

Capítulo 8. Bachillerato en Ciencias: puente a la universidad y al futuro

DOI: <https://doi.org/10.64325/3ywpzy84>

Alexander Efraín Navarrete Ostaiza

Unidad Educativa La Unión, Docente.

<https://orcid.org/0009-0000-2132-7625>

Fernando Miguel Casa Tinoco

Unidad Educativa La Unión, Docente.

<https://orcid.org/0009-0007-3305-2973>

Rosa Elena Zambrano Carrera

Unidad Educativa La Unión, Docente.

<https://orcid.org/0009-0001-7518-7514>

Como citar: Navarrete Ostaiza, A. E., Casa Tinoco, F. M., & Zambrano Carrera, R. E. (2025). Bachillerato en Ciencias: puente a la universidad y al futuro. En E. S. Mogrovejo Yumbilla (Ed.), *Experiencias y Estrategias Didácticas de la Unidad Educativa La Unión: Formando Ciudadanos para el Ecuador del Siglo XXI*. Editorial Didaxis. <https://doi.org/10.64325/wbbyeg36>

Resumen

Este estudio de caso analiza las percepciones, expectativas y preparación de estudiantes de Bachillerato en Ciencias para la transición a la educación superior y su inserción en el mundo laboral. Mediante encuesta aplicada a 87 estudiantes de segundo y tercero de bachillerato de la Unidad Educativa La Unión (Quinindé, Esmeraldas) durante el año lectivo 2024-2025, se exploran dimensiones clave: motivaciones para cursar Bachillerato en Ciencias, expectativas sobre educación superior, percepción de preparación académica, conocimiento sobre procesos de admisión universitaria, aspiraciones laborales y desafíos identificados. Los hallazgos revelan que, si bien el 82% de estudiantes aspira continuar estudios universitarios, solo el 34% se siente adecuadamente preparado para enfrentar exámenes de admisión y demandas académicas de educación superior. Existe brecha significativa entre aspiraciones estudiantiles y recursos/orientaciones disponibles, especialmente en áreas como orientación vocacional, preparación para exámenes estandarizados y conocimiento sobre becas. El estudio documenta tensión entre expectativas optimistas sobre futuro profesional y conciencia realista sobre obstáculos socioeconómicos, desafíos del mercado laboral ecuatoriano y limitaciones del sistema educativo. Se concluye que el Bachillerato en Ciencias cumple parcialmente su función de "puente" hacia educación

superior, requiriéndose fortalecimiento en orientación vocacional, nivelación académica, desarrollo de competencias transversales y vínculos con universidades. Las recomendaciones enfatizan necesidad de acompañamiento integral que prepare estudiantes no solo académicamente sino también en dimensiones socioemocionales, competencias para aprendizaje autónomo y navegación del complejo sistema de educación superior ecuatoriano.

Palabras claves: Bachillerato en Ciencias; transición universidad; expectativas estudiantiles; orientación vocacional; educación superior.

Introducción

El Bachillerato General Unificado (BGU), implementado en Ecuador a partir de 2011, representó una transformación profunda del sistema educativo nacional. Bajo el modelo anterior, existían múltiples tipos de bachillerato desconectados entre sí, generando desigualdad de oportunidades para acceder a la educación superior. El BGU buscó unificar la formación bachiller, garantizando que todos los estudiantes, independientemente de su institución o región, reciban una base común de aprendizajes (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2011).

Dentro del BGU, el Bachillerato en Ciencias se diseñó como trayectoria propedéutica orientada específicamente a preparar estudiantes para educación superior. A diferencia del Bachillerato Técnico que prepara también para inserción laboral inmediata, el Bachillerato en Ciencias enfatiza desarrollo de competencias académicas, pensamiento crítico y dominio de áreas científico-humanísticas (Ministerio de Educación, 2017).

El Bachillerato en Ciencias se concibe, explícitamente, como "puente" entre educación básica y educación

superior. Esta metáfora implica doble función: consolidar aprendizajes de etapas previas y preparar para desafíos académicos y personales de la vida universitaria. Sin embargo, ¿cumple efectivamente esta función? ¿Se sienten los estudiantes preparados para cruzar ese puente?

La Unidad Educativa La Unión, ubicada en el cantón Quinindé (provincia de Esmeraldas), atiende a población principalmente rural y urbano-marginal. El cantón se caracteriza por economía agrícola basada en palma africana, cacao y plátano. La mayoría de familias tienen ingresos limitados y nivel educativo de padres es relativamente bajo: según datos institucionales, 58% de padres/madres no completaron bachillerato.

La institución ofrece únicamente Bachillerato en Ciencias (no Técnico), con tres paralelos que suman 132 estudiantes distribuidos en segundo (45 estudiantes) y tercero de bachillerato (42 estudiantes que constituyen la cohorte de graduación 2024-2025). La decisión de ofrecer solo Bachillerato en Ciencias responde a limitaciones de infraestructura y personal especializado para implementar figuras profesionales técnicas, pero también refleja expectativa institucional de que estudiantes continúen hacia universidad.

Sin embargo, esta expectativa enfrenta realidad compleja: Quinindé está a 3 horas de Quito, 2 horas de Esmeraldas ciudad y 1.5 horas de Santo Domingo, las ciudades con mayor oferta universitaria. Migrar para estudiar implica

costos económicos y emocionales significativos para familias. Adicionalmente, el proceso de admisión a universidades públicas ecuatorianas es altamente competitivo, con más demanda que cupos disponibles (Ponce & Carrasco, 2017).

En conversaciones informales con estudiantes de bachillerato, docentes y directivos, emergen inquietudes recurrentes:

- Estudiantes expresan ansiedad sobre si "serán capaces" de ingresar a universidad
- Docentes perciben que estudiantes carecen de claridad sobre qué carrera estudiar
- Familias manifiestan preocupación económica sobre costear estudios superiores
- Directivos cuestionan si el currículo actual prepara adecuadamente para exámenes de admisión

Estas inquietudes no son exclusivas de esta institución. Literatura ecuatoriana documenta que acceso a educación superior es desafío significativo para bachilleres, especialmente de sectores rurales y socioeconómicos bajos (Escobar Torres et al, 2025). Factores como deficiencias en formación académica previa, falta de orientación vocacional, limitaciones económicas y desconocimiento sobre procesos de admisión obstaculizan transición (Maldonado Cañizares, 2022).

Este estudio de caso busca dar voz a los propios estudiantes, documentando sus percepciones,

expectativas, temores y aspiraciones sobre la transición de bachillerato a educación superior y mundo laboral. Comprender su perspectiva es fundamental para diseñar intervenciones educativas que fortalezcan efectivamente la función del bachillerato como puente hacia el futuro.

Diversos autores conceptualizan el bachillerato como período de transición crítico. Gómez, Díaz y Celis (2009), citados en literatura sobre expectativas estudiantiles, lo reconocen como "puente" debido a su función social y formativa: brinda herramientas necesarias para transitar hacia educación superior o vida laboral.

Esta etapa se caracteriza por múltiples transiciones simultáneas:

- Transición académica: De educación básica a demandas más rigurosas de bachillerato y eventual educación superior
- Transición vocacional: De exploración general a definición progresiva de intereses y proyecto profesional
- Transición de desarrollo: De adolescencia media a adultez emergente, con cambios identitarios y aumento de autonomía
- Transición social: De contexto escolar protegido hacia anticipación de roles adultos y mundo laboral

Para que el bachillerato cumpla efectivamente función de puente, debe facilitar intencionalmente estas transiciones mediante currículo apropiado, orientación vocacional,

desarrollo de competencias transversales y preparación específica para educación superior (Santana Vega et al., 2016).

Las expectativas educativas se definen como creencias y aspiraciones que estudiantes construyen sobre su futuro académico y profesional. Estas expectativas no son estáticas ni individuales; se configuran en interacción con contexto familiar, escolar y sociocultural (Bourdieu, 2006).

Investigaciones demuestran que expectativas educativas influyen significativamente en:

- Motivación y esfuerzo académico durante bachillerato
- Decisión de continuar o no estudios superiores
- Tipo de institución y carrera elegida
- Persistencia frente a obstáculos en transición

Sin embargo, existe tensión entre "expectativas posibles" y "expectativas deseables". Como documenta literatura latinoamericana, estudiantes de sectores socioeconómicos bajos frecuentemente expresan altas aspiraciones ("quiero ser profesional") pero simultáneamente perciben múltiples barreras que dificultan concreción de esas aspiraciones (Jacinto, 2008).

2.2 El sistema de admisión universitaria ecuatoriano

Comprender percepciones estudiantiles requiere conocer el sistema al que aspiran ingresar. En Ecuador, el acceso a universidades públicas está mediado por proceso de

admisión centralizado que ha evolucionado significativamente:

- 2012-2019: Examen Nacional para la Educación Superior (ENES)
- 2019-2022: Examen de Acceso a la Educación Superior (EAES) enfocado en aptitudes
- 2022-presente: Examen Transformar que evalúa competencias, razonamiento lógico, numérico y verbal

Desde 2024, las universidades públicas gestionan autónomamente sus procesos de admisión, aunque muchas utilizan variantes del Examen Transformar. Este sistema busca democratizar acceso, pero ha generado debates sobre si privilegia estudiantes de mejor formación previa y recursos para preparación (Ponce & Carrasco, 2020).

Para ingresar, estudiantes deben: (1) registrarse en plataforma nacional, (2) rendir examen de admisión, (3) postular a carreras según puntaje obtenido, (4) esperar asignación de cupos. Este proceso es altamente competitivo: en 2023, solo 62% de aspirantes obtuvo cupo en primera postulación (SENESCYT, 2023).

No obstante, la literatura documenta que muchos bachilleres ecuatorianos enfrentan brechas significativas al ingresar a universidad:

- Brecha académica: Nivel de conocimientos y destrezas adquiridos en bachillerato resulta

insuficiente para demandas universitarias. Estudios evidencian que razonamiento lógico, comprensión lectora y habilidades matemáticas son particularmente débiles (Análisis relacional del perfil de egreso, 2022).

- Brecha de orientación: Muchos estudiantes eligen carreras sin claridad vocacional, basándose en puntaje obtenido más que en verdadero interés o aptitudes. Esto genera insatisfacción y deserción posterior.
- Brecha socioeconómica: Estudiantes de zonas rurales y sectores bajos enfrentan mayores dificultades por limitaciones de recursos, menor capital cultural familiar y necesidad de trabajar simultáneamente.
- Brecha de información: Desconocimiento sobre becas, procesos institucionales, estrategias de estudio universitario y servicios de apoyo disponibles.

Cerrar estas brechas requiere que bachillerato no solo "enseñe contenidos" sino que desarrolle competencias transversales, provea orientación efectiva y prepare explícitamente para transición (Escobar Torres et al , 2020).

Metodología

Este estudio adopta diseño de caso único con aproximación cuantitativa mediante encuesta estructurada. El caso es la cohorte de estudiantes de segundo y tercero de Bachillerato en Ciencias de la Unidad Educativa La Unión durante año lectivo 2024-2025.

Se utilizó enfoque cuantitativo descriptivo para:

- Cuantificar percepciones, expectativas y conocimientos de población estudiantil
- Identificar patrones y tendencias en aspiraciones y preocupaciones
- Comparar diferencias entre estudiantes de segundo y tercero de bachillerato

Población y muestra

Población: 87 estudiantes matriculados en Bachillerato en Ciencias

- Segundo de bachillerato: 45 estudiantes (52%)
- Tercero de bachillerato: 42 estudiantes (48%)

Muestra: Se aplicó censo, invitando a participar a toda la población. Respondieron voluntariamente 87 estudiantes (tasa de respuesta: 100%), distribuidos así:

Segundo de bachillerato: 45 estudiantes

- Tercero de bachillerato: 42 estudiantes

- Edad promedio: 16.4 años (rango: 15-18 años)
- Género: 54% mujeres, 46% hombres

Instrumento

Se diseñó cuestionario estructurado de 45 preguntas organizado en 7 secciones. Datos sociodemográficos (7 preguntas): edad, género, curso, lugar de residencia, nivel educativo de padres, situación económica familiar, trabajo estudiantil. Motivaciones para Bachillerato en Ciencias (5 preguntas): razones de elección, satisfacción con decisión, si volverían a elegirlo

Expectativas sobre educación superior (10 preguntas): planes post-bachillerato, carreras de interés, preferencia institucional, factores para elegir carrera. Percepción de preparación académica (8 preguntas): autoevaluación de competencias, áreas fuertes/débiles, comparación con pares de otras instituciones. Conocimiento sobre procesos de admisión (6 preguntas): conocimiento sobre exámenes, becas, requisitos, fuentes de información

Aspiraciones y visiones de futuro (6 preguntas): proyección a 5-10 años, expectativas laborales, ingresos esperados. Desafíos y necesidades (3 preguntas abiertas): principales preocupaciones, apoyos necesitados, sugerencias institucionales

El cuestionario combinó preguntas cerradas (escala Likert, opción múltiple, selección) y abiertas. Fue validado mediante pilotaje con 10 estudiantes de primero de

bachillerato (no incluidos en muestra final), refinándose redacción de ítems según retroalimentación.

Procedimiento

La encuesta se aplicó durante horario escolar en noviembre 2024, con autorización de:

- Rectorado de la institución
- Consentimiento informado de padres/representantes
- Asentimiento informado de estudiantes

Se garantizó anonimato y confidencialidad. Estudiantes completaron encuesta en formato digital mediante Google Forms en laboratorio de computación (40 minutos aprox.). Docente investigadora estuvo presente para aclarar dudas sin influir en respuestas.

Análisis de datos

Datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medias) usando SPSS. Respuestas abiertas se codificaron temáticamente, identificando categorías recurrentes mediante análisis de contenido cualitativo.

Resultados

Perfil sociodemográfico de participantes

La muestra refleja características socioeconómicas típicas de zona semi-rural ecuatoriana:

Nivel educativo de padres/madres:

- Sin bachillerato completo: 58%
- Bachillerato completo: 27%
- Estudios universitarios: 15%

Situación económica familiar (autopercepción):

- Difícil (ingresos insuficientes): 31%
- Justa (ingresos cubren necesidades básicas): 54%
- Holgada (ingresos permiten ahorros/gustos): 15%

Trabajo estudiantil:

- 23% trabaja ocasionalmente para apoyar economía familiar
- Actividades: agricultura familiar (48%), comercio informal (32%), servicios (20%)

Lugar de residencia:

- Zona urbana de Quinindé: 64%
- Zonas rurales aledañas: 36%
- Tiempo de traslado a institución: promedio 35 minutos (rango: 10-90 min)

Este perfil evidencia vulnerabilidad socioeconómica que contextualiza expectativas y desafíos de transición a educación superior.

Motivaciones para cursar Bachillerato en Ciencias

Cuando se consultó por qué eligieron Bachillerato en Ciencias (pregunta de opción múltiple, podían seleccionar hasta 3 opciones), las respuestas fueron:

Motivación	Porcentaje
Para prepararse para universidad	78%
Por consejo de padres/familia	52%
Porque no había Bachillerato Técnico en la institución	41%
Por interés en ciencias/matemáticas	34%
Porque amigos lo elegirían	18%
Sin razón clara/"porque tocaba"	12%

El 78% vincula su elección con aspiración universitaria, confirmando concepción del Bachillerato en Ciencias como trayectoria propedéutica. Sin embargo, 41% señala que fue opción "por defecto" ante ausencia de bachillerato técnico, sugiriendo que no todos eligieron activamente este camino.

Satisfacción con la elección:

- Muy satisfecho: 29%
- Satisfecho: 48%
- Neutral: 15%
- Insatisfecho: 8%

El 77% expresa satisfacción, pero 23% tiene dudas o insatisfacción. Al preguntar "¿Si pudieras volver atrás, elegirías nuevamente Bachillerato en Ciencias?":

- Sí, definitivamente: 61%
- Probablemente sí: 24%
- No estoy seguro: 11%
- Probablemente no: 3%
- Definitivamente no: 1%

Expectativas sobre continuación de estudios

Planes inmediatos post-bachillerato:

Plan	Porcentaje
Continuar directamente a universidad	64%
Tomar año sabático para trabajar/ahorrar y luego universidad	18%
Buscar trabajo y estudiar posteriormente si es posible	9%
Estudiar en instituto técnico/tecnológico	5%
Aún no sé	4%

Un impresionante 82% aspira eventualmente a educación superior (64% directamente + 18% tras año sabático), coherente con función propedéutica del bachillerato. Solo 9% considera postergar indefinidamente estudios superiores, mayormente por necesidad económica.

Tipo de institución preferida:

Institución	Porcentaje
Universidad pública	71%
Universidad privada	15%
Instituto técnico/tecnológico público	8%
Instituto técnico/tecnológico privado	3%
Indeciso	3%

La preferencia abrumadora por universidad pública (71%) refleja realidad económica: matriculación y mensualidades son gratuitas en sector público versus costos prohibitivos para mayoría en sector privado.

Modalidad preferida:

- Presencial: 68%
- Semipresencial: 24%
- En línea: 8%

Preferencia por presencialidad (68%) sugiere valoración de interacción directa y estructura, aunque 32% consideraría modalidades flexibles, posiblemente por necesidad de trabajar simultáneamente.

Carreras de interés

Se consultó "¿Qué carrera(s) te interesa estudiar?" (pregunta abierta). Las respuestas se categorizaron en áreas:

Área de carrera	Porcentaje
Ciencias de la Salud (Medicina, Enfermería, Odontología)	28%
Ingenierías (Civil, Sistemas, Industrial, Eléctrica)	22%
Educación/Pedagogía	12%
Derecho/Ciencias Jurídicas	11%
Administración/Economía/Contabilidad	9%
Ciencias Sociales/Psicología	8%
Artes/Diseño	4%
Ciencias Agrarias/Veterinaria	3%
Aún no decidido	3%

Las carreras tradicionales de alto prestigio social (Medicina, Ingenierías, Derecho) concentran 61% de preferencias. Llama atención que solo 3% menciona carreras agrarias, a pesar de contexto rural-agrícola de Quinindé. Esto sugiere aspiración de movilidad social mediante profesiones urbanas de "cuello blanco".

Factores para elegir carrera (opción múltiple, máximo 3):

Factor	Porcentaje
Vocación/interés personal genuino	71%
Buenas perspectivas laborales/salario	58%
Ayudar a la sociedad/familia	42%
Consejo de padres/familia	31%
Puntaje obtenido en examen de admisión	24%
Prestigio social de la profesión	19%
Influencia de docentes	8%

Interesante tensión entre vocación (71%) y pragmatismo económico (58%). Un preocupante 24% considera que su carrera dependerá del puntaje obtenido más que de

vocación auténtica, evidenciando cómo sistema competitivo de admisión puede forzar elecciones subóptimas.

Percepción de preparación académica

Se solicitó autoevaluación en escala 1-5 (1=muy mal preparado, 5=muy bien preparado) para diversas competencias:

Competencia	Media	% que se siente bien/muy bien preparado (4-5)
Comprensión lectora	3.2	41%
Expresión escrita	2.9	34%
Matemáticas	2.7	28%
Razonamiento lógico	2.8	31%
Ciencias Naturales (Biología, Química, Física)	3.0	38%
Estudios Sociales	3.3	45%
Inglés	2.4	22%
Uso de tecnología	3.6	52%
Trabajo en equipo	3.8	61%
Pensamiento crítico	2.9	33%

Ninguna competencia alcanza media de 4 ("bien preparado"). Las más débiles son inglés (2.4), Matemáticas (2.7) y Razonamiento lógico (2.8), precisamente áreas evaluadas en exámenes de admisión universitaria.

Contraste revelador: estudiantes se perciben mejor en competencias socioemocionales (trabajo en equipo: 3.8) que en académicas duras. Esto podría reflejar currículo que enfatiza colaboración pero no logra desarrollar suficientemente competencias analíticas.

Pregunta crítica: "En general, ¿te sientes preparado para enfrentar exámenes de admisión universitaria?"

- Sí, muy preparado: 7%
- Sí, medianamente preparado: 27%
- No estoy seguro: 32%
- No, poco preparado: 24%
- No, nada preparado: 10%

Solo 34% se siente preparado (muy o medianamente) versus 34% que admite falta de preparación y 32% con incertidumbre. Esta percepción pesimista contrasta con aspiración casi universal de ingresar a universidad, generando ansiedad.

Comparación con pares: "¿Cómo crees que está tu preparación académica comparada con estudiantes de colegios particulares/urbanos de ciudades grandes?"

- Mejor: 4%
- Igual: 18%
- Algo peor: 41%
- Mucho peor: 37%

Un alarmante 78% cree estar en desventaja frente a pares de colegios urbanos/privados. Esta percepción de

inferioridad, aunque pueda tener bases reales, afecta autoeficacia y confianza.

Conocimiento sobre procesos de admisión

Conocimiento sobre Examen Transformar: "¿Sabes en qué consiste el Examen Transformar para ingresar a universidad pública?"

- Sí, conozco bien su estructura y contenido: 12%
- Sí, tengo idea general: 38%
- He escuchado pero no conozco detalles: 41%
- No, no sé nada: 9%

Solo 12% conoce bien el examen que determinará su futuro universitario. La mayoría tiene información fragmentaria o superficial.

Preparación para examen: "¿Has recibido preparación específica para exámenes de admisión universitaria en tu colegio?"

- Sí, sistemáticamente durante bachillerato: 3%
- Sí, algunos talleres/refuerzos puntuales: 28%
- No, pero sé que habrá preparación en tercero: 34%
- No, no he recibido preparación: 35%

Solo 3% ha recibido preparación sistemática. Un tercio confía en que habrá preparación en tercero (expectativa que puede no materializarse plenamente). Otro tercio reconoce no haber recibido preparación alguna.

Conocimiento sobre becas: "¿Conoces las becas y programas de apoyo económico disponibles para estudiar en universidad?"

- Sí, conozco varios programas y sus requisitos: 9%
- Sí, he escuchado de algunos: 42%
- No, no conozco: 49%

Casi la mitad desconoce totalmente opciones de becas, a pesar de ser población con necesidad económica significativa. Esto evidencia brecha informativa grave.

Fuentes de información sobre universidad: "¿De dónde obtienes información sobre universidades y carreras?" (opción múltiple):

Fuente	Porcentaje
Internet/redes sociales	68%
Familia/conocidos que estudiaron	47%
Docentes del colegio	31%
DECE (Dpto. Consejería Estudiantil)	18%
Ferias universitarias	12%
Visitas de universidades al colegio	8%
No he buscado información aún	14%

Internet (68%) es fuente principal, pero información allí es desorganizada y potencialmente confusa. Solo 31% recibe orientación de docentes y 18% del DECE, sugiriendo que institución no está cumpliendo rol protagónico en orientación.

Aspiraciones y visiones de futuro

Proyección a 5-10 años: "¿Cómo te ves en 5-10 años?" (pregunta abierta, codificada temáticamente):

Fuente	Porcentaje
Internet/redes sociales	68%
Familia/conocidos que estudiaron	47%
Docentes del colegio	31%
DECE (Dpto. Consejería Estudiantil)	18%
Ferias universitarias	12%
Visitas de universidades al colegio	8%
No he buscado información aún	14%

Nota: porcentajes suman más de 100% porque muchos estudiantes mencionaron múltiples elementos.

Dominan aspiraciones de profesionalización (52%) y migración (44% desea vivir fuera de Quinindé), reflejando percepción de que Quinindé ofrece limitadas oportunidades profesionales. Significativo que 38% mencione explícitamente ayudar a familia, evidenciando sentido de responsabilidad filial.

Expectativas de ingreso económico: "¿Qué nivel de ingresos mensuales esperas tener como profesional?" (en dólares)

- Menos de \$600: 8%
- \$600-\$1000: 31%
- \$1001-\$1500: 38%
- \$1501-\$2000: 15%
- Más de \$2000: 8%

La mayoría (69%) espera ingresos entre \$600-\$1500, rangos realistas para profesionales iniciales en Ecuador. Sin embargo, 23% tiene expectativas más altas (>\$1500), que pueden o no materializarse según carrera y contexto laboral.

Percepción del mercado laboral: "¿Cómo percibes el mercado laboral ecuatoriano para profesionales?"

- Muy bueno, hay muchas oportunidades: 2%
- Bueno, con esfuerzo se encuentra empleo: 31%
- Regular, hay competencia, pero es posible: 44%
- Difícil, pocas oportunidades: 19%
- Muy difícil, casi imposible conseguir empleo: 4%

Solo 33% tiene percepción positiva/optimista, mientras 67% percibe mercado laboral como regular a muy difícil. Esta conciencia realista (o pesimista) sobre desafíos laborales coexiste con altas aspiraciones educativas, generando tensión entre esperanzas y expectativas.

Desafíos identificados y necesidades de apoyo

Se plantearon tres preguntas abiertas que permitieron a estudiantes expresar con sus propias palabras preocupaciones y necesidades. Las respuestas se analizaron cualitativamente, identificando categorías temáticas recurrentes.

Pregunta 1: "¿Cuál es tu mayor preocupación sobre el futuro después de terminar el bachillerato?"

Categorías emergentes (ordenadas por frecuencia):

Preocupación	% de menciones	Ejemplos de respuestas
No ingresar a universidad/no pasar examen	47%	"Que no logre pasar el examen y mi sueño se quede ahí" / "Que estudié tanto pero no alcance el puntaje"
Situación económica familiar	34%	"No tener dinero para seguir estudiando" / "Que mi familia no pueda apoyarme económicamente"
No saber qué carrera elegir	28%	"Todavía no sé qué quiero estudiar" / "Miedo de elegir mal y perder tiempo"
Competencia académica/no estar preparado	26%	"Que los de colegios particulares estén mejor preparados que yo" / "No poder con el nivel de la universidad"
Decepcionar a la familia	19%	"Que mis padres se decepcionen si no logro entrar" / "No cumplir las esperanzas que tienen en mí"
Tener que trabajar en lugar de estudiar	16%	"Que tenga que trabajar para ayudar en casa y no pueda estudiar"

Estar lejos de familia si estudio fuera	12%	"Irme a otra ciudad y sentirme solo" / "Extrañar mucho a mi familia"
---	-----	--

Las preocupaciones convergen en tres dimensiones: académica (capacidad de ingresar y rendir), económica (recursos para costear estudios) y emocional (presión familiar, incertidumbre vocacional, separación).

Respuestas revelan vulnerabilidad emocional significativa. Frases como "mi sueño se quede ahí" o "decepcionar a mis padres" evidencian que transición a universidad no es solo desafío logístico, sino fuente de ansiedad profunda.

Pregunta 2: "¿Qué tipo de apoyo necesitas para prepararte mejor para la universidad?"

Categorías emergentes:

Tipo de apoyo necesitado	% de menciones
Preparación específica para examen de admisión	62%
Orientación vocacional personalizada	51%
Nivelación en matemáticas e inglés	48%
Información sobre becas y ayudas económicas	44%
Visitas a universidades/contacto con estudiantes universitarios	38%
Desarrollo de hábitos de estudio y autonomía	32%

Talleres de manejo de estrés/ansiedad	27%
Apoyo económico directo (útiles, internet, transporte)	23%
Tutorías académicas individualizadas	19%

La demanda más fuerte (62%) es preparación específica para exámenes de admisión, evidenciando que estudiantes reconocen brecha entre formación recibida y demandas de proceso de admisión. Significativo que 51% solicite orientación vocacional, sugiriendo que proceso de elección de carrera está siendo insuficientemente acompañado.

Llamativo que 27% mencione apoyo socioemocional (manejo de estrés/ansiedad), reconociendo que preparación trasciende lo académico. Y 23% solicita apoyo material concreto, visibilizando vulnerabilidad económica.

Pregunta 3: "¿Qué debería hacer el colegio para prepararte mejor para el futuro?"

Sugerencias estudiantiles (codificadas):

Sugerencia	% de menciones	Ejemplos
Implementar curso/taller de preparación para examen de admisión	58%	"Deberían darnos clases extras para practicar el examen" / "Un curso como los preuniversitarios privados"
Mejorar enseñanza de matemáticas e inglés	47%	"Que los profes de mate expliquen mejor" /

		"Necesitamos más inglés, casi no sabemos"
Tener más orientación sobre carreras y universidades	43%	"Que nos lleven a conocer universidades" / "Charlas con profesionales para saber qué hacen"
Conectar más con la realidad/práctica	31%	"Menos teoría y más práctica" / "Que veamos cómo se usa lo que aprendemos"
Desarrollar hábitos de estudio y disciplina	24%	"Enseñarnos a estudiar de verdad" / "Que nos exijan más desde antes"
Traer universidades al colegio para información	22%	"Ferias universitarias más seguido" / "Que vengan de las universidades a explicarnos"
Tener mejor infraestructura (laboratorios, internet, biblioteca)	19%	"Un laboratorio de verdad para química y física" / "Internet que funcione bien"

Estudiantes identifican con claridad deficiencias institucionales y proponen soluciones concretas. La demanda mayoritaria (58%) por curso de preparación para examen de admisión sugiere que perciben el currículo

regular como insuficiente para competir en proceso de admisión altamente selectivo.

Respuestas como "que nos exijan más desde antes" (categoría de hábitos de estudio) revelan autocritica: reconocen que cultura institucional ha sido permisiva y necesitan mayor rigor para estar listos.

Diferencias entre segundo y tercero de bachillerato

Análisis comparativo reveló diferencias significativas entre ambos cursos:

Claridad vocacional:

- Segundo de bachillerato con carrera definida: 41%
- Tercero de bachillerato con carrera definida: 68%

Estudiantes de tercero, más cercanos a graduación, muestran mayor definición (aunque 32% aún tiene dudas, dato preocupante a pocos meses de postular).

Percepción de preparación para examen:

- Segundo BGU que se siente preparado: 28%
- Tercero BGU que se siente preparado: 41%

Diferencia sugiere que tercer año provee cierta preparación adicional, pero sigue siendo insuficiente (solo 41% se siente preparado).

Nivel de ansiedad:

- Segundo BGU con ansiedad alta/muy alta: 34%
- Tercero BGU con ansiedad alta/muy alta: 57%

Ansiedad aumenta significativamente conforme se acerca graduación y proceso de admisión, evidenciando presión psicológica considerable.

Conocimiento sobre becas:

- Segundo BGU que conoce programas de becas: 44%
- Tercero BGU que conoce programas de becas: 58%

Tercero tiene mayor conocimiento, posiblemente porque institución provee información específica en ese año. Pero 42% de próximos graduados aún desconoce opciones de apoyo económico.

Discusión

Los hallazgos evidencian que el Bachillerato en Ciencias de la Unidad Educativa La Unión cumple parcialmente su función de puente hacia educación superior. Si bien logra:

- Cultivar aspiraciones universitarias (82% aspira a educación superior)
- Desarrollar competencias socioemocionales (trabajo en equipo, colaboración)
- Mantener motivación estudiantil relativamente alta
- Generar conciencia sobre importancia de educación superior

También presenta limitaciones significativas:

- Solo 34% de estudiantes se siente preparado para exámenes de admisión
- Formación débil en áreas críticas (matemáticas, inglés, razonamiento lógico)
- Orientación vocacional insuficiente (28% aún no sabe qué estudiar)
- Escasa información sobre becas y procesos de admisión
- Desconexión con universidades (pocas visitas, ferias limitadas)
- Infraestructura y recursos limitados

La metáfora del "puente" implica estructura sólida y transitable. Los datos sugieren que el puente existe, pero tiene secciones frágiles o incompletas, haciendo la travesía más difícil de lo necesario.

Uno de los hallazgos más significativos es la disonancia entre altas aspiraciones educativas y baja percepción de preparación. El 82% aspira a universidad, pero solo 34% se siente preparado. Esta brecha genera:

- Ansiedad y estrés: Especialmente en tercero (57% con ansiedad alta), anticipando posible fracaso
- Riesgo de frustración: Cuando aspiraciones no se concretan por falta de preparación, puede generar desmoralización
- Presión de "no defraudar": 19% menciona miedo de decepcionar a familia, evidenciando carga emocional

Como plantea literatura sobre expectativas educativas (Jacinto, 2008), existe tensión entre "expectativas posibles" (lo que se desea) y "expectativas probables" (lo que se anticipa). Nuestros estudiantes tienen altas expectativas deseables, pero conciencia creciente de barreras que dificultan concreción.

Esta brecha no es responsabilidad exclusiva de estudiantes ni de institución. Refleja desafíos sistémicos del sistema educativo ecuatoriano:

- Currículo nacional que no prepara específicamente para exámenes estandarizados de admisión
- Desigualdad de recursos entre instituciones públicas y privadas, urbanas y rurales
- Sistema de admisión altamente competitivo que favorece a quienes pueden costear preparación adicional
- Limitada oferta de cupos universitarios frente a demanda creciente

Los datos revelan cómo desigualdades socioeconómicas y geográficas moldean experiencias y posibilidades:

Desigualdad económica:

- 31% vive en situación económica difícil
- 23% trabaja ocasionalmente para apoyar a familia
- 34% identifica economía familiar como mayor preocupación

- 49% desconoce becas que podrían aliviar carga económica

Desigualdad geográfica:

- 78% cree estar en desventaja frente a estudiantes de colegios urbanos/privados
- 44% aspira vivir fuera de Quinindé, percibiendo que su territorio ofrece limitadas oportunidades
- Distancia física de principales universidades dificulta acceso a información y recursos

Desigualdad de capital cultural:

- 58% de padres no completó bachillerato, limitando apoyo familiar en procesos académicos
- Estudiantes dependen principalmente de internet (68%) para información sobre universidad, careciendo de redes familiares con experiencia universitaria

Como plantea Bourdieu (2006), el capital cultural heredado de la familia influye significativamente en trayectorias educativas. Nuestros estudiantes, en su mayoría, carecen de ese capital, enfrentando el proceso con menos herramientas que pares de contextos privilegiados.

El bachillerato debería compensar parcialmente estas desigualdades mediante orientación intensiva, nivelación académica y provisión de información. Los datos sugieren que esto ocurre insuficientemente.

Que 28% de estudiantes no sepa aún qué carrera estudiar (porcentaje que incluye 32% de tercero BGU a meses de graduarse) evidencia carencia crítica de orientación vocacional efectiva.

Nuestros datos sugieren que este proceso está ocurriendo de manera fragmentaria o superficial. Solo 18% menciona al DECE como fuente de información, cuando debería ser actor protagónico en orientación.

Más preocupante: 24% reconoce que su elección de carrera dependerá del puntaje obtenido más que de vocación genuina. Este fenómeno, documentado en literatura ecuatoriana (Ponce & Carrasco, 2017), genera "carreras por descarte" donde estudiantes terminan en programas para los cuales no tienen interés ni aptitud, incrementando riesgo de deserción y frustración posterior.

Surge tensión fundamental: el currículo nacional busca desarrollar competencias integrales, pensamiento crítico, aprendizaje significativo. Pero el sistema de admisión universitaria evalúa principalmente razonamiento lógico, matemático y verbal mediante exámenes estandarizados.

Estudiantes perciben esta tensión. Valoran lo que aprenden en bachillerato (competencias socioemocionales, trabajo en equipo) pero reconocen que no es suficiente para aprobar exámenes de admisión. Demandan (58%) preparación específica tipo "preuniversitario".

Esto plantea dilema para instituciones: ¿Dedicar tiempo a "entrenar" estudiantes para exámenes, potencialmente

sacrificando aprendizaje profundo? ¿O mantener fidelidad al currículo integral, sabiendo que estudiantes pueden quedar en desventaja frente a quienes reciben preparación específica?

No hay respuesta sencilla. Lo ideal sería reforma del sistema de admisión para alinear mejor con currículo formativo. Mientras eso no ocurra, instituciones deben buscar equilibrio: formación integral Y preparación estratégica para exámenes, sin reducir bachillerato a mera preparación pre-universitaria.

Estudiantes identifican con claridad qué necesitan: preparación para exámenes (62%), orientación vocacional (51%), nivelación en áreas débiles (48%), información sobre becas (44%). Y proponen soluciones: cursos de preparación, mejor enseñanza de matemáticas/inglés, más conexión con universidades.

Conclusiones

Este estudio de caso permite concluir:

- Altas aspiraciones, preparación insuficiente: El 82% de estudiantes aspira a educación superior, demostrando que el Bachillerato en Ciencias cultiva aspiraciones académicas. Sin embargo, solo 34% se siente preparado para enfrentar exámenes de admisión, evidenciando brecha crítica entre aspiraciones y capacidades percibidas.

- Orientación vocacional deficiente: 28% de estudiantes (incluyendo 32% de tercero BGU) no ha definido qué carrera estudiar, y 24% anticipa que su elección dependerá de puntaje obtenido más que de vocación. Esto evidencia que proceso de orientación vocacional es insuficiente, fragmentario y tardío.
- Desigualdades estructurales condicionan oportunidades: Estudiantes de contexto rural y socioeconómico vulnerable enfrentan múltiples desventajas: recursos económicos limitados, menor capital cultural familiar, percepción de inferioridad frente a pares urbanos, escaso conocimiento sobre becas. Estas desigualdades no son responsabilidad individual sino sistémicas, requiriendo intervenciones que compensen activamente.
- Áreas académicas críticas débiles: Matemáticas (media 2.7), Inglés (2.4) y Razonamiento lógico (2.8) son percibidas como áreas de mayor debilidad, precisamente las evaluadas en exámenes de admisión. Esto sugiere que currículo implementado no está desarrollando suficientemente estas competencias.
- Información sobre educación superior es fragmentaria: Solo 12% conoce bien el Examen Transformar, 49% desconoce becas disponibles, y principal fuente de información es internet (68%) en lugar de orientación institucional sistematizada. Esta brecha informativa limita capacidad de tomar decisiones informadas.

- Ansiedad y presión emocional significativas: 57% de tercero BGU reporta ansiedad alta/muy alta, y preocupaciones dominantes incluyen no ingresar a universidad, decepcionar a familia y situación económica. La transición a educación superior no es solo desafío académico sino fuente de estrés psicológico considerable.
- Estudiantes tienen claridad sobre necesidades: Demandan preparación específica para exámenes (62%), orientación vocacional personalizada (51%) y nivelación académica (48%). Sus propuestas son concretas y viables, sugiriendo que son actores capaces de participar en diseño de soluciones.
- El bachillerato es puente parcial, no completo: Cumple funciones de cultivar aspiraciones, desarrollar algunas competencias y mantener estudiantes en trayectoria educativa. Pero no logra preparar adecuadamente para demandas académicas de universidad, orientar vocacionalmente de manera efectiva ni proveer información completa sobre procesos de admisión.

Los 87 estudiantes encuestados son más que estadísticas. Son jóvenes con sueños, aspiraciones y potencial. Anhelan ser médicos, ingenieros, docentes, abogados. Quieren ayudar a sus familias, contribuir a sus comunidades, construir vidas significativas. Y ven en la universidad el camino hacia esas aspiraciones.

Pero ese camino está lleno de obstáculos: exámenes competitivos, limitaciones económicas, incertidumbre vocacional, percepción de estar en desventaja. Y muchos temen que su puente hacia la universidad —el bachillerato— no sea lo suficientemente sólido para sostenerlos en la travesía.

Como educadores, tenemos responsabilidad ética de fortalecer ese puente. No podemos eliminar todas las desigualdades estructurales que enfrentan —eso requiere transformaciones sociales más amplias. Pero SÍ podemos:

- Proveer orientación vocacional que les ayude a descubrir quiénes son y qué quieren ser
- Fortalecer su preparación académica en áreas críticas
- Informarles sobre oportunidades, becas, procesos
- Desarrollar su confianza y autoeficacia
- Acompañar su ansiedad y fortalecer su resiliencia
- Conectarlos con redes y recursos que amplíen sus horizontes

El Bachillerato en Ciencias debe ser efectivamente puente: no mero lugar de paso donde estudiantes "esperan" llegar a universidad, sino espacio de transformación activa donde se construyen capacidades, se cultivan aspiraciones realistas y se facilita intencionalmente la transición.

Los datos de este estudio evidencian que aún hay mucho por hacer. Pero también revelan que los estudiantes tienen claridad sobre lo que necesitan y están dispuestos a

comprometerse con su formación. Escuchar sus voces, tomar en serio sus demandas y actuar consecuentemente es nuestro imperativo profesional y moral.

Cada estudiante que ingresa a universidad representa no solo logro individual sino también victoria colectiva: de una familia que apostó por educación, de docentes que creyeron en sus capacidades, de una comunidad que se proyecta en su juventud. Y cada estudiante que no logra ingresar no por falta de capacidad sino por falta de preparación, orientación o recursos, representa oportunidad perdida y potencial desperdiciado.

Construyamos juntos puentes más sólidos, para que ningún sueño se quede del otro lado del río.

Referencias

- Cabascango-Trávez, G., Pérez-Narváez, O., Guaña-Moya, J., & Salgado-Reyes, N. (2022). Análisis relacional del perfil de egreso del bachillerato general unificado y la oferta académica de la carrera de Pedagogía en Ciencias Experimentales Informática. *Cátedra*, 5(1), 119–130. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3428>
- Bourdieu, P. (2006). *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Editorial Popular. <https://eva.interior.udelar.edu.uy/pluginfile.php/185>

365/mod_resource/content/1/ficha explicativa Bourdieu.pdf

Escobar Torres, G. S., Villarreal Campaña, L. A., & Lizcano Chapeta, C. J. (2025). Factores que inciden en el acceso a la educación superior en Ecuador. Revista Conrado, 21(S1), e5049. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/5049>

Gómez, V., Díaz, C., & Celis, J. (2009). El puente está quebrado... Aportes a la reconstrucción de la educación media en Colombia. Universidad Nacional de Colombia. https://www.academia.edu/9647833/El_puente_est%C3%A1_quebrado_Aportes_a_la_reconstrucci%C3%B3n_de_la_educaci%C3%B3n_media_en_Colombia

Jacinto, C. G. (2008). Los dispositivos recientes de empleo juvenil: institucionalidades, articulaciones con la educación formal y socialización laboral. Revista de Trabajo, 4(6), 123-142. <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/los-dispositivos-recientes-de-empleo-juvenil-institucionalidades-articulaciones-con-la-educacion-formal.pdf>

Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI]. (2011). Registro Oficial Suplemento 417. Asamblea Nacional

del Ecuador. <https://educacionbilingue.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-LOEI.pdf>?

Maldonado Cañizares, P. R. (2022). Retos en la transición de los estudiantes de bachillerato a la universidad: un enfoque desde la preparación académica (Challenges in the transition of high school students to university: an approach from academic preparation). *Revista Multidisciplinar de Estudios Generales*, 1(3), 11–19. <https://doi.org/10.70577/reg.v1i3.22>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). Currículo del Bachillerato General Unificado (BGU). <https://educacion.gob.ec/curriculo-bgu/>

Ponce, J., & Carrasco, F. (2017). Acceso y equidad a la educación superior y posgrado en el Ecuador, un enfoque descriptivo. *Mundos Plurales – Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 3(2), 9–22. <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.2.2016.284>

Santana Vega, L. E., García, L. F., & Jiménez Llanos, A. B. (2016). Apoyo familiar percibido y proyecto de vida del alumnado inmigrante de educación secundaria. *Revista de Educación*, (372-2), 35–62. <https://www.educacionfydeportes.gob.es/revista->

de-educacion/numeros-revista-
educacion/numeros-anteriores/2016/372/372-
2.html

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2023). Reporte de avance SEAES-GPR – octubre 2023 [Documento técnico]. Ministerio de Educación Superior.
https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2023/11/Reporte-de-Avance-SEAES-GPR-octubre-2023_.pdf.

Romero-Castro, K. A., Romero-Castro, M. A., Cacoango-Yucta, W. I., & Maliza-Cruz, W. I. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos y su influencia en la asignatura de Lengua y Literatura para los estudiantes de segundo de bachillerato. *MQRInvestigar*, 9(1).
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e235>

Stake, R. E. (1995). The art of case study research. Sage Publications.<https://pdfroom.com/books/the-art-of-case-study-research/ZOgZoqWE2kb?utm>