAD, Extranjeros), y estudiantes que no disponen de conectividad (correo electrónico, internet, teléfono convencional o celular).
4. Designar Docentes Guías para el desarrollo del Proyecto de Grado, según afinidad a las Orientaciones Curriculares de Investigación o a las Competencias Generales de las Figuras Profesionales.
5. Delegar a las Comisiones Técnico-Pedagógicas la responsabilidad de calificación del Proyecto de Grado.
6. Aprobar la organización de grupos de estudiantes por cada Docente Guía.
7. Cumplir con el cronograma establecido para el desarrollo del Proyecto de Grado.

### **3.2.2 Comisiones Técnico-Pedagógicas**

Las Comisiones Técnico-Pedagógicas serán los responsables del acompañamiento al desarrollo del Proyecto de Grado y cumplirán las siguientes funciones:

---

<sup>7</sup>Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00060-A 06 julio 2016

- a. Socializar la información referente al desarrollo del Proyecto de Grado a Docentes Guías.
- b. Acompañamiento y asesoramiento a Docentes Guías en el desarrollo del Proyecto de Grado.
- c. Revisar y calificar los Proyecto de Grado junto con el/la Docente Guía, cumpliendo los parámetros de calificación establecidos en la rúbrica.
- d. Informar a la autoridad institucional sobre el cumplimiento de cada estudiante respecto al desarrollo y presentación del Proyecto de Grado.

### 3.3 Rol de Docentes Guías

El rol de cada Docente Guía es orientar al estudiante en el desarrollo del Proyecto de Grado, garantizando que se completen todas las fases que componen el Estudio de Caso, el Proyecto Demostrativo, la Monografía o la evaluación alternativa, estableciendo un cronograma de actividades para las y los estudiantes asignados para su tutoría, cumpliendo las siguientes funciones:

1. Socializar e interiorizar los lineamientos, guías, instructivos para la aplicación y desarrollo del Proyecto de Grado.
2. Garantizar que cada estudiante cuente con toda la información referente al desarrollo del Proyecto de Grado.
3. Elaborar un cronograma de trabajo en el que se establecerán las fechas para la entrega del avance del Proyecto de Grado. El cronograma de trabajo debe estar enmarcado con el Cronograma Escolar régimen Sierra-Amazonía 2020-2021, considerando tiempos de desarrollo, entrega, evaluación y registro de calificación.
4. Garantizar y aprobar el tema para el desarrollo del Proyecto de Grado sobre la base de las Orientación Curricular de Investigación o a las Competencias Generales de la Figura Profesional, determinadas por la Junta Académica.
5. Guiar, asesorar y retroalimentar a las y los estudiantes sobre la elaboración y desarrollo del Proyecto de Grado.
6. Receptar y entregar a las Comisiones Técnico-Pedagógicas el Proyecto de Grado.
7. Formar parte de las Comisiones Técnico-Pedagógicas para la revisión y calificación del Proyecto de Grado.

### 3.4 Rol de Estudiantes

El desarrollo del proyecto se realizará en el transcurso de 23 días, de acuerdo con el cronograma establecido para el avance de cada uno de los componentes que conforman el Proyecto de Grado, cumpliendo las siguientes funciones:

1. Revisar el cronograma, guías, lineamientos para el desarrollo del Proyecto de Grado.
2. Mantener comunicación permanente y recibir asesoramiento y materiales de apoyo por parte del/la Docente Guía.
3. Plantear el tema dentro del marco de las Orientaciones Curriculares de Investigación o de la Competencia General de la Figura Profesional.
4. Reportar dificultades al/la Docente Guía en la ejecución de las actividades durante el desarrollo del Proyecto de Grado.

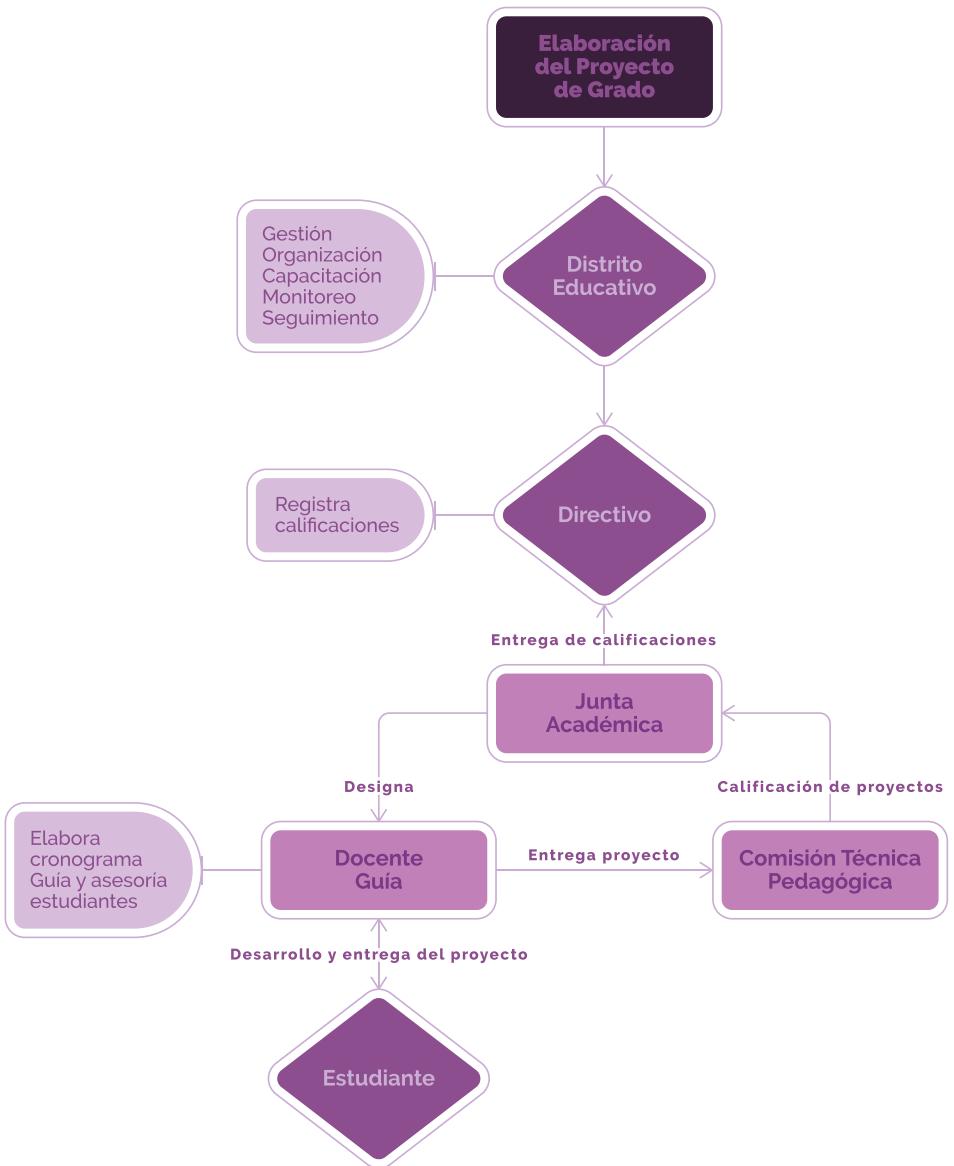
5. Entregar el Proyecto de Grado al/la Docente Guía en los tiempos establecidos.

### 3.5 Flujo de Desarrollo del Proyecto de Grado

A continuación, se presenta el flujograma que resume las diferentes fases del proceso de elaboración del Proyecto de Grado.

**Ilustración 10**

*Diagrama de Flujo del proceso de elaboración del Proyecto de Grado*



*Nota. Elaboración de la Dirección Nacional de Regulación de la Educación*

#### 4. Referencias

- Araújo, U., & Sastre, G. (2008). *El aprendizaje basado en problemas: una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad*. Barcelona : Gedisa.
- Baloian, N., Hoeksema, K., Hoppe, U., & Milrad, M. (2006). Technologies and educational activities for supporting and implementing challenge-based learning. *Education for the 21st Century—Impact of ICT and Digital Resources*, 7-16.
- Barrows, H., & Tamblyn, r. (1980). *Problem-Based Learning. An Approach to Medical Education*. Springer.
- Dirección Nacional de Investigación Educativa. (26 de Febrero de 2021). Informe sobre la percepción de la implemantación del Proyecto de Grado para el Régimen Sierra-Amazonía (Directivos, Junta Académica y Junta Pedagógica). Quito, Ecuador.
- Freire, P. (2015). *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Jackson, S. (2012). The teacher's role during project-based learning. Obtenido de [http://www.scholastic.ca/education/teaching\\_tip/april2012.html](http://www.scholastic.ca/education/teaching_tip/april2012.html)
- Larmer, J. (2015). Project-Based Learning vs. Problem-Based Learning cs. X-BL. Obtenido de <https://www.edutopia.org/blog/pbl-vs-pbl-vs-xbl-john-larmer>
- Ministerio de Educación. (2012). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Educación. (2016a). *Curículo de los niveles de educación obligatoria*. Quito: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2016b). Acuerdo Ministerial 00045-A. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Educación. (2016c). Guía para la elaboración del Desarrollo Curricular de los Módulos Formativos de las Figuras Profesionales de BT y BTP. Quito.
- Ministerio de Educación. (2019). Acuerdo Ministerial 0069-A. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Educación. (2020b). Acuerdo Ministerial 00014-A. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Educación. (Abril de 2020a). *Curículo Priorizado para la Emergencia*. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Educación. (Marzo de 2020b). *Plan Educativo Covid-19*. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública (MSP). (2020). Acuerdo Ministerial 00126-2020. Quito, Ecuador.
- Moursund, D. (1999). Project-based learning using information technology. International Society for Technology Education.
- Observatorio de Innovación Educativa. (2016). *Aprendizaje Basado en Retos*. Monterrey, Mexico.
- Organización del Bachillerato Internacional. (2019). *Guía de la Monografía* .
- Peña, W. (2009). El estudio de caso como recurso metodológico apropiado a la investigación en Ciencias Sociales . *Revista Educación y Desarrollo Social*, 180-195.
- Registro Oficial 417. (31 de Marzo de 2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito, Ecuador.
- Savin-Baden, M., & Howell Major, C. (2004). *Foundations of Problem based Learning*. Inglaterra: McGraw-Hill.

- Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe. (2017). Ampliación Curricular. Quito: Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe.
- Swiden. (2013). Effects of challenge based learning on student motivation and achievement. Montana State University. Obtenido de <http://scholarworks.montana.edu/xmlui/handle/1/2817>
- Vicerrectoría de Normatividad Académica y Asuntos Estudiantiles. (2014). ¿Qué es el aprendizaje Basado en Problemas? Obtenido de <http://sitios.itesm.mx/va/diie/>
- Yin, R. (2014). Case study research design and methods. California: Sage.



 @MinisterioEducacionEcuador

 @Educacion\_EC

 /MinEducacionEcuador

 /EducacionEcuador

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec) ● 1800-EDUCACIÓN (338222)