



ORIENTACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXAMEN DE GRADO

CICLO COSTA GALÁPAGOS
2021-2022

Ministerio de Educación



República
del Ecuador

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Guillermo Lasso Mendoza

MINISTRA DE EDUCACIÓN

María Brown Pérez

Viceministra de Educación

Cinthya Isabel Game Varas

Viceministro de Gestión Educativa

Andrés Ernesto Chiriboga Zumárraga

**Secretario de Educación Intercultural
Bilingüe y la Etnoeducación**

Domingo Rómulo Antún Tsamaraint

Subsecretaria de Fundamentos Educativos

Joana Valeria Abad Calle

Subsecretario de Educación Especializada e Inclusiva

Daniel Alejandro Crespo Álvarez

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

Doris Anabel Guamán Naranjo

Director Nacional de Estándares Educativos

José Alberto Flores Jácome

Director Nacional de Currículo

Director Nacional de Investigación Educativa (E)

Andrés Ricardo Ruiz de Chavarri

**Dirección Nacional de Regulación de la
Educación**

Eduardo Moreno

**Dirección Nacional de Educación
Especializada e Inclusiva**

Karina Rivadeneira Roura

**Directora Nacional para Personas con
Escolaridad Inconclusa**

Emilia Alvear Rodríguez

Directora Nacional de Bachillerato

Paulina Elizabeth Cadena López

Equipo Técnico

Luis Paúl Mantilla Chamorro

Gabriela Carlota Serrano Torres

Edgar Patricio Freire

Edwin Gordón

Sayra de Jesús Chalá

Hugo Iván Jácome Hidalgo

María Belén Gómez Moreno

Teresa Beatriz Pittaro Espinosa

Duraymi Huete Chávez

Jennifer Patricia Flores Alomía

Jeniffer Victoria Rodríguez Bravo

Corrección de estilo

Pedro Aulestia

Diseño y Diagramación

Sebastián Alberto Real Serrano

© Ministerio de Educación del Ecuador, 2021
Av. Amazonas N34-451 y Atahualpa
Quito, Ecuador
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 autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

Ministerio de Educación



Tabla de contenidos

Presentación	6
1. Producción Académica Integradora	8
1.1. Orientaciones normativas	8
1.2. Orientaciones pedagógicas	10
1.3. Orientaciones generales para la evaluación	11
2. Orientaciones para la producción académica interdisciplinar de Bachillerato en Ciencias	12
2.1. Orientaciones para la evaluación de producciones académicas interdisciplinarias	15
3. Orientaciones para la producción académica técnico-tecnológica	15
3.1. Estructura del proyecto demostrativo	18
3.2. Orientaciones para la evaluación de producciones académicas técnico-tecnológicas	22
3.2.1. Competencias Generales de las Figuras Profesionales	22
4. Consideraciones generales para las personas con Necesidades Educativas Específicas	24
4.1. Metodologías opcionales para la evaluación de personas con Necesidades Educativas Específicas asociadas a la discapacidad	24
5. Orientaciones para personas con escolaridad inconclusa	25
5.1. Orientaciones para la evaluación de personas con escolaridad inconclusa	25
6. Orientaciones para Educación Intercultural Bilingüe	27
6.1. Orientaciones para la evaluación de producciones académicas con enfoque intercultural bilingüe	28
7. Orientaciones para Etnoeducación Afroecuatoriana	29
7.1. Orientaciones para la evaluación de producciones con enfoque de etnoeducación afroecuatoriana	30
8. Especificaciones sobre el Programa de Bachillerato Internacional	31
2. Gestión del Examen de Grado	36
2.1. Rol del Distrito Educativo	36
2.2. Rol de la Institución Educativa / Personal Directivo de la institución	36
2.3. La Junta Académica	37
2.4. Comisiones Técnicas-Pedagógicas	37
2.5. Rol de Docentes Guía	38
2.6. Rol de Estudiantes	39

Índice de tablas

Tabla 1. Líneas de Investigación de Bachillerato en Ciencias	12
Tabla 2. Análisis comparativo entre el Aprendizaje Basado en Proyectos, Problemas y Retos	15
Tabla 3. Habilidades para evaluar por medio de Producciones Académicas Integradoras	25
Tabla 4. Criterios para evaluar el examen de grado con enfoque de etnoeducación afroecuatoriana	30
Tabla 5. Bandas de calificación – Programa de Bachillerato Internacional	31

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Análisis de la situación planteada	18
Ilustración 2. Desarrollo de la problemática	19
Ilustración 3. Reflexión	20
Ilustración 4. Sistematización	21
Ilustración 5. Flujo del proceso de elaboración del Examen de grado	39

Presentación

El Ministerio de Educación, consciente de las necesidades educativas generadas e intensificadas a partir del contexto de emergencia sociosanitaria por la Covid-19, ha desarrollado las *Orientaciones para la elaboración del Examen de Grado del ciclo Costa Galápagos 2021-2022*, para garantizar el proceso de obtención de títulos de bachiller de estudiantes que actualmente cursan el tercer año de Bachillerato.

La propuesta de orientaciones considera la importancia de la autorregulación en los procesos formativos y, en ese sentido, ofrece mayor autonomía a cada estudiante para la selección del tema y formato de desarrollo de su Examen de Grado, con el fin de evidenciar las macro habilidades del perfil de salida del bachiller ecuatoriano, así como la aplicación de las habilidades desarrolladas durante todo su proceso formativo, garantizando la provisión de un servicio educativo de calidad.

El presente documento de orientaciones se construyó de manera interdisciplinar desde las distintas direcciones que conforman la Subsecretaría de Fundamentos Educativos, la Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva, la Subsecretaría de Apoyo Seguimiento y Regulación de la Educación y la Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe y la Etnoeducación. En consecuencia, este documento se estructura a partir de dos secciones: sección 1 "Orientaciones para la elaboración y evaluación del Examen de Grado" y sección 2 "Gestión del Examen de Grado".

En la sección 1 se desarrollan las orientaciones para elaborar y evaluar el Examen de Grado, tanto para Bachillerato en Ciencias como para Bachillerato Técnico, incluyendo las especificaciones para Educación Intercultural Bilingüe y Etnoeducación Afroecuatoriana. La sección 2 define los roles de los diversos actores educativos que intervienen en el proceso, el mismo que concluye en la entrega y valoración de cada producción académica.

Es importante destacar que las orientaciones contenidas en el presente documento responden a necesidades específicas de evaluación de los aprendizajes del estudiantado que finaliza el tercer año de Bachillerato y su proceso formativo en la educación ordinaria y extraordinaria, constituyendo una respuesta pertinente del Ministerio de Educación hacia la comunidad educativa. Asimismo, busca incentivar la producción de trabajos científicos, que atiendan las necesidades reales de los diversos contextos del estudiantado a nivel nacional.



SECCIÓN 1

Orientaciones para la elaboración y evaluación del Examen de Grado

1. Producción Académica Integradora

Una producción académica es el fruto del trabajo investigativo que se realiza para cumplir fines diversos, como por ejemplo aumentar el conocimiento sobre un tema específico, comprobar hipótesis planteadas o generar nuevas teorías, entre otros. Las producciones académicas deben cumplir una serie de criterios científicos, éticos, y técnicos, para ser consideradas como tales.

Existe una diversidad de formas para elaborar Producciones Académicas, como ensayos, proyectos demostrativos, estudios de caso, proyectos audiovisuales, producciones artísticas, entre otras tantas.

Esta Producción Académica es integradora cuando involucra en su elaboración a un conjunto diversos de elementos curriculares y pedagógicos, que evidencian el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, de comprensión del contexto, así como habilidades socioemocionales e instrumentales. Por tanto, las Producciones Académicas Integradoras pueden realizarse por medio de investigaciones que conjuguen los aprendizajes y habilidades desarrolladas durante el proceso formativo del estudiantado.

En el marco que engloba a los ejes de trabajo del Ministerio de Educación: “Libres y Flexibles” y “Excelencia”, la Producción Académica Integradora permite mayor libertad y autonomía en el desarrollo de una evaluación de los aprendizajes, que permita al estudiantado identificar problemáticas y proponer soluciones pertinentes y sustentadas sobre aspectos de su contexto más cercano.

En el contexto nacional actual, el Ministerio de Educación propone la elaboración de una Producción Académica integradora como Examen de Grado, para el estudiantado de tercer año de bachillerato del ciclo Costa Galápagos 2021-2022. Para su elaboración, la máxima autoridad educativa emite el presente documento que incluye orientaciones en referencia a las ofertas ordinaria y extraordinaria, que incorporan la Educación Intercultural Bilingüe y la Etnoeducación Afroecuatoriana.

1.1. Orientaciones normativas

Por medio del Decreto Ejecutivo número 145 del 03 de agosto de 2021, el presidente de la República, expide la *“Reforma al Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural”*, en la que se sustituye el texto del artículo 198 (art. 22) y del artículo 199 (art. 23), entre otros. Dichos artículos se refieren específicamente al proceso de “obtención de título de bachiller” y al “examen de grado”, respectivamente.

El texto reformado del artículo 198, en relación con el proceso de la obtención del título de bachiller, determina que:

Para obtener el título de Bachiller, en todas las modalidades educativas, el estudiante deberá obtener una nota final mínima de siete sobre diez (7/10), cuyos componentes, ponderación, condiciones de exoneración y examen supletorio, serán determinados por la Autoridad Educativa Nacional mediante acto normativo. (RGLOEI, 2021)

Por su parte, el texto reformado del artículo 199, se refiere al examen de grado y establece que:

El examen de grado es una evaluación que el estudiante rinde en el tercer año de bachillerato.

El examen de grado evaluará los logros establecidos en los estándares de aprendizaje, en los términos que establezca la Autoridad Educativa Nacional.

Los estudiantes que obtengan una nota menor a siete sobre diez (7/10) en el promedio ponderado mínimo para la obtención de su título de bachiller, tendrán la opción de presentarse a evaluaciones adicionales, en las fechas establecidas por la Autoridad Educativa Nacional para el efecto. (RGLOEI, 2021)

En este marco, el Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2021-00059-A emitido el 08 de noviembre de 2021, determina la "Definición del proceso de obtención del título de bachiller" como un proceso que habilita al estudiantado de tercer año de Bachillerato de todo el Sistema Nacional de Educación para obtener el título de bachiller por medio de una valoración cuantitativa (artículo 3); el mismo Acuerdo, precisa que:

(...) en este proceso, el estudiante deberá obtener una nota final mínima de siete sobre diez (7/10), que será el promedio ponderado mínimo de las notas correspondientes a:

- a. **Trayectoria educativa en Educación General Básica Superior:** promedio obtenido en los tres años correspondientes al subnivel de Educación General Básica Superior, equivalente al 35%.
- b. **Trayectoria educativa en Bachillerato:** promedio obtenido en los tres años correspondientes al nivel de Bachillerato, equivalente al 35%.
- c. **Participación Estudiantil:** nota obtenida en el programa de participación estudiantil, equivalente al 10%.
- d. **Examen de Grado:** nota obtenida en el examen de grado, equivalente al 20% (Art. 3).

El mismo instrumento normativo, establece la conceptualización del Examen de Grado, como una:

Producción académica integradora, relacionada con una experiencia significativa, de carácter interdisciplinario y/o técnico-tecnológico, elaborado por el estudiantado de tercer año de Bachillerato sobre la base de los logros establecidos en los estándares de aprendizaje, y a partir de la especificidad de su trayectoria educativa del tipo de bachillerato: Bachillerato en Ciencias o Bachillerato Técnico.

Su objetivo es aplicar las habilidades, desarrolladas en el proceso educativo del estudiantado, en la generación de soluciones objetivas y útiles para la sociedad, identificando y analizando críticamente situaciones concretas del contexto local, nacional, regional y/o mundial. La evaluación de este trabajo se realizará por medio de rúbricas específicas que garanticen una valoración con énfasis en el proceso de realización y el esfuerzo del estudiante, y no únicamente del resultado final. La nota del Examen de Grado será el resultado de la aplicación de la rúbrica (artículo 4).

Finalmente, el Acuerdo antes mencionado, establece las condiciones para el supletorio en el Examen de Grado, para lo cual:

el estudiantado cuyo trabajo haya sido evaluado con una nota menor a siete sobre diez (7/10) en el Examen de Grado, tendrá una única oportunidad de aumentar su calificación por medio de un proceso de retroalimentación, perfeccionamiento y evaluación del trabajo realizado (artículo 6).

Producto del marco normativo mencionado, el Ministerio de Educación ha consolidado un equipo técnico interdisciplinar para el desarrollo de un documento orientativo para la Elaboración del Examen de Grado del estudiantado de tercer año de bachillerato del ciclo Costa Galápagos 2021-2022.

1.2. Orientaciones pedagógicas

El examen de grado se debe considerar como una producción académica de conocimientos, en la cual se evidencia el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales, sociales y/o digitales.

Las principales habilidades que deben aplicarse en las diferentes producciones académicas son la comunicación, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la indagación, el pensamiento crítico, la innovación y la creatividad.

Se consideran producciones académicas las monografías, ensayos, producciones literarias, producciones artísticas, producciones audiovisuales, artículos académicos, experimentos científicos, estudios de casos, resolución de problemáticas sociales y comunitarias, entre otros (anexo 1); es necesario enfatizar que esta producción académica se debe realizar de manera interdisciplinar.

Para la realización de la producción académica seleccionada por cada estudiante, se deberán considerar un mínimo de 2 asignaturas¹ del tronco común del Bachillerato en Ciencias y deben abordarse las mismas de manera interdisciplinaria, es decir se debe evidenciar la relación entre las mismas durante el desarrollo del trabajo. El estudiantado de Bachillerato Técnico desarrollará su producción académica sobre la base de la Competencia General de la Figura Profesional (FIP), lo cual garantiza un trabajo interdisciplinar.

La producción académica debe sustentarse sobre la base de habilidades específicas desarrolladas durante el proceso educativo; es decir, elaborarse a partir de la articulación de los indicadores de evaluación correspondientes a las asignaturas seleccionadas, para evidenciar “los desempeños que los estudiantes deben demostrar con respecto a los aprendizajes básicos imprescindibles” (Currículo, 2016).

En el caso que las producciones académicas elaboradas sean de carácter descriptivo, tales como monografías, ensayos académicos, estudios de caso, entre otros, el documento escrito final se deberá redactar con estilo de citación APA 7ma edición, justificando de manera adecuada las fuentes de investigación y la bibliografía empleada, y no debe excederse de 3500 palabras.

¹ El trabajo interdisciplinar se define por la articulación de al menos dos asignaturas, sin embargo, esto no excluye la posibilidad de trabajar con tres, cuatro o más asignaturas.



En el caso que las producciones académicas elaboradas sean de carácter expositivo, tales como videos, prácticas experimentales, proyectos audiovisuales, entre otros, se deberá realizar un informe con estilo de citación APA 7ma edición, justificando fuentes de investigación, bibliografía y su extensión será de máximo 2500 palabras. En ambos casos, las producciones académicas integradoras deben desarrollarse de manera que constituyan respuestas pertinentes a problemáticas específicas identificadas en el contexto más cercano al estudiantado.

1.3. Orientaciones generales para la evaluación

Es fundamental destacar la importancia que tiene el Examen de Grado para evidenciar el desarrollo, por parte del estudiantado, de las Destrezas con Criterio de Desempeño a través de la valoración de los Indicadores de Evaluación seleccionados. En este sentido, las producciones académicas integradoras deberán elaborarse a partir de parámetros articulados con estos elementos curriculares, correspondientes a las asignaturas elegidas.

Por ejemplo, en el caso de optar por la elaboración de un trabajo interdisciplinar que involucre las áreas de Ciencias Sociales, Matemáticas, Ciencias Naturales y Lengua y Literatura, los parámetros de elaboración del Examen deberán hacer referencia a los Indicadores de Evaluación específicos de estas áreas y, en consecuencia, la evaluación permitirá evidenciar los logros de aprendizaje que los estudiantes han alcanzado en el subnivel de Bachillerato.

El Examen de Grado, en sus diversas producciones académicas, se evaluará por medio de rúbricas específicas. La rúbrica “es una herramienta que ayuda a definir y explicar a los estudiantes lo que espera el profesor que aprendan, y dispone de criterios sobre cómo va a ser valorado su trabajo con ejemplos claros y concretos” (Castillo, 2009).

Las Rúbricas se tienen que elaborar, por parte del/la docente, de acuerdo con la estructura de la producción académica elegida, cualquiera que esta sea, con el fin de garantizar objetividad en la evaluación. Cabe acotar que “las rúbricas consisten en utilizar escalas, y pueden ser usadas para medir el trabajo de los alumnos, a través de un conjunto de criterios graduados para valorar el aprendizaje” (Castillo, 2009).

2. Orientaciones para la producción académica interdisciplinar

Existe una diversidad de formas para elaborar Producciones Académicas, para el examen de grado se va a priorizar el trabajo interdisciplinario, para lo cual se deben considerar los siguientes pasos ya trabajados con anterioridad:

- Escoger la línea de investigación² o la gran idea alrededor de la cual se va a tratar todos los contenidos de las diferentes asignaturas (ver tabla 1).
- Plantear un objetivo general que se verá desarrollado durante el proceso de construcción y en la producción final.
- Definir la Producción Académica que será el resultado del trabajo investigativo, innovador y creativo.

²Las líneas de investigación se corresponden con los ámbitos de aprendizaje curriculares desarrollados durante el año lectivo 2021-2022.



- Seleccionar los indicadores de evaluación específicos que permitirán evidenciar el desarrollo de las habilidades o destrezas por parte del estudiantado, durante el subnivel de Bachillerato.
- Establecer la metodología y el cronograma de trabajo para la creación de la producción académica.

Tabla 1. Líneas de Investigación

Líneas de investigación	Objetivos de aprendizaje
Retorno seguro a las escuelas	Los estudiantes comprenderán que el retorno seguro a las escuelas promueve acciones para cuidar la salud y permite compartir sentimientos, emociones, inquietudes y necesidades.
Consumo de alimentos saludables	Los estudiantes comprenderán que el consumo de alimentos saludables combinados con hábitos sostenibles favorece la toma de decisiones acertadas para mantener la salud integral, comunicando recomendaciones de forma asertiva en el contexto en que se encuentre.
Ciencia, tecnología y sociedad	Los estudiantes comprenderán que la ciencia, la tecnología y la sociedad se relacionan entre sí para brindar oportunidades equitativas y responder a los requerimientos de la actualidad, compartiendo la información con ética y responsabilidad social.
Funcionamiento del cuerpo humano	Los estudiantes comprenderán que el correcto funcionamiento del cuerpo humano está relacionado con actividades que aseguren la salud integral y que sean comunicadas a través de medios de incidencia individual y colectiva.
Sexualidad como parte del desarrollo integral humano	Los estudiantes comprenderán que la sexualidad es parte del desarrollo integral humano para actuar con responsabilidad en el ejercicio de su sexualidad y comunicar posibles situaciones de riesgo y vulnerabilidad en su entorno próximo.
Repercusión de la acción humana en el ambiente	Los estudiantes comprenderán la complejidad de los seres vivos para inferir las repercusiones de la acción humana en el ambiente, desde lo local hasta lo global, por medio de una comunicación empática en la que se incentive la toma de decisiones acertadas en el mantenimiento de la dinámica de los ecosistemas.
Fenómenos que ocurren en la naturaleza	Los estudiantes comprenderán que los fenómenos que ocurren en la naturaleza tienen sus orígenes en las ciencias aplicadas y experimentales, para comprobarlos a través de sustentos científicos, sostenibles y éticos, mediante representaciones aplicadas.

La convivencia armónica	Los estudiantes comprenderán que la convivencia armónica en contextos como el que vivimos construye una cultura de paz, a través del desarrollo de habilidades para la vida, comunicándolo de forma asertiva a las personas que lo rodean.
Producción y consumo responsable	Los estudiantes comprenderán que la producción y consumo responsable construyen sociedades sostenibles a través de acuerdos colectivos y participativos.
Ciudadanía mundial y digital	Los estudiantes comprenderán que la ciudadanía mundial y digital mejorarán la inclusión social y el acceso a la información, comunicando datos estadísticos sociales, culturales, etc.
El rol de las personas adultas mayores	Los estudiantes comprenderán los derechos específicos y el rol de las personas adultas mayores, para construir relaciones basadas en el respeto, la equidad y la empatía, por medio de estudios de casos cuyos resultados se socialicen a las personas con las que interactúan en su vida cotidiana.
Origen, tipos y formas de violencia sexual y de género	Los estudiantes comprenderán el origen, los tipos y las formas de violencia sexual y de género para desarrollar estrategias e iniciativas de prevención de sus riesgos, comunicando datos estadísticos, sociales y culturales a su entorno cercano.
Participación activa en los procesos democráticos	Los estudiantes comprenderán que la participación activa en los procesos democráticos, contribuyen a la construcción de sociedades más equitativas e igualitarias, compartiendo información de procesos democráticos en los que se vincularía su entorno próximo.

Elaborado por: Dirección Nacional de Currículo

Para elaborar la Producción Académica Integradora a partir de un trabajo interdisciplinar, se debe garantizar una adecuada articulación entre las asignaturas seleccionadas con el fin de cumplir el objetivo planteado. Es importante enfatizar que el documento escrito también puede ser elaborado de acuerdo con las condiciones de cada estudiante (manuscrito, máquina de escribir, computadora) asegurando que no se incurra en ningún gasto para su elaboración.

2.1. Orientaciones para la evaluación de producciones académicas interdisciplinarias

Las rúbricas específicas de evaluación son los instrumentos de evaluación-calificación del Examen de Grado. La Comisión Técnica-Pedagógica utilizará las Rúbricas específicas de evaluación, de acuerdo con la oferta y naturaleza de la respectiva producción académica. Se recomienda que las rúbricas consideren al menos algunos criterios académicos relacionados con el perfil de salida del Bachiller ecuatoriano, tales como el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, de comprensión del contexto, así como habilidades

Los parámetros de evaluación que se utilicen en la rúbrica tienen que desprenderse de los indicadores de evaluación, específicamente de aquellas partes que permiten abordar lo relacionado con el Examen de Grado. Es importante contar con al menos un parámetro de cada indicador para la rúbrica específica de evaluación.

La Comisión considerará las Rúbricas Específicas de Evaluación para determinar la calificación. Cada criterio se valorará sobre diez (10) puntos y el total obtenido deberá ser promediado para el total de los contenidos a evaluarse (en función de las necesidades o adaptación de la rúbrica). La Comisión deberá precisar en la columna de observaciones una breve justificación de la puntuación asignada.

Las Rúbricas Específicas de Evaluación son instrumentos flexibles y adaptables para la evaluación de cada Examen de Grado. El o la Docente Guía podrá adaptarla de acuerdo con las necesidades específicas del Examen de Grado, siempre que se articule a la estructura de la producción académica, a los Indicadores de Evaluación seleccionados, y evidencie niveles de logro diferenciados.

Cabe destacar que las Rúbricas específicas de Evaluación deben ser socializadas con el estudiantado previo a la elaboración del Examen de Grado, de manera que conozcan los parámetros con los cuales se evaluará la Producción Académica Integradora.

3. Orientaciones para la producción académica técnico-tecnológica

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 (FIP) 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 Examen 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 el estudiantado el desarrollo de proyectos demostrativos a partir del conocimiento propio de su pueblo 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 2. 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
Aprendizaje	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
Enfoque	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). 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.
Producto	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.
Proceso	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.

Proceso	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.
Rol del Profesor/a	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: Aprendizaje basado en retos.

Fuente: Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey (2016).

El Proyecto Demostrativo permite aplicar las capacidades y competencias desarrolladas en los módulos formativos por las y los 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 (Anexo 2); 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.*

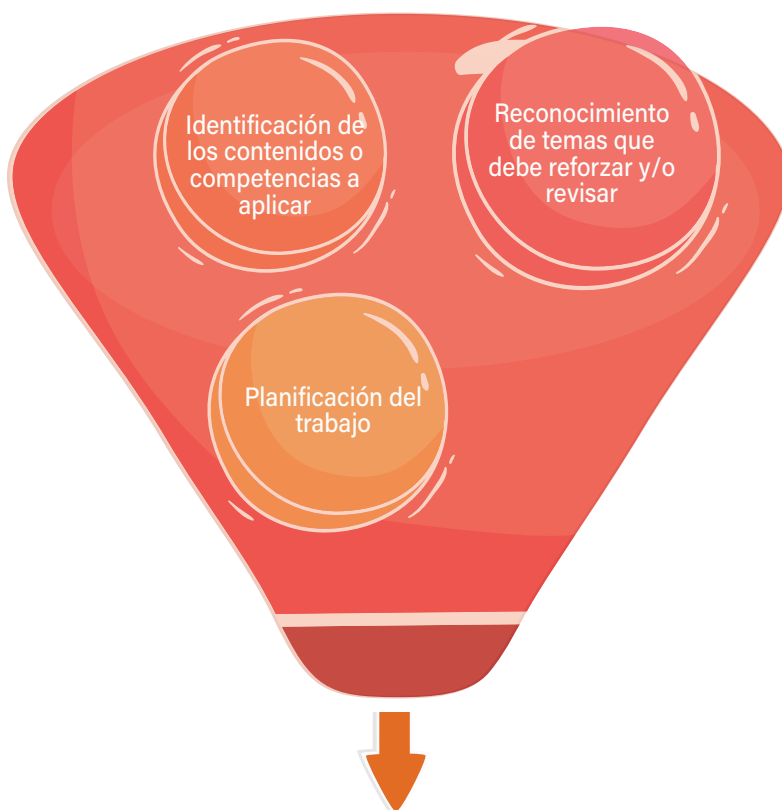
3.1. Estructura del proyecto demostrativo:

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

1. El/la estudiante analiza la situación planteada;
2. El / la estudiante desarrolla lo requerido según las indicaciones del caso;
3. El /la estudiante reflexiona sobre la importancia y aplicabilidad de su FIP en un entorno real y cotidiano.
4. Finalmente, sistematiza de forma clara y coherente las distintas actividades realizadas durante el desarrollo.

A continuación, se detallan los componentes de cada parte:

Ilustración 1. Análisis de la situación planteada



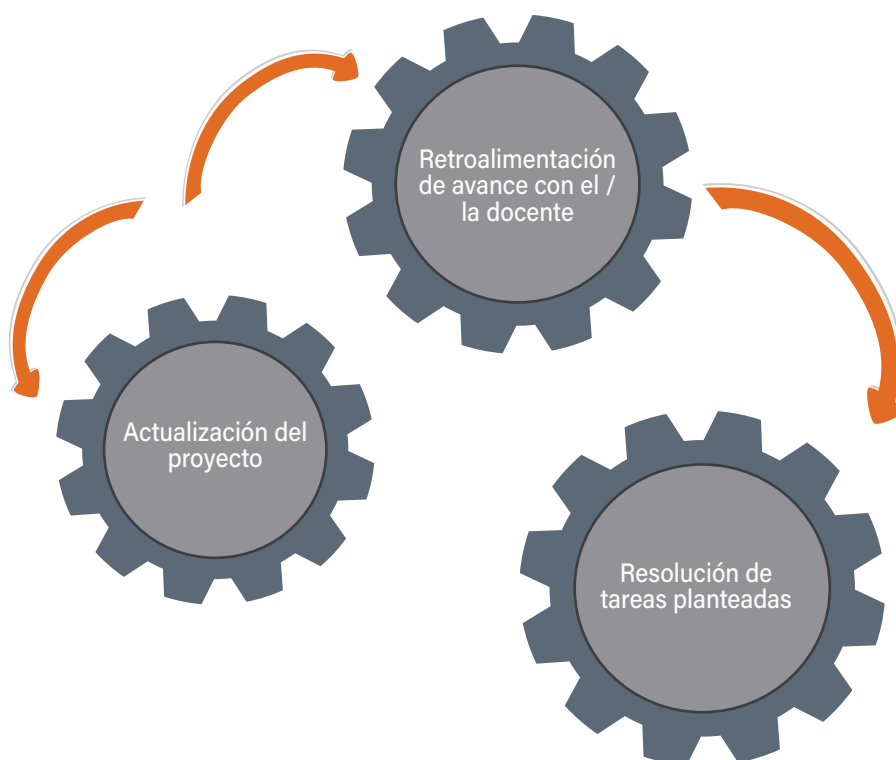
Primera parte: Análisis de la problemática

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).

- a) **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, un punto de partida son las propuestas innovadoras desarrolladas en primero y segundo de bachillerato y el proyecto de emprendimiento desarrollado en tercer año de bachillerato.
- b) **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.
- c) **Planificación del trabajo:** el tiempo disponible para el desarrollo del Proyecto de Grado es de aproximadamente de 30 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 2. Desarrollo de la problemática



Nota. Elaboración de la Dirección Nacional de Bachillerato.

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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 3. 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:

- a) **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. proyecto definitivo.
- b) **Descripción de la aplicación real de la figura profesional:** en complemento a lo indicado en el párrafo anterior, la reflexión del 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 4. Sistematización



Cuarta parte: Sistematización

Nota. Elaboración de la Dirección Nacional de Bachillerato.

Si bien el desarrollo de un proyecto conlleva a una producción 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.

- a) **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.
- b) **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 3: 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:
 - i. Nombre de la institución educativa
 - ii. Figura profesional
 - iii. Nombre completo del/la estudiante
 - iv. Tema del Proyecto Demostrativo
 - v. Nombre de Docente Guía
 - vi. 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, para lo cual se sugiere revisar el Anexo 4.

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 3.

3.2. Orientaciones para la evaluación de producciones académicas técnico-tecnológicas

Para la evaluación del Proyecto Demostrativo se adjunta el Anexo 5 donde se encuentra la rúbrica respectiva para evaluar el Proyecto Demostrativo.

3.2.1. 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, 2016). Según registros administrativos, existen veintisiete (27) Figuras Profesionales con estudiantes matriculados en Tercer Año de Bachillerato para el ciclo lectivo Costa Galápagos 2021-2022.

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

- a) 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.
- b) Se podrá usar como insumo las temáticas y proyectos realizados a lo largo del año lectivo, como las propuestas innovadoras, proyectos de emprendimiento y programa formativo desarrollado en la Formación en Centros de Trabajo.
- c) Las y los estudiantes tendrán un tiempo aproximado de 30 días para desarrollar su Proyecto Demostrativo. Es necesario considerar este tiempo referencial al definir la complejidad del proyecto.
- d) 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.
- e) Los proyectos demostrativos podrán ser realizados de manera grupal (mínimo 3 y máximo 5 estudiantes) en los ambientes, talleres y/o laboratorios de las instituciones educativas tomando como insumos las propuestas innovadoras y/o el proyecto de emprendimiento siempre y cuando estén alineados a la competencia general de la Figura Profesional.
- f) 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 Reflexión. Anexo 3).

- g) 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 (Anexo 6).

En el Anexo 7, se consolidan las competencias generales de estas Figuras Profesionales, a las cuales se deben sujetar todos los Proyectos Demostrativos.

4. Consideraciones generales para las personas con Necesidades Educativas Específicas

Las orientaciones de este documento, están dirigidas a estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas a una discapacidad, es decir, estudiantes que hayan sido diagnosticados³ con un porcentaje de discapacidad psicosocial, sensorial, física, intelectual y todo tipo de discapacidad con compromiso intelectual, que cursen el Tercer Año de Bachillerato en Ciencias y Bachillerato Técnico dentro de Instituciones Educativas Ordinarias de sostenimiento fiscal, fiscomisional, particular y municipal o que se encuentren en situación de vulnerabilidad en el Programa de Gestión y Atención de Aulas Hospitalarias y Domiciliaria, Centros de Adolescentes Infractores (CAI) y Centros Especializados para el tratamiento a personas con consumo problemático de alcohol y otras drogas – CETAD (Anexo 8 Adaptaciones en las orientaciones para la elaboración del Examen de Grado de Costa Galápagos 2021-2022).

4.1. Metodologías opcionales para la evaluación de personas con Necesidades Educativas Específicas asociadas a la discapacidad

- a) **Proyecto de Vida para Instituciones de Educación Especializada:** Documento de desarrollo OPCIONAL para estudiantes con discapacidad intelectual, psicosocial, y multidiscapacidad de Educación Especializada, en el que plasmarán la sistematización de un plan para aplicar de forma práctica los conocimientos adquiridos en su proceso educativo en función de su contexto y sus habilidades.bachillerato.
- b) **Evaluación Alternativa - Educación Especializada:** Instrumento de aplicación OPCIONAL, correspondiente al Examen de Grado para estudiantes con discapacidad intelectual, psicosocial, y multidiscapacidad de Educación Especializada, que han recibido alineación curricular y adaptaciones curriculares grado 3 en su proceso educativo.
- c) **Evaluación Alternativa - Educación Ordinaria y Extraordinaria (Ed. Para personas con escolaridad inconclusa):** Instrumento de aplicación OPCIONAL, correspondiente al Examen de Grado para estudiantes con discapacidad intelectual, psicosocial, y multidiscapacidad, que han recibido adaptaciones curriculares grado 3, en Instituciones de educación ordinaria y extraordinaria (educación para personas con escolaridad inconclusa). acordado entre cada docente y el o la estudiante.

³ Carné de discapacidad emitido por el MSP.



5. Orientaciones para personas con escolaridad inconclusa

Para estudiantes jóvenes y adultos de Bachillerato en Ciencias, beneficiarios de las modalidades Presencial (centros de privación de la libertad), Semipresencial y a Distancia (personas dentro y fuera del territorio nacional), el examen de grado/ producción académica se realizará teniendo en cuenta la definición y tipos descritos en el presente documento: la Dirección Nacional de Educación para Personas con Escolaridad Inconclusa sugiere las siguientes orientaciones específicas:

5.1. Orientaciones para la evaluación de personas con escolaridad inconclusa

En el proceso de elección del tipo de “Producción Académicas Integradoras”, se sugieren que docentes y estudiantes tengan en cuenta:

- la modalidad en que se encuentran y el contexto en que se implementan,
- se sugiere que el tema a desarrollar sea cercano a la cotidianidad de cada estudiante, resultante de su observación y que le permita generar un análisis integrador al respecto, vinculando lo aprendido en diferentes áreas del conocimiento.
- El tema de interés puede relacionarse con la vida cotidiana, la familia, la sociedad, el emprendimiento, la comunidad o cualquier otro que resulte relevante para el estudiante. De igual manera se recomiendan los siguientes ámbitos de aprendizajes:
 - La convivencia.
 - Cuidado de la naturaleza.
 - Los derechos Humanos.
 - La democracia.
 - Las enfermedades y el cuidado de nuestra salud.
 - La comunidad y su desarrollo.

Cada estudiante deberá contar con un Docente Guía. Se sugiere que el tema a desarrollar sea seleccionado por el/la Docente Guía con el/la estudiante según la principal área de interés de este último, así mismo seleccionarán el tipo de producción académica a desarrollar, para lo cual el/la docente debe orientar a la aplicación de fortalezas, de manera que cada estudiante pueda evidenciar sus principales destrezas y habilidades. Finalmente, el estudiantado puede desarrollar sus producciones académicas aplicando lo aprendido en las diferentes áreas del conocimiento (máximo tres).

¿Qué y cómo podemos evaluar?

Las producciones académicas integradoras e interdisciplinarias, presentadas por las y los estudiantes de la oferta para jóvenes y adultos serán evaluadas teniendo en cuenta cinco habilidades generales que presentamos en la siguiente tabla:

Tabla 3. Habilidades para evaluar por medio de Producciones Académicas Integradoras

Habilidades	Componentes
Habilidades relacionadas al contexto	1.1 Comprende su realidad natural (a nivel personal o las interacciones con su entorno).
	1.2 Comprende su realidad social (familiar, comunitario, nacional, regional o global).
Habilidades instrumentales	2.1 Análisis de datos*
	2.2 Utilizar herramientas técnicas y tecnológicas
	2.3 Comunicar efectivamente.
Habilidades de pensamiento crítico	3.1 Elaborar procesos de planificar (organizar el trabajo, orden lógico y en cascada de las ideas).
	3.2 Elaborar procesos de sistematización o síntesis
	3.3 Aplicar conceptos pertinentes
Habilidades socioemocionales	4.1 Análisis descriptivo sobre problemáticas de sensibilidad actual
	4.2 Proponer mecanismos de cuidado de la salud personal o en beneficio del bienestar social
Habilidades culturales y artísticas**⁴	5.1 Autonomía en la creación. 5.2 Desarrollo del pensamiento crítico. 5.3 Uso del diálogo intercultural.

Fuente: Dirección Nacional de Currículo. Adaptación Dirección Nacional de Educación para Personas con Escolaridad Inconclusa y Proyecto FAPT.

Las rúbricas de evaluación serán realizadas por los las y los docentes tutores. En este sentido es importante mencionar que la evaluación NO SE REALIZA en función de las destrezas con criterio de desempeño SINO RESPECTO A los indicadores de evaluación.

Para la construcción de las rúbricas de evaluación, los y las docentes deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cada criterio se valorará sobre diez (10) puntos.
- En caso de ser necesario, se precisará en la sección de “observaciones” los detalles y retroalimentación a la valoración del criterio.
- Se recomienda enfáticamente que las y las y los docentes guías motiven a sus estudiantes a realizar cada parte de acuerdo con el criterio de evaluación.
- La rúbrica debe ser socializada a los estudiantes previo al desarrollo de la producción académica integradora.

⁴ *El componente será tomado en cuenta para la evaluación de Producciones Académicas Integradoras, solo si el/la estudiante utiliza datos.

**Se tomará en cuenta en las presentaciones de producciones académicas de carácter expositivo.



Los estudiantes de la educación extraordinaria para educación de jóvenes y adultos contarán con una guía de aspectos generales útiles para el desarrollo de cualquiera de las posibles presentaciones de la producción académica integradora.

6. Orientaciones para Educación Intercultural Bilingüe

El Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, busca fortalecer nuestra identidad lingüística y cultural, en el contexto de construir una sociedad realmente intercultural, a partir de los conocimientos, sabidurías, prácticas, tecnología, valores y principios propios, complementados con el aporte de los avances científicos y tecnológicos que nos ofrece el mundo. Por ello, tenemos la posibilidad de elaborar nuestros exámenes de grado, a través del desarrollo de temáticas directamente vinculadas con nuestra comunidad, nuestra cultura o nuestro idioma ancestral; de manera que resaltemos las particularidades propias que nos hacen peculiares frente al resto.

También, si eres estudiante del bachillerato técnico, puedes vincular tu tema investigativo o proyecto entre tu realidad cultural y la figura profesional elegida.

Complementariamente, se debe seguir los lineamientos técnicos generales dados por el Ministerio de Educación en cuanto a los tiempos establecidos para elaborar el Examen de Grado.

6.1. Orientaciones para la evaluación de producciones académicas con enfoque intercultural bilingüe

Las orientaciones de evaluación se constituyen en los instrumentos de validación y calificación para el Examen de Grado. Estas deben ser flexibles y adaptables.

La Comisión Técnica-Pedagógica junto al Docente Guía, deberá construir rúbricas de acuerdo con las necesidades específicas de cada tipo de producción académica y en base a los lineamientos establecidos para el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe; evidenciando coincidencia con la estructura del Examen de grado y también niveles de logro diferenciados.

La Comisión Técnica-Pedagógica del Examen de Grado considerará los siguientes criterios para la construcción de las rúbricas:

- La selección del tema para el examen de grado sea de interés del/la estudiante del tercer año de bachillerato en ciencias o técnico; elegido de manera libre y voluntaria.
- Si los temas de producción académica integradora están vinculados a los conocimientos y sabidurías del pueblo o nacionalidad indígena y al bachillerato en ciencias o técnico (organización, salud, convivencia social, educación, cuidados de la naturaleza, emprendimientos, cultura, tecnología, interculturalidad, los derechos humanos, problemas del mundo contemporáneo, tradiciones, espiritualidad propia de la cultura, idioma ancestral, cosmovisión, producción económica, música, literatura, recreación, etc.); amerita un reconocimiento y se acreditaría 3 puntos correspondientes al 30% de la calificación total del Examen de Grado. Los 7 puntos restantes los calificará la Comisión Técnica-Pedagógica junto al Docente Guía con la rúbrica específica.

- Si los temas de producción académica integradora, además de estar vinculados a los conocimientos y sabidurías del pueblo o nacionalidad indígena, se desarrollan en bilingüe (lengua de la nacionalidad y castellano), se acreditarán 5 puntos correspondientes al 50% de la calificación total del Examen de Grado. Los 5 puntos restantes los calificará la Comisión Técnica-Pedagógica junto al Docente Guía con la rúbrica específica.
- La producción académica integradora, considerará la aplicación de 2 o más asignaturas del conocimiento, que se reflejarán en el informe final.
- La Comisión Técnica-Pedagógica y el Docente Guía, están facultados para generar las rúbricas con las cuales se calificarán los puntos restantes que completarían la valoración del examen de grado.
- Si el Examen de Grado se desarrolla en castellano por razones justificadas (Ejemplo monolingüismo en castellano), se sujeta a las calificaciones establecidas en los lineamientos dispuestos por el Ministerio de Educación para el sistema intercultural.
- Considerar que los temas relacionados a la cultura y las lenguas de los pueblos y nacionalidades indígenas, así como sus procesos históricos, no cuentan con muchas fuentes bibliográficas o de consulta; en consecuencia, debe investigarse en el contexto de la comunidad, pueblo o nacionalidad y el enfoque debe reflejar el punto de vista propio de la cultura. El trabajo debe ser un gran aporte a la identidad de cada estudiante, su familia, la comunidad, pueblo o nacionalidad.
- El límite máximo de palabras en la producción académica integradora (3500 palabras) contendrá la redacción en lengua de la nacionalidad y en castellano.

7. Orientaciones para Etnoeducación Afroecuatoriana

Es importante comprender que la Etnoeducación Afroecuatoriana es un proceso educativo, pedagógico, 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 (Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00045-A).

La etnoeducación afroecuatoriana también es un proceso para conocer, comprender, valorar y amar la producción cultural del pueblo afroecuatoriano, históricamente invisibilizada, tanto de la Historia en cuanto realidad, como de la Historiografía en cuanto construcción intelectual sobre la realidad, y cuyo proceso de liberación es tarea de todas y todos, a fin de que podamos compartir y disfrutar de sus invaluables aportes intelectuales, éticos, estéticos, artísticos, gastronómicos, etc.

Cuenta con unos principios que contribuyen a la construcción de una nación unida en su diversidad, solidaria y justa, equitativa y armónica, fuerte y segura contra toda forma de discriminación y exclusión:

- **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.
- **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.
- **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.
- **Igualdad:** Acceder a una educación de calidad en igualdad de condiciones, oportunidades y trato, al igual que el resto de la sociedad.

En este contexto, *cualquier estudiante del tercer año de bachillerato del Sistema Nacional de Educación puede desarrollar el Examen de Grado con el enfoque de Etnoeducación Afroecuatoriana*. Para esto tendrá en cuenta las orientaciones técnicas y pedagógicas establecidas en el presente documento, asegurando la incorporación de los aspectos que se detallan a continuación:

1. Las producciones académicas para el Bachillerato en Ciencias se elaborarán sobre la base de la línea de investigación *Diáspora Africana en el contexto de la Etnoeducación Afroecuatoriana* (anexo 13). La misma que se refiere al estudio de la historia, cultura, saberes y conocimientos, preservación de los territorios ancestrales, memoria colectiva y tradición oral, así como los aportes realizados al desarrollo del país, para comprender las múltiples expresiones culturales existentes
2. Para el Bachillerato Técnico las y los estudiantes se basarán en la competencia general de la Figura Profesional y con enfoque de Etnoeducación Afroecuatoriana que incorporará 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.
3. La producción académica estará orientada a contribuir con el desarrollo de la comunidad, describir situaciones de la vida cotidiana, respetando los valores, principios y las reglas sociales propias de cada territorio.
4. El Examen de Grado que se enfoque en la población afroecuatoriana con los elementos antes mencionados tendrá una valoración equivalente al 30% o 3 puntos para la calificación total.

7.1. Orientaciones para la evaluación de producciones con enfoque de etnoeducación afroecuatoriana

Para contribuir con la evaluación objetiva de las producciones académicas con enfoque de etnoeducación afroecuatoriana, la rúbrica específica para cada producción académica deberá incorporar adicionalmente el siguiente criterio, que le permitirá asignar los 3 puntos o el 30% de la calificación total del Examen de Grado:

Tabla 4. Criterios para evaluar el examen de grado con enfoque de etnoeducación afroecuatoriana

Bachillerato en Ciencias	Bachillerato Técnico	Puntos %
El tema se desarrollará de acuerdo con la línea de investigación Diáspora Africana en el contexto de la Etnoeducación Afroecuatoriana, la cual tendrá en cuenta al menos uno de los siguientes elementos: historia, cultural, saberes y conocimientos, preservación	El tema seleccionado guarda relación con la figura profesional y con los conocimientos, vivencias, prácticas, tradiciones o espiritualidad propia de la comunidad o territorio afrodescendiente.	3 puntos - 30%

Nota. Elaboración del Equipo Técnico de Etnoeducación Afroecuatoriana.

Para valorar la producción académica integradora de cada estudiante de manera objetiva, la evaluación del 70% restante se realizará a partir de las escalas y criterios establecidos en cada rúbrica específica.

8. Especificaciones sobre el Programa de Bachillerato Internacional

Sobre la base del Acuerdo Ministerial N° MINEDUC-MINEDUC-2021-00013-A del 8 de marzo de 2021, que emite la "Normativa para la implementación y funcionamiento de los programas de bachillerato Internacional en las instituciones educativas particulares, fiscomisionales y municipales, e Implementación de las prácticas innovadoras de gestión administrativa y académica en el bachillerato general en las instituciones educativas fiscales y fiscomisionales", este apartado se divide en 2 literales, detallados a continuación:

a) Lineamientos para las Unidades Educativas Particulares, Fiscomisionales y Municipales que implementan el Programa del Diploma

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 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 habilidades 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 5. 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-Course- work hasta 15 de septiembre 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 semana de enero 2022.

- b) Lineamientos para las Unidades Educativas Fiscales y Fiscomisionales que implementan las Prácticas Innovadoras de Gestión Administrativa y Académica.

Las 197 Instituciones Educativas fiscales y fiscomisionales que implementan las Prácticas Innovadoras de Gestión Administrativa y Académica en el Bachillerato General, considerarán las siguientes particularidades para la producción académica integradora (Examen de Grado).

Sobre la base del Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2021-00013-A y la *Guía para la implementación de las prácticas innovadoras de gestión administrativa y académica en el Bachillerato* para las instituciones educativas fiscales y fiscomisionales, emitidos el 18 de marzo de 2021; la asignatura de Investigación Científica desarrollará un trabajo de investigación cuyo producto será el diseño de una Monografía, que tendrá equivalencia con el mecanismo previo al título de Grado para las y los estudiantes del tercer año de bachillerato. Para este fin, se deberá identificar un tema específico, de acuerdo con el interés de las y los estudiantes, manteniendo relación con los contenidos académicos tratados en las asignaturas de Lengua y Literatura, Historia, Matemática, Empresa y gestión y Ciencias exactas (Biología, Física o Química), o con la Figura Profesional que se encuentren cursando, el trabajo de investigación se desarrollará a lo largo del año lectivo.

La monografía es un documento escrito que justifique la producción académica e investigativa, tendrá el formato de normas APA 7ma edición, justificando de manera adecuada el uso de las fuentes de investigación y la bibliografía empleada, y no debe excederse de 3500 palabras.

La evaluación de la monografía se realizará en base a una rúbrica, la cual es un instrumento de evaluación flexible, el Equipo de Liderazgo Pedagógico diseñará la rúbrica de acuerdo con las especificaciones del trabajo de investigación; en la cual, se evidencie la estructura del trabajo presentado, así como niveles de logro diferenciados.

El estudiantado que domine los aprendizajes requeridos y que opte por la Exoneración, tendrá como nota correspondiente al Examen de Grado la calificación obtenida en el promedio simple mayor o igual que 9,00; de los tres componentes (la trayectoria educativa en Educación General Básica Superior, la trayectoria educativa en Bachillerato y Participación Estudiantil); y recibirá una retroalimentación al trabajo de investigación desarrollado, por parte del Docente Guía de la monografía considerando la rúbrica propuesta.

El estudiantado que domine los aprendizajes requeridos y que opte por la evaluación de la monografía por parte de la Comisión Técnica Pedagógica, en base a la rúbrica diseñada por Equipo de Liderazgo Pedagógico, podrá aumentar su nota correspondiente a este componente; es decir, si la calificación obtenida en el Examen de Grado (monografía) es menor al promedio simple de los tres componentes, se mantendrá la calificación más alta.

El estudiantado cuya monografía haya sido evaluada con una nota menor a siete sobre diez (7/10) en el Examen de Grado, tendrá una única oportunidad de aumentar su calificación por medio de un proceso de retroalimentación, perfeccionamiento y evaluación del trabajo realizado, en conformidad con los artículos del Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2021-00059-A.



SECCIÓN 2

Gestión del Examen de Grado

2. Gestión del Examen de Grado

La sección del presente documento describe de forma general el proceso de organización para la elaboración del Examen de Grado conforme se define en el artículo 4 del Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00059-A, así como los roles que debe cumplir cada actor educativo involucrado durante el desarrollo (Anexo 13), tales como: el Distrito Educativo, la Institución Educativa, la Junta Académica, la Comisión Técnica Pedagógica, el/la Docente Guía y el/la Estudiante.

1.1. Rol del Distrito Educativo

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

- **Gestión y organización:** consiste en planificar y coordinar las actividades para una mejor operatividad.
- **Capacitación:** consiste en socializar y sensibilizar a la comunidad educativa sobre los lineamientos, expedidos para la elaboración del examen de grado, mediante reuniones y conferencias virtuales, video conferencias, video llamadas, entrevistas entre las partes u otros mecanismos, respetando la diversidad cultural e intercultural.
- **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.

1.2. Rol de la Institución Educativa / Personal Directivo de la institución

El Directivo Institucional es el enlace entre el Distrito Educativo y la Institución Educativa. Dinamizará y coordinará todas las acciones que demande el desarrollo del Examen de grado, entre ellas:

- Interacción entre el/la estudiante, el/la Docente Guía, comisión Técnica-Pedagógica y junta académica, para el desarrollo del Examen de grado.
- Socialización interna de la información referente al desarrollo del Examen de grado en la institución educativa.
- Registro de calificaciones: el directivo de la institución educativa se encargará del registro de la calificación del Examen de grado en el sistema informático del Ministerio de Educación.
- Almacenamiento de los exámenes de grado: Disponer de un archivo que contenga los exámenes de grado, evidencia documental del examen y el informe técnico de la comisión. Esto servirá de respaldo y acceso a la información de forma eficiente y segura.

- Notificar al Distrito Educativo sobre las y los estudiantes que no cumplieron con la elaboración del Examen de Grado.
- 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).

1.3. La Junta Académica⁵

La Junta Académica debe seguir un flujo de comunicación entre el directivo institucional, las Comisiones Técnicas-Pedagógicas, el/la Docente Guía y el/la Estudiante.

Las principales actividades que deben cumplir son las siguientes:

- Conformar las Comisiones Técnicas-Pedagógicas en base a las Orientaciones para la Elaboración y evaluación del Examen de Grado.
- Socializar la información referente al desarrollo del Examen de Grado a los integrantes de las comisiones Técnicas-Pedagógicas.
- Estructurar la nómina de estudiantes de 3ro de Bachillerato por segmentos ordinarios, extraordinarios, discapacidad, Grupos Prioritarios (Personas Privadas de la Libertad, Aulas Hospitalarias, Domicilio, CAI, CETAD, Extranjeros).
- Designar docentes guías para el desarrollo del Examen de Grado según las Orientaciones para la Elaboración y evaluación del Examen de Grado.
- Delegar a las Comisiones Técnicas-Pedagógicas la responsabilidad de calificación del Examen de grado.
- Aprobar la organización de grupos de estudiantes por Docente Guía.
- Cumplir con el cronograma establecido para el desarrollo del Examen de grado.

1.4. Comisiones Técnicas-Pedagógicas⁶

Las Comisiones Técnicas-Pedagógicas serán las responsables del acompañamiento al desarrollo del Examen de grado y cumplirán las siguientes funciones:

- Socializar la información referente al desarrollo del Examen de grado a docentes guías.
- Acompañamiento y asesoramiento a Docentes Guías en el desarrollo del Examen de Grado.
- Revisar y calificar el Examen de grado junto con el/la Docente Guía, cumpliendo los parámetros de calificación establecidos en la Rúbrica Específica de Evaluación de cada producción académica.

5 Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00060-A 06 julio 2016.

6 Íbid.



- Informar a la autoridad institucional a través de la Junta Académica sobre el cumplimiento de cada estudiante respecto al desarrollo, presentación y calificación del Examen de Grado.

1.5. Rol de Docentes Guía

El rol de cada Docente Guía es orientar al estudiante en el desarrollo del Examen de Grado, garantizando evidenciar la relación interdisciplinar que compone la producción académica integradora, estableciendo un cronograma de actividades para las y los estudiantes asignados para su tutoría, y cumpliendo las siguientes funciones:

- Socializar e interiorizar los lineamientos para la aplicación y desarrollo del Examen de grado.
- Garantizar que cada estudiante cuente con toda la información referente al desarrollo del Examen de grado.
- Elaborar una metodología de trabajo y un cronograma de actividades. El cronograma debe estar enmarcado con el calendario escolar considerando tiempos de desarrollo, entrega, evaluación y registro de calificación.
- Garantizar y aprobar el tema para el desarrollo del Examen de Grado sobre la base de un mínimo de dos asignaturas del tronco común del bachillerato y de las Orientaciones para la Elaboración y evaluación del Examen de Grado.
- Definir con cada estudiante que acompañe, los indicadores de evaluación de las áreas del tronco común seleccionadas para la elaboración del Examen de Grado.
- Elaborar las Rubricas Específicas de Evaluación conforme a los indicadores de evaluación de las asignaturas elegidas por cada estudiante y a la estructura de la producción académica integradora.
- Guiar, asesorar y retroalimentar a las y los estudiantes durante la elaboración y desarrollo del Examen de Grado.
- Receptar y entregar a la comisión Técnica-Pedagógica el Examen de Grado.
- Formar parte de la Comisión Técnica-Pedagógica para la revisión y calificación del Examen de Grado

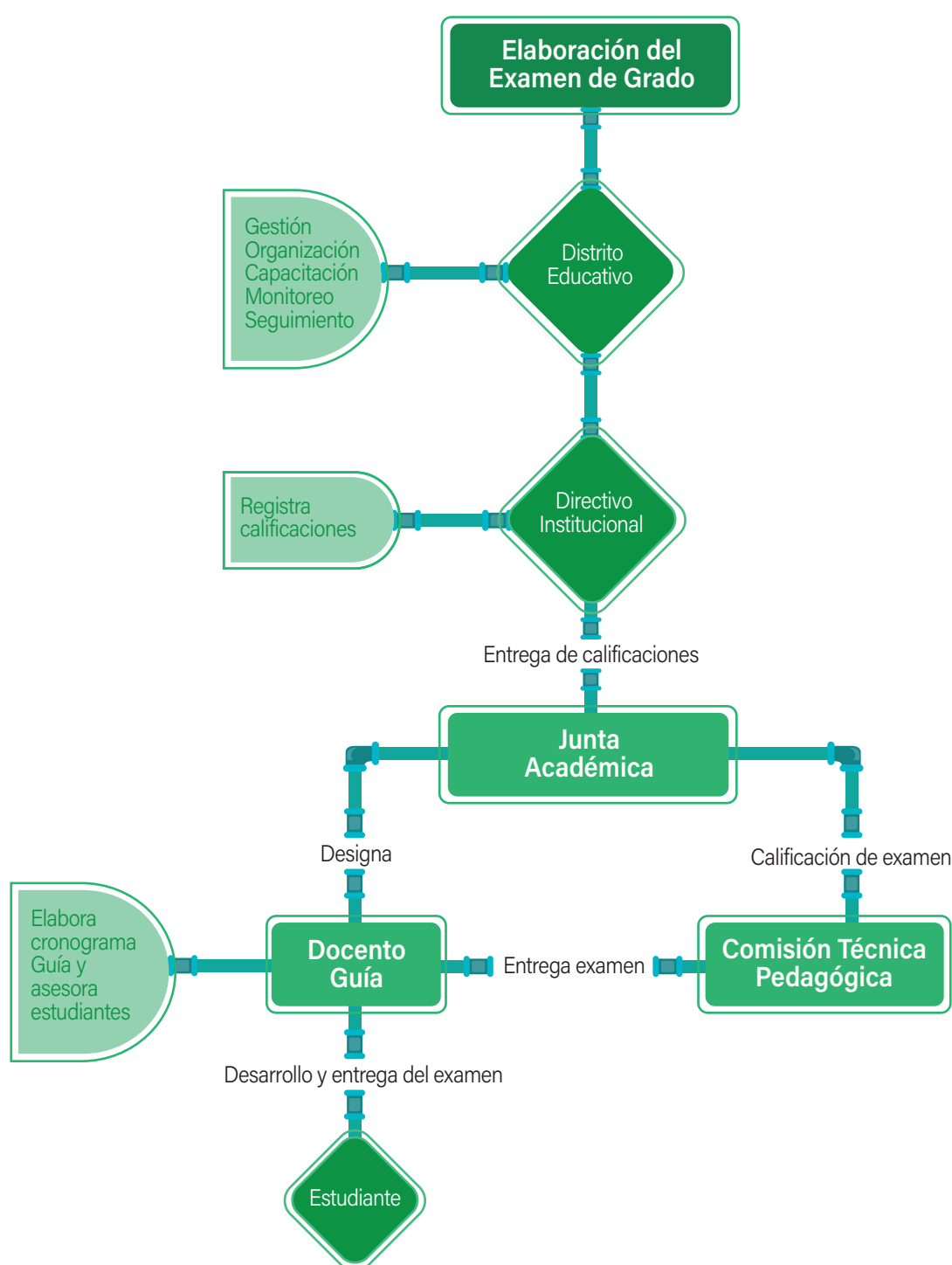
1.6. Rol de Estudiantes

El diseño, desarrollo y evaluación del Examen de Grado se realizará en el tiempo establecido de acuerdo con el cronograma escolar, y cumpliendo las siguientes acciones:

- Revisar el cronograma, guías, lineamientos para el desarrollo del Examen de Grado.
- Plantear el tema en el marco de las Orientaciones para la Elaboración del Examen de Grado.
- Escoger junto con el/la Docente Guía, un mínimo de dos asignaturas del tronco común del Bachillerato General Unificado que deben abordarse en el Examen de Grado.

- Definir con el/la Docente Guía los indicadores de evaluación de las áreas del tronco común seleccionadas para la elaboración del Examen de Grado.
- Mantener comunicación permanente y recibir asesoramiento y materiales de apoyo por parte del/la Docente Guía.
- Reportar dificultades a él/la Docente Guía a en la ejecución de las actividades durante el desarrollo del Examen de Grado.
- Entregar el Examen de Grado a él/la Docente Guía en los tiempos establecidos.

Ilustración 5. Flujo del proceso de elaboración del Examen de grado



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

Referencias bibliográficas

- Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00045-A. Ministerio de Educación, Quito, Ecuador, 20 de mayo de 2016.
- Araújo, U. F., & Sastre, G. (2008). El aprendizaje basado en problemas: una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad (No. Sirsi) i9788497842839).
- Castillo, Santiago y Cabrerizo, Jesús. (2010). Evaluación educativa de aprendizajes y competencias. Editorial Pearson educación S.A. Madrid, España.
- Mesa Nacional de Etnoeducación Afroecuatoriana & Comisión Nacional de Etnoeducación Afroecuatoriana (2019). Fundamentos y principios de Etnoeducación Afroecuatoriana. (este documento no ha sido publicado)
- Ministerio de Educación. (2016c). Guía para la elaboración del desarrollo curricular de los Módulos Formativos de las Figuras Profesionales de BT y BTP. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/GUIA-DESARROLLO-CURRICULAR-BT_BTP1.pdf
- Ministerio de Educación. (18 de Marzo de 2021). Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00013-A. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. Quito: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2021). Reforma al Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Educación (8 de noviembre de 2021). Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00059-A. Quito, Ecuador.
- Moursund, D. (1999). Project-based learning using information technology. International Society for Technology Education.
- Organización del Bachillerato Internacional. (2019). *Guía de la Monografía*. Obtenido de <https://www.ibo.org/contentassets/5895a05412144fe890312bad52b17044/extended-essay-brief-2016-es.pdf>
- Presidencia de la República del Ecuador. (2021). Decreto Ejecutivo número 145. Quito, Ecuador.
- Savin-Baden, M., & Howell Major, C. (2004). Foundations of Problem based Learning. Inglaterra: McGraw-Hill.
- 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/>



@MinisterioEducacionEcuador



@Educacion_Ec

Ministerio de Educación



República
del Ecuador