

Documento de política para el gobierno 2026-2030

# Educación pertinente

## Impulsando el desarrollo social y productivo de Colombia<sup>1</sup>

### **Ximena Cadena**

*Subdirectora e Investigadora Asociada de Fedesarrollo*

### **David Gelvez**

*Investigador Asociado de Fedesarrollo*

### **Claudia Quintero**

*Investigadora Asistente de Fedesarrollo*

Junio 2026

#### **Idea central**

El sistema educativo colombiano enfrenta una doble crisis de pertinencia: interrumpe las trayectorias de una proporción enorme de jóvenes y, para quienes terminan, no logra conectarlos con el mercado laboral. Cerrar esa doble brecha exige un Sistema de Protección de Trayectorias, mejor información sobre la demanda laboral y una articulación efectiva entre la formación y el empleo, con decisiones de gestión, datos y coordinación más que de reforma legal.

#### **Mensajes principales**

- La interrupción de trayectorias es masiva: la mitad de los jóvenes de 17 a 21 años está fuera del sistema y solo el 43% transita de inmediato a la educación superior.
- Existe una desconexión estructural entre la formación y el empleo: las aspiraciones de los jóvenes y la oferta educativa no coinciden con la demanda de los empleadores, y parte de la brecha proviene de la propia estructura del mercado laboral.
- La pieza articuladora es un Sistema de Protección de Trayectorias —SIGED, alertas tempranas y observatorio territorial— que permita detectar y acompañar a tiempo a quienes están en riesgo.
- La evidencia respalda escalar la articulación entre la educación media y la posmedia (Doble Titulación), la intervención con mejor relación costo-efectividad del documento.
- Mejorar la información sobre la demanda laboral y la pertinencia de la formación para el trabajo es condición para alinear la oferta educativa con el empleo.
- Ninguna recomendación exige reforma legal o constitucional: el reto es de gestión, información y articulación, y puede secuenciarse a lo largo del cuatrienio.

---

<sup>1</sup> Este trabajo contó con los valiosos comentarios de Luis Arango, Iván Bornacelly, Antonio Celia, Cecilia Vélez, y los asistentes al seminario Fedesarrollo de socialización.

## 1. Introducción

Este documento presenta propuestas para el próximo gobierno (2026-2030) con el objetivo de avanzar hacia la consolidación de un sistema educativo más pertinente y que, de esta forma, promueva una sociedad inclusiva, innovadora y sostenible. Desde esta perspectiva el propósito central del sistema educativo es promover que todos los estudiantes completen con éxito sus trayectorias educativas y accedan a oportunidades reales en el mercado laboral o productivo para desarrollar sus proyectos de vida.

La pertinencia es un aspecto clave dada la transformación profunda y acelerada del mercado laboral y de la educación misma. Los cambios demográficos y tecnológicos están redefiniendo las oportunidades de empleo, generando una demanda urgente de habilidades y nuevas formas de adquirirlas a lo largo de la vida, mejores mecanismos para certificar competencias y estrategias eficaces que permitan a los empleadores identificar el talento que necesitan. Las jurisdicciones que aborden estos cambios tendrán una ventaja competitiva global a razón de su talento.

Por ejemplo, el Foro Económico Mundial proyecta que el 59% de la fuerza laboral mundial requerirá capacitación para 2030 para mantenerse al día con la creciente demanda de habilidades impulsada por la adopción de la Inteligencia Artificial (IA). A esto se suma una alta demanda de habilidades como el pensamiento analítico, la resiliencia y la flexibilidad<sup>2</sup>. Asimismo, las habilidades sociales y emocionales —como la creatividad, la resolución de problemas y las relaciones interpersonales— cobran, según la OCDE, cada vez más relevancia para el mundo del trabajo. Lo anterior sugiere que los países necesitan adaptar sus sistemas educativos para, entre otras, conectar de manera más efectiva el potencial de las personas tanto con empleos de calidad como con opciones productivas viables.

En Colombia, la pertinencia educativa representa un desafío crítico. El país debe cerrar brechas existentes de pertinencia al tiempo que se prepara para los empleos del futuro. La falta de pertinencia educativa —tema central de este documento— es clave para entender por qué las oportunidades que ofrece el sistema educativo no siempre se traducen en la posibilidad de desarrollar proyectos de vida exitosos. También explica las dificultades del sector productivo para encontrar el talento humano adecuado. Esta desconexión entre educación y mercado laboral no es solo un tema social, es también una crisis económica por su efecto sobre la productividad de individuos y empresas.

Este documento, propone entender la pertinencia como uno de los pilares del sistema educativo a partir de dos principios complementarios<sup>3</sup>. Primero, no dejar a nadie atrás: un sistema pertinente garantiza que todos los colombianos —sin importar su origen o condición— tengan la posibilidad real de culminar su educación mediante trayectorias significativas que fomenten la permanencia y el aprendizaje.

---

<sup>2</sup> OCDE (2025a), Empowering the Workforce in the Context of a Skills-First Approach.

<sup>3</sup> El Plan Decenal de Educación 2006 - 2016 define la pertinencia educativa en seis ámbitos: coherencia constitucional y legal, alineación con el desarrollo socioeconómico, respuesta a desafíos globales, pertinencia territorial, contribución a la convivencia democrática y atención a la diversidad estudiantil.

Segundo, empoderar a las personas: el sistema educativo debe ofrecer herramientas para que cada individuo diseñe su proyecto de vida, acceda al mercado laboral en condiciones dignas, desarrolle su potencial a través de actividades productivas en sintonía con su formación e intereses y que, a su vez, contribuyan al desarrollo del país.

Bajo estos dos principios, las recomendaciones de este documento abordan dos desafíos interrelacionados que afectan la pertinencia educativa en Colombia. Primero, en línea con el principio de no dejar a nadie atrás, la interrupción de trayectorias educativas. En 2024, el 51% de los jóvenes entre 17 y 21 años no asistía a instituciones educativas, esta situación agravada desde la pandemia se refleja también en tasas elevadas de deserción, repitencia y reprobación. Además, la transición a la educación superior también presenta desafíos: solo el 43% de los graduados de educación media en 2023 continuó con estudios superiores de forma inmediata, y entre quienes lo hacen, la tasa de deserción anual alcanza el 12,5%, siendo más alta en programas técnicos y tecnológicos. Finalmente, en 2025, 2.68 millones de jóvenes entre 15 y 28 años no estudian ni trabajan, lo que representa el 24,8% de esta población, además de ser el tercer país de la OCDE con la mayor tasa en 2023.

Segundo, en línea con el principio de empoderamiento, es la desconexión entre la formación y las demandas del mercado laboral. Dicha desconexión se refleja en múltiples desequilibrios. Por ejemplo, las aspiraciones estudiantiles se concentran en pocas disciplinas como economía, administración, contaduría, ingeniería y ciencias sociales. El 66,3% de los jóvenes aspira a ser profesional frente al 58% en países OCDE, lo que contrasta con un mercado que demanda niveles y perfiles técnicos y diversos. A su vez, en 2024, el 66% de los empleadores reportó dificultades para encontrar talento pertinente. Además, la falta de información sistemática sobre las necesidades de habilidades y competencias de los trabajadores limita la capacidad de cerrar las brechas. Finalmente, los instrumentos diseñados para mejorar la pertinencia, como el Marco Nacional de Cualificaciones, aún enfrentan retos en su implementación y apropiación.

Las recomendaciones de este documento priorizan acciones viables, y de corto plazo, para la administración 2026-2030 con potencial de reducir la deserción, mejorar la empleabilidad y fortalecer la competitividad. Además, las recomendaciones enfatizan en mejoras a la gestión y eficiencia del sistema educativo, reconociendo el rol crucial de la información de calidad para la toma de decisiones estratégicas y la tecnología como una herramienta transversal para potenciar el impacto y efectividad de las reformas educativas. Lo anterior en línea con la necesidad de la eficiencia en el uso de los recursos públicos dada la coyuntura fiscal.

Las propuestas buscan asegurar la continuidad educativa mediante la reducción de la deserción, la repitencia y la reprobación, a través de consolidar sistemas de protección de trayectorias educativas que faciliten decisiones oportunas y la alineación de programas para prevenir el abandono escolar. Se plantea escalar los programas de articulación entre la educación media y la posmedia para mejorar la permanencia y promover certificaciones que faciliten la vinculación al mercado laboral.

Paralelamente, el país tiene una oportunidad para adaptar su sistema educativo y no quedar rezagado en la economía global. Esto implica: mejorar la información sobre las demandas del mercado; promover la pertinencia en la formación para el trabajo mediante la apropiación del Marco Nacional de Cualificaciones; fomentar la participación del sector privado en programas educativos; garantizar la pertinencia en los procesos de aseguramiento de calidad; y consolidar una estrategia nacional de orientación socio ocupacional.

Finalmente, dos puntos sobre el alcance de este documento. Primero, este documento está pensado para que la administración 2026–2030 considere estas recomendaciones en el marco de la realidad fiscal y económica que encuentra. En este sentido, dada esta información disponible, se sugiere a la administración 2026–2030 que dé más granularidad a estas recomendaciones y defina metas específicas en términos de indicadores clave de desempeño (KPI por sus siglas en inglés) para cada uno de los temas aquí mencionados. La definición de dichos KPI es clave para monitorear el avance en la ejecución de las iniciativas aquí sugeridas. Segundo, este documento se concentra en la continuidad de las trayectorias y en la pertinencia frente al mercado laboral; la calidad de los aprendizajes — determinante de fondo de la repitencia y la reprobación que aquí se describen— se aborda solo de manera incidental y merece un tratamiento propio. Tampoco se aborda en este documento la gobernanza del sistema.

Además de esta introducción, este documento se estructura de la siguiente manera: la sección II describe el estado actual de las trayectorias educativas y su desconexión con el mundo laboral; la sección III, presenta las recomendaciones de política de pertinencia que buscan expandir las oportunidades de cada persona para desplegar plenamente su potencial educativo y productivo; la sección IV, presenta la conclusión.

## 2. Situación actual

### 2.1 Interrupción de trayectorias educativas:

Colombia está perdiendo talento: un número significativo de estudiantes interrumpe su trayectoria educativa antes de completarla. Según la Encuesta de Calidad de Vida (2024), aproximadamente 3 de cada 100 personas no asisten a ninguna institución educativa. Esta proporción aumenta a 4 de cada 100 entre los 11 y 14 años, y a 10 de cada 100 entre los 15 y 16 años. La situación es aún más crítica en el grupo de 17 a 21 años, donde 51 de cada 100 jóvenes no están vinculados al sistema educativo. Las razones principales para esta inasistencia incluyen: la falta de recursos económicos, la necesidad de trabajar, el desinterés por el estudio o la percepción de haber completado su formación.<sup>4</sup>

Sin embargo, la inasistencia es solo una manifestación de un problema más profundo. Quienes permanecen en el sistema enfrentan crecientes dificultades para alcanzar el éxito académico, se

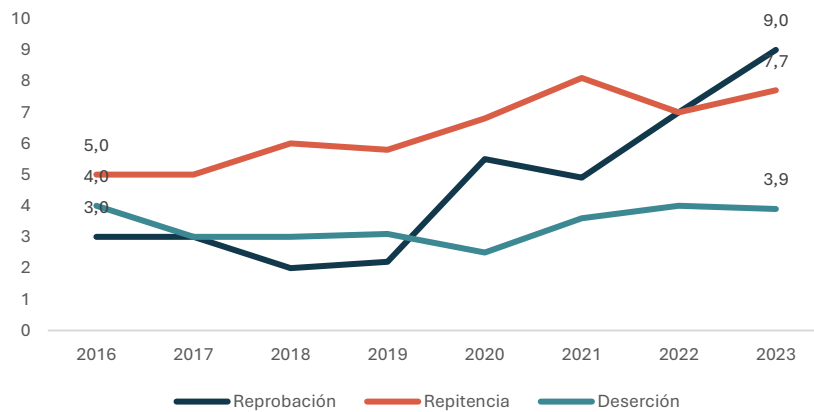
---

<sup>4</sup> LEE (2025) Informe 118 con datos del DANE Encuesta Nacional de Calidad de Vida, 2024.

observan señales preocupantes que reflejan un deterioro en la calidad del sistema educativo. Los indicadores de repitencia y reprobación han aumentado significativamente en los últimos años. La tasa de reprobación pasó de 3% en 2016 a 9% en 2023, mientras que la repitencia subió de 4% a 7,7% en el mismo periodo. (figura 1).

La deserción intraanual ha permanecido relativamente estable entre 2016 y 2023, pero presenta importantes brechas regionales y entre zonas urbanas y rurales<sup>5</sup>. Esta tasa —utilizada con mayor frecuencia por el Ministerio de Educación para hacer seguimiento— solo mide el abandono durante el año escolar, sin capturar a quienes, tras finalizar el año, no se matriculan para el siguiente (deserción interanual) o después de un periodo más prolongado (abandono). Por ejemplo, según el MEN, en 2021 la tasa intraanual fue de 3,62%, mientras que la tasa interanual alcanzó el 5,02%, lo que evidencia una mayor magnitud del fenómeno de deserción al observar el mediano y largo plazo.

**Figura 1. Tasa de deserción intraanual, repitencia y reprobación 2016 – 2023**

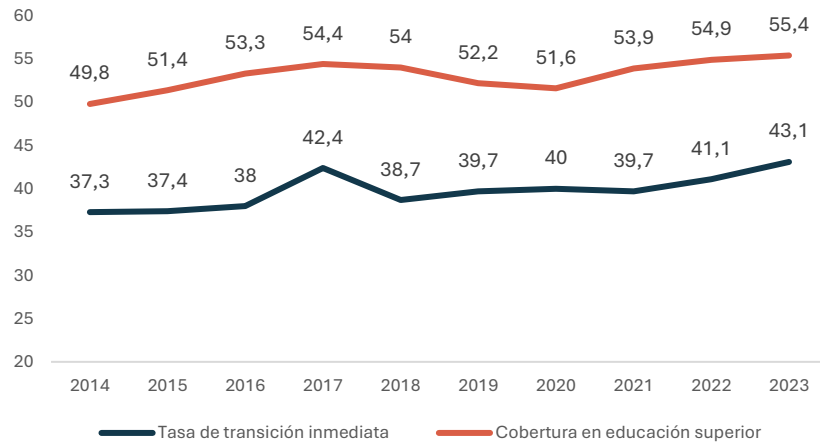


Fuente: SIMAT, MEN.

Entre los estudiantes que logran culminar la educación media, solo el 43% ingresó de forma inmediata a la educación superior en 2023. Si bien esta cifra ha mejorado respecto a 2014 (37,3%), más de la mitad de los graduados aún no continúa su trayectoria educativa a superior. (figura 2). La cobertura bruta en educación superior también aumentó de forma notable, pasando de 43,9% en 2014 a 55,4% en 2023, impulsada principalmente por el crecimiento de la oferta universitaria y de la oferta virtual<sup>6</sup>. No obstante, la cobertura y calidad de este nivel sigue siendo baja comparado con el promedio de los países de la OCDE, en el que la cobertura bruta en educación alcanza el 80%.

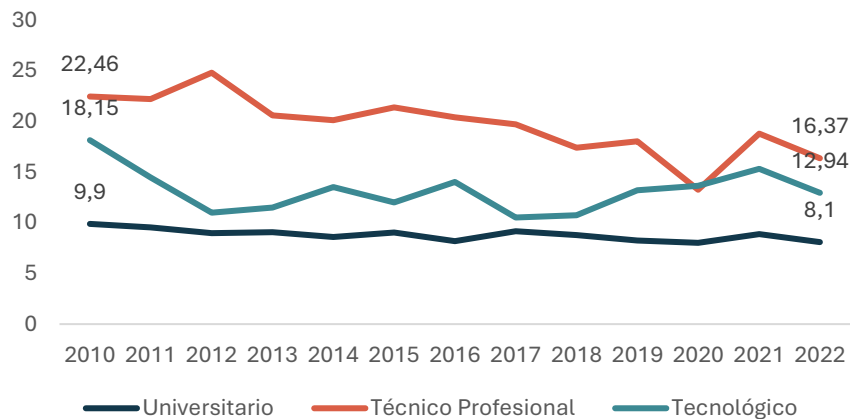
<sup>5</sup> Ver Observatorio de Trayectorias Educativas <https://ote.mineducacion.gov.co/>

<sup>6</sup> Si se mide la medición de tránsito y cobertura de la educación posmedia, es decir incluyendo la Educación para el trabajo y Desarrollo Humano ETDH, la proporción sería mayor, sin embargo, esta información no se produce de manera oficial.

**Figura 2. Tránsito inmediato y cobertura bruta en educación superior 2014 – 2023**

Fuente: SIMAT, SNIES MEN.

A pesar del aumento en la cobertura, una proporción considerable de estudiantes deserta de la educación superior. La tasa de deserción anual fue del 12,5% en 2022, con mayores niveles en programas técnicos (16,4%) y tecnológicos (12,9%) que en los universitarios (8,1%) (figura 3). Dada la relevancia de la educación técnica y tecnológica esta diferencia es preocupante.

**Figura 3. Tasa de deserción anual en educación superior según nivel de formación 2010 – 2022**

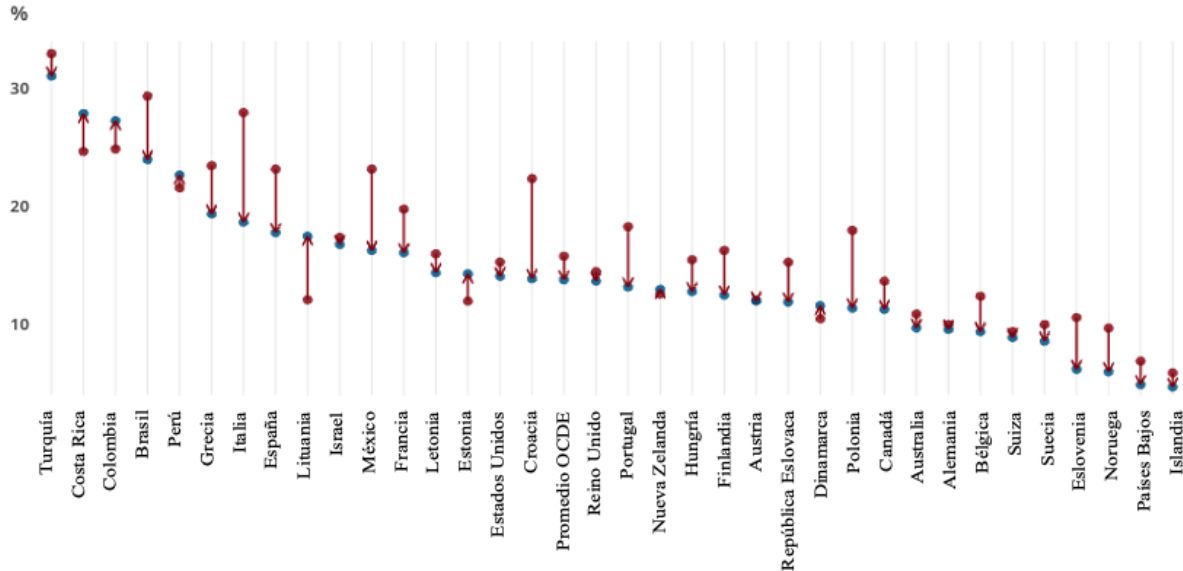
Fuente: SNIES, MEN

Estas cifras representan miles de proyectos de vida truncados y una pérdida significativa de inversión educativa. Como resultado de esta cadena de abandonos el país enfrenta una situación crítica. De acuerdo con el DANE, en el primer trimestre de 2025, 2.6 millones de jóvenes entre 15 y 28 años no estudian ni trabajan, lo que equivale al 24,8% de la población en edad de laboral de ese grupo<sup>7</sup>. Además,

<sup>7</sup> Boletín técnico junio 2025 (DANE, 2025).

la tendencia se ha mantenido alta en el tiempo, Colombia figura entre los países de la OCDE con mayores tasas de jóvenes de 18 a 24 años que no estudian ni trabajan, y es uno de los pocos donde esta tasa aumentó entre 2016 y 2023 (Figura 4). Este fenómeno afecta de manera desproporcionada a las mujeres, que representan el 67% de esta población.

**Figura 4. Tasa de jóvenes de 18 a 24 años que no estudian ni trabajan, 2016 y 2023**



Fuente: OCDE (2024), Education at a Glance 2024

En conclusión, la trayectoria educativa de una cantidad importante de estudiantes se interrumpe en diferentes etapas, lo que limita sus posibilidades de acceder a mejores oportunidades para construir sus proyectos de vida. Esta interrupción masiva representa la primera cara de la crisis de pertinencia, en donde el sistema educativo tiene dificultades para retener a los jóvenes para que continúen sus actividades de aprendizaje y se facilite las transiciones educativas (entre el aprendizaje formal y no formal). La segunda, descrita a continuación, igual de preocupante, es que incluso quienes completan su formación se enfrentan a un mercado laboral desconectado de sus perfiles, perpetuando el ciclo de exclusión.

#### **Mensaje clave — La interrupción de trayectorias educativas**

- 51 de cada 100 jóvenes de 17 a 21 años no asiste a ninguna institución educativa.
- La reprobación pasó de 3% en 2016 a 9% en 2023 y la repitencia de 4% a 7,7%.
- Solo el 43% de los bachilleres de 2023 transitó de inmediato a la educación superior; la deserción anual en la educación superior llega a 12,5% (16,4% en la técnica).
- 2,6 millones de jóvenes de 15 a 28 años no estudian ni trabajan: el 24,8% del grupo, y el 67% son mujeres.

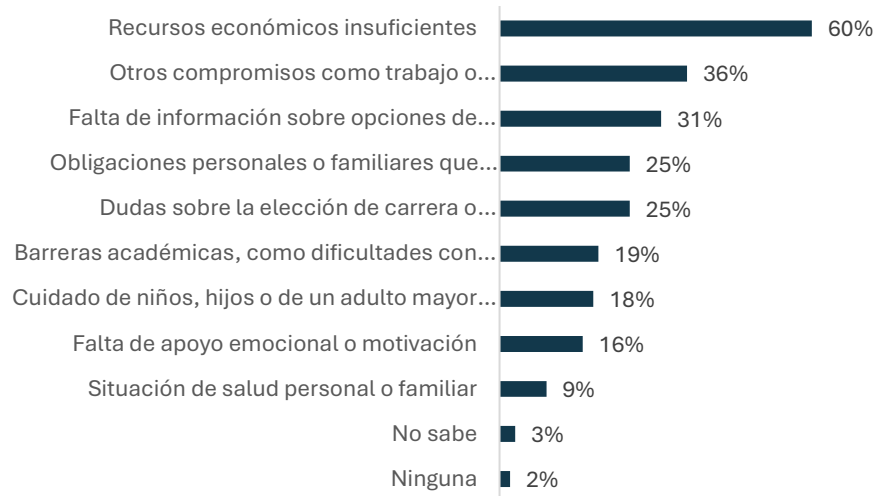
## 2.2 Desconexión entre la educación y el mundo laboral

Colombia enfrenta una desconexión estructural entre la formación educativa y las demandas del mercado laboral. Esta brecha se manifiesta en múltiples dimensiones.

En primer lugar, como ya se mencionó, una proporción considerable de jóvenes enfrenta múltiples barreras que les impiden completar sus trayectorias educativas. Según una encuesta de opinión realizada por Empresarios por la Educación en 2024<sup>8</sup>, los jóvenes identifican diversos obstáculos para alcanzar el nivel educativo esperado o continuar hacia la educación posmedia. Si bien los recursos económicos son el motivo más citado (60%), también se destacan barreras relacionadas con la falta de información sobre programas académicos (31%), procesos de admisión y opciones de financiación (49%). Muchos estudiantes expresan dudas sobre la elección de carrera y dificultades de adaptación al entorno universitario. (Figura 5)

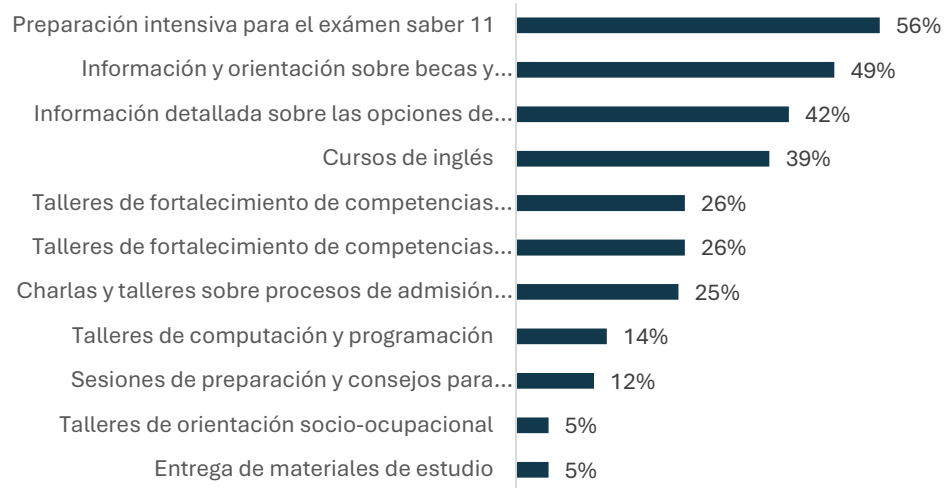
**Figura 5. Percepción de dificultades y necesidades para alcanzar el nivel educativo esperado**

*Razones por las que es difícil alcanzar el nivel educativo esperado*



*Áreas en las que se manifiesta necesidad de apoyo para facilitar tránsito a educación superior*

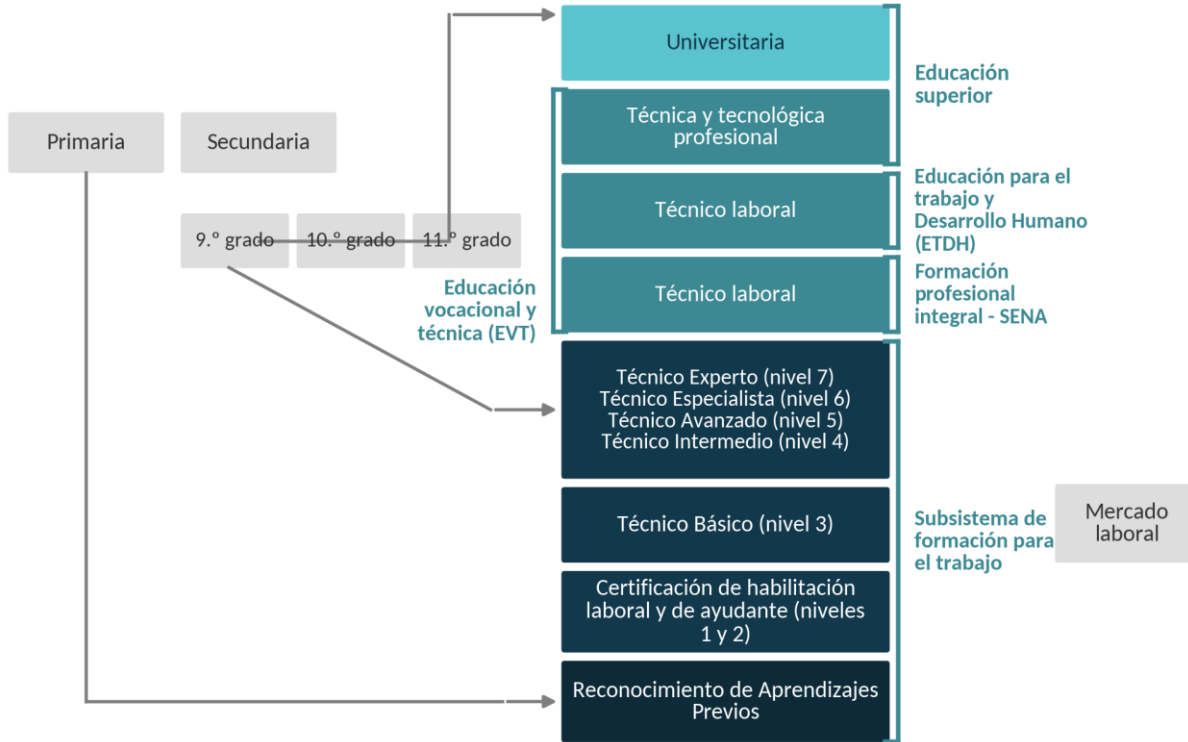
<sup>8</sup> Ver encuesta en: <https://fundacionexe.org.co/que-hacemos-movilizar/encuesta-de-opinion-educacion-jovenes/>



Fuente: Encuesta de opinión de jóvenes 2024, Empresarios por la Educación

En segundo lugar, a pesar de que el sistema de educación posmedia ofrece múltiples trayectorias para responder a la diversidad de intereses y necesidades formativas —académicas, formación para el trabajo o de reconocimiento de aprendizajes— estas alternativas son poco conocidas y escasamente valoradas por la ciudadanía. Esta falta de apropiación cultural limita la exploración de rutas diversas hacia el empleo y la productividad. Esto contrasta con experiencias de otras jurisdicciones en las que la población tiene un alto nivel de apropiación por las distintas trayectorias dentro del sistema.

En particular, como se resume en la *figura 6*, Colombia cuenta con distintos caminos educativos y formativos, incluyendo programas vocacionales como la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH), el Subsistema de Formación para el Trabajo, y mecanismos de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP). Sin embargo, la diversidad de actores, instituciones y modalidades hace que el sistema resulte complejo y poco comprensible para los usuarios.

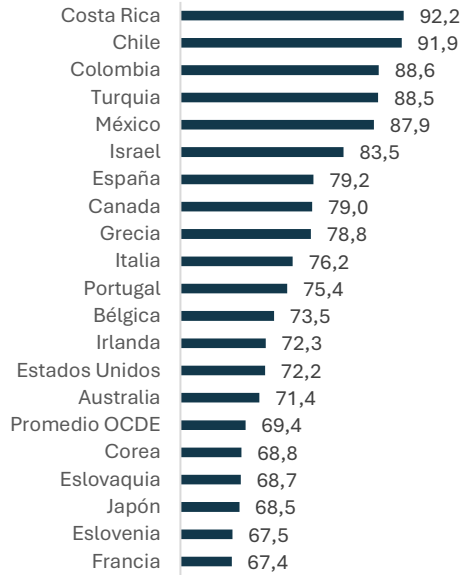
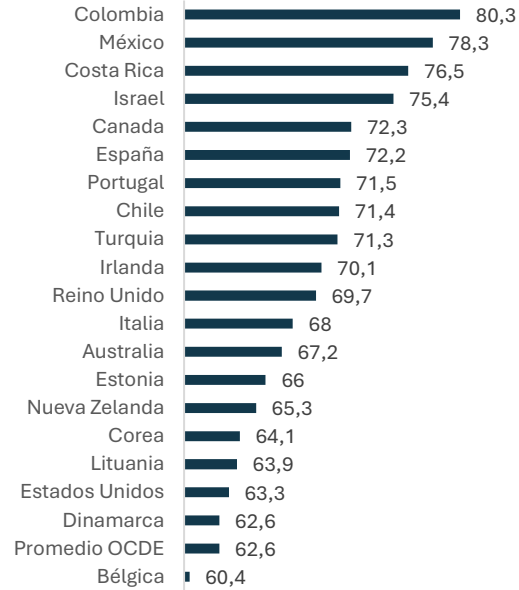
**Figura 6. Trayectorias educativas y formativas del sistema posmedia**

Fuente: Adaptado de Maldonado y Chaparro (2022) y PNUD 2023

Esta complejidad y falta de información y apropiación cultural sobre estas trayectorias también generan un desbalance en la distribución de graduados en pocos niveles y áreas de conocimiento. Esto potencialmente dificulta su enganche al mercado laboral y compromete su remuneración. En educación universitaria, la mayoría de los egresados provienen de programas de economía, contaduría y afines; mientras que en los programas técnicos y tecnológicos predominan administración y contaduría. En contraste, el mercado laboral demanda también otras áreas sobre las que no hay suficientes programas o estudiantes.<sup>9</sup>

Adicionalmente, existe una brecha significativa entre las aspiraciones de los jóvenes y las ocupaciones disponibles. En Colombia, la mayoría de los jóvenes tienen aspiraciones educativas y ocupacionales enfocadas en algunos tipos de trayectorias educativas frente a otros países de la OCDE. Según datos de PISA 2022, Colombia es el tercer país de la OCDE con mayor porcentaje de jóvenes que aspiran a la educación terciaria: el 88,6% de los estudiantes de 15 años desea alcanzar este nivel, y el 66,3% quiere convertirse en profesional, frente al 58% del promedio OCDE. Además, Colombia también tiene el mayor porcentaje jóvenes que aspiran a tener ocupaciones en cargos directivos o profesionales. (88%) (figura 7)

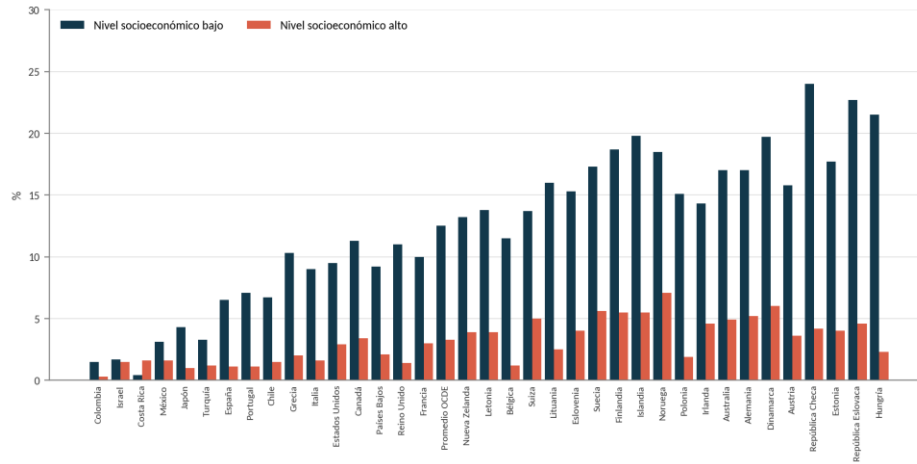
<sup>9</sup> Fedesarrollo (2024).

**Figura 7. Aspiración educativa y ocupacional OCDE***Aspiración a educación terciaria**Aspiración a ocupaciones directivas y profesionales*

Fuente: OCDE 2025b, datos PISA 2022

En contraste, son muy pocos los jóvenes que aspiran a trabajar en oficios especializados. Mientras que, en promedio en la OCDE, el 13,7% de los hombres y el 1,8% de las mujeres aspiran a trabajar en este tipo de oficios especializados (como construcción, carpintería, electricidad, mecánica soldadores, entre otros), en Colombia esta aspiración es inferior al 5% para ambos sexos y sin diferencias por nivel socioeconómico (*figura 8*). Esta baja preferencia refleja, en parte, barreras culturales y de estatus social, así como una visión limitada del valor de los oficios técnicos que se perciben como de baja calidad.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> OCDE, 2025.

**Figura 8. Porcentaje de estudiantes que esperan trabajar en oficios especializados**

Fuente: OCDE 2025b, datos PISA 2022

Esta concentración de aspiraciones en pocas trayectorias educativas y ocupacionales contribuye al desajuste porque las aspiraciones profesionales no coinciden con las necesidades del mercado laboral. Según la OCDE, mientras el 66,3% de los jóvenes colombianos aspiran a cargos profesionales, solo el 11% de cargos de empleos disponibles corresponde a esta categoría<sup>11</sup>. (figura 9). En contraste, la mayoría de las vacantes se concentra en ventas, oficios operativos y ocupaciones elementales. Aunque este fenómeno también se observa en otros países, en Colombia la brecha es una de las más amplias. Este desajuste no es solo un problema de oferta educativa o de información: una parte de la brecha — el contraste entre el 66,3% de jóvenes que aspiran a ocupaciones profesionales y el 11% de vacantes de ese perfil— también responde a la estructura de la demanda laboral y a los altos niveles de informalidad del país. Las recomendaciones de este documento actúan sobre la palanca educativa y de información, necesaria pero no suficiente para el cierre de brechas.

#### Mensaje clave — El desajuste entre aspiraciones y empleos

- El 66,3% de los jóvenes aspira a ocupaciones profesionales; solo el 11% de las vacantes corresponde a ese perfil.
- Menos del 5% aspira a oficios especializados, frente al 13,7% de los hombres en los países de la OCDE.
- El 66% de los empleadores declara que no encuentra el talento que necesita.
- Parte del desajuste responde a la estructura de la demanda laboral y a la informalidad, no solo a la oferta educativa.

<sup>11</sup> OCDE (2025b). The State of Global Teenage Career Preparation.

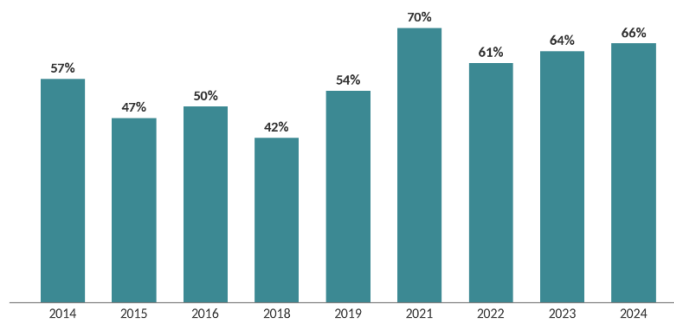
**Figura 9. Expectativas ocupacionales y demanda del mercado laboral, PISA 2022**



Fuente: OCDE 2025b con base en datos de PISA 2022

Desde el punto de vista de la demanda, la escasez de talento adecuado también es crítica a nivel global y local. En 2024, el 66% de los empleadores colombianos declaró tener dificultades para encontrar trabajadores con el perfil requerido, según la encuesta de Manpower Group, (figura 10). Esta situación de escasez se agrava por la velocidad de los cambios tecnológicos y demográficos, que exigen nuevas competencias en constante evolución y, por lo tanto, resulta necesario mayor articulación entre los programas ofertados por el sistema educativo y los requerimientos del mercado laboral.

**Figura 10. Empleadores en Colombia con dificultad para encontrar talento**



Fuente: CPC, Informe de Competitividad 2024, datos de Manpower Group

Pese a estas señales de alerta sobre la falta de perfiles pertinentes, el país carece de herramientas integradas y sistemáticas para identificar y comunicar las demandas de habilidades del sector productivo. Aunque existen múltiples fuentes públicas y privadas que recogen información sobre el mercado laboral, estas no ofrecen datos periódicos, operan de forma fragmentada y no permiten una lectura integral de la demanda.

La *figura 11* presenta los principales sistemas, plataformas y actores que producen información sobre demanda laboral. Para que esta información sea útil en la toma de decisiones se requiere mayor integración, interoperabilidad, uso práctico, producción de nuevas fuentes y comunicación sistemática con el sector educativo.

### **Figura 11. Sistemas, plataformas y actores con información sobre el mercado laboral en Colombia**

#### **Sistemas:**

*SISE (Sistema de Información del Servicio de Empleo) Plataforma Dataempleo*

*SENA Sofia Plus*

*PILA (Planilla Integrada de Liquidación de Aportes)*

*Catálogos del Marco Nacional de Cualificaciones*

*RUTEC (Registro Único de Trabajadores Extranjeros en Colombia)*

#### **Agencias de empleo**

*Prestadores SPE*

*LinkedIn, Computrabajo, Indeed*

*[Eempleo.com](http://Eempleo.com)*

*Bolsas de empleo universitarias*

*Agencias distritales*

#### **Plataformas**

*Observatorio Laboral de la Educación- MEN*

*Ocupacol - MinTrabajo*

*Observatorio ocupacional y laboral -SENA*

*DATAempleo*

#### **Otros**

*Encuesta de Escasez de Talento de ManPower Group (2023)*

*Observatorios laborales universidades*

*Observatorios regionales de mercado laboral ORMETS*

*Mesas sectoriales*

*Cámaras de comercio*

*Estudios de brechas de capital humano (Públicos y privados)*

*Encuesta de demanda laboral de Bogotá*

Fuente: Elaboración propia

Una de las herramientas más utilizadas internacionalmente para mejorar la pertinencia entre la educación y el empleo son los Marcos Nacionales de Cualificaciones (MNC). La transformación rápida de los trabajos y habilidades requiere sistemas educativos y mercados laborales flexibles. Estos Marcos permiten organizar las cualificaciones de un país, facilitar la movilidad educativa y laboral y establecer

un lenguaje común y reconocido entre instituciones formativas y empleadores.<sup>12</sup> Actualmente más de 140 países han adoptado un MNC, 11 de ellos en América Latina<sup>13</sup>.

En Colombia, la construcción del MNC inició en 2010 y se formalizó en 2021 mediante el Decreto 1649 del mismo año, que definió su propósito, alcance, características, estructura institucional y gobernanza compartida entre los ministerios de Educación y Trabajo<sup>14</sup>. Entre los avances de la implementación del MNC se destacan una etapa de fundamentación (2010-2014); diseño y estructuración (2014-2015); modelo de cualificación y validación con pilotos de catálogos (2016-2017); e implementación (2018-Presente). Hasta 2025, aproximadamente 15 áreas de las 26 definidas inicialmente cuentan con catálogos de cualificaciones, que sirven de referencia para el diseño curricular de programas de formación y de orientación al sector productivo para vincular y capacitar talento humano<sup>15</sup>.

Sin embargo, a más de una década de iniciado el proceso, persisten retos para la implementación del MNC. Entre ellos: progreso lento de elaboración de los catálogos; escasa oferta educativa basada en cualificaciones; falta de capacidad institucional instalada y mecanismos de actualización ágiles; bajo reconocimiento por parte del sector privado; limitada apropiación por parte de los actores clave; gobernanza débil; y escaso uso de los avances del MNC en decisiones de política pública, formación, contratación o aseguramiento de calidad.

#### **Mensaje clave — El Marco Nacional de Cualificaciones a 2025**

- Más de 140 países cuentan con un Marco Nacional de Cualificaciones; Colombia lo inició en 2010 y lo formalizó en 2021.
- A 2025, 15 de las 26 áreas definidas cuentan con un catálogo de cualificaciones.
- Persisten la baja apropiación del sector privado, la fragmentación de catálogos y una gobernanza débil.

En conclusión, el panorama de la pertinencia educativa refleja una pérdida significativa de talento, oportunidades y competitividad en el país. No obstante, también representa una oportunidad para

<sup>12</sup> MEN (2022b) Nota técnica. Marco Nacional de Cualificaciones.

<sup>13</sup> Cedefop (2023) Global Inventory of National and Regional Qualifications Frameworks 2022. Volume I

<sup>14</sup> CONPES 3527 (2008), CONPES 3674 (2010), el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 y la Ley 1955 de 2019.

<sup>15</sup> Según el MEN los Catálogos sectoriales creados hasta el momento son:

- 2015 y 2019: agropecuario; electricidad y electrónica; transporte y logística; aeronáutico; minero; (Oro y Carbón) cultura; TIC; educación y salud.

- 2019 y 2020: construcción y economía naranja en las categorías industrias culturales, creaciones funcionales y actualización de TIC.

- 2020 y 2021: químico, farmacéutico, economía naranja en la categoría artes y patrimonio, moda, turismo, hidrocarburos (extracción de petróleo y gas) e industrias del movimiento (actualización sector aeronáutico).

2022 y 2025: Artes visuales, Plásticas y del Patrimonio Cultural (AVPP), Actividades físicas, Deportivas y Recreativas (AFIR), Agropecuario, Silvicultura, Pesca, Acuicultura y Veterinaria (AGVE), Elaboración y Transformación de Alimentos (ETAL)

Conservación, Protección y Saneamiento Ambiental (CPSA) Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación (FABA) Subsector de refrigeración climatización y distritos térmicos, Administración, finanzas y derecho (AFDE) Subsector Catastro Multipropósito para la Administración del Territorio, Educación y formación (EDFO) - Subsector educación inicial

transformar el sistema educativo y laboral hacia uno más inclusivo, flexible y alineado con el panorama global.

#### **Línea de base — Indicadores estratégicos para fijar metas**

- Inasistencia de 17 a 21 años: 51%.
- Tránsito inmediato a la educación superior: 43%; deserción anual en superior: 12,5%.
- Reprobación: 9%; repitencia: 7,7%.
- Jóvenes que no estudian ni trabajan: 24,8%.
- Vacantes de perfil profesional: 11%; empleadores con dificultad para hallar talento: 66%.
- Áreas del Marco Nacional de Cualificaciones con catálogo: 15 de 26.

### **3. Recomendaciones**

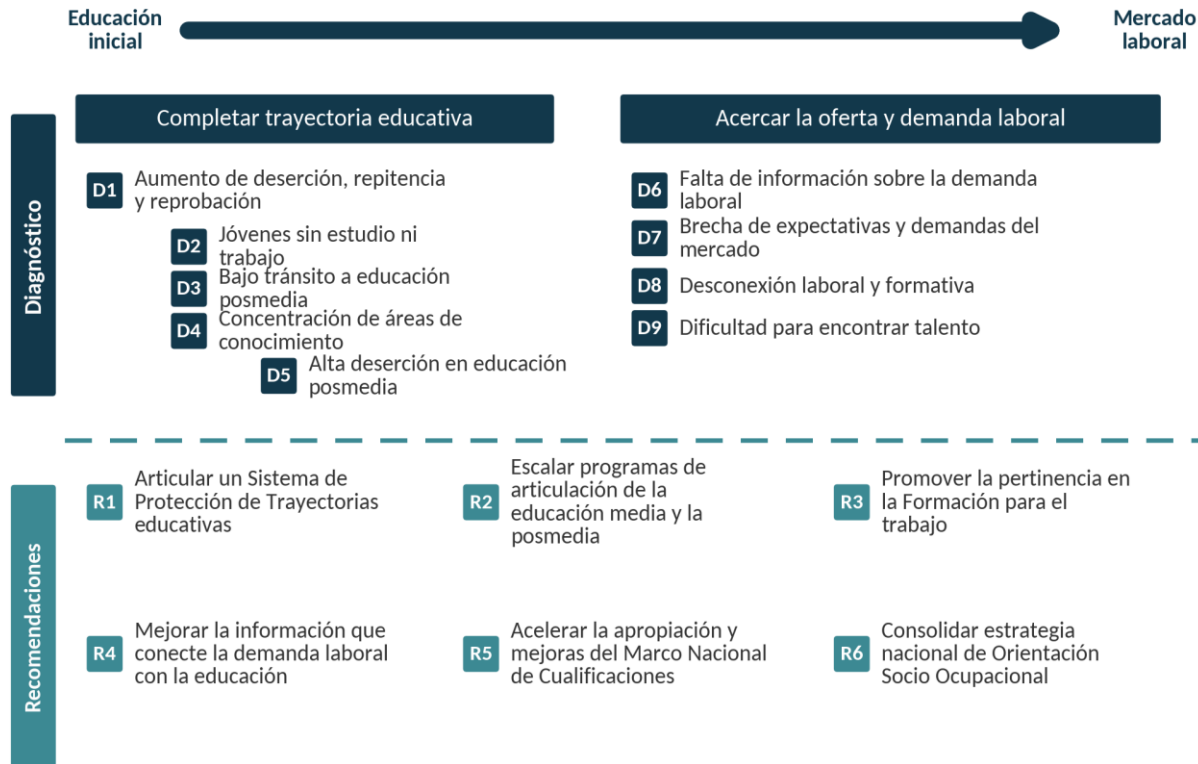
En línea con el diagnóstico anterior, las siguientes recomendaciones proponen acciones concretas y viables que pueden implementarse desde el inicio del próximo gobierno (2026 – 2030) para consolidar un sistema educativo verdaderamente pertinente. El objetivo, en el mediano plazo, es que todos los estudiantes en Colombia puedan completar su trayectoria educativa y accedan a oportunidades laborales que les permitan desarrollar sus proyectos de vida. La visión es formar ciudadanos no solo académicamente competentes, sino también preparados para contribuir activamente al desarrollo productivo y social del país.

Estas propuestas se orientan por los siguientes principios: Viabilidad y practicidad para su implementación por la administración 2026-2030; posibilidad de accionables en el corto plazo con impactos medibles y sostenibles; mejoras en la gestión y eficiencia del sistema educativo; uso estratégico de la información para la toma de decisiones; e incorporación de tecnología como herramienta transversal. Asimismo, si bien no requiere transformaciones legislativas para su implementación, se recomienda que, para asegurar su efectividad, queden planteadas en la Ley del Plan de Desarrollo del gobierno.

Como se mencionó en la introducción, estas recomendaciones necesitan ser sujeto de refinamiento con la mejor información disponible por dos razones. Primero, porque su alcance necesita ser definido de acuerdo a la realidad fiscal del país que enfrenta la administración 2026-2030. Segundo, y dado lo anterior, porque se necesitan definir KPIs que permitan monitorear el progreso de los eventuales programas y proyectos asociados a las recomendaciones, y su contribución al cumplimiento de las metas establecidas. Para apoyar esa priorización, esta versión incorpora una línea de base de los indicadores estratégicos al cierre del diagnóstico y un secuenciamiento de las recomendaciones por horizonte de implementación (ver al final de esta sección). Las propuestas requieren además un costeo que no se desarrolla aquí; bajo restricción fiscal conviene proteger primero las intervenciones habilitadoras —el Sistema de Protección de Trayectorias y la información de demanda laboral— de las que dependen las demás.

La *figura 12* resume los principales hallazgos del diagnóstico y las recomendaciones asociadas. Aunque cada recomendación aborda una dimensión específica, todas están interrelacionadas y se refuerzan entre sí. Su implementación exitosa requerirá coordinación interinstitucional sólida, inversión sostenida y compromiso de todos los actores del sistema educativo y productivo.

**Figura 12. Recomendaciones para consolidar un sistema educativo pertinente 2026 - 2030**



Fuente: Elaboración propia

### 3.1 Articular un Sistema de Protección y Monitoreo de Trayectorias Educativas

**Objetivo:** Hacer seguimiento integral de la información del estudiante desde la primera infancia hasta la vida laboral para mejorar la toma de decisiones de políticas públicas, su gestión y la eficiencia del sistema educativo.

Contar con la implementación y adecuado uso de un sistema integral de seguimiento a nivel de estudiante permite decisiones más efectivas y oportunas. Los sistemas de protección de trayectorias buscan “garantizar recorridos educativos continuos, completos y de calidad, disminuyendo el rezago y el abandono temprano, y generando igualdad de oportunidades para el aprendizaje y el desarrollo”. (BID, 2021) Sus beneficios incluyen:

- Focalización efectiva: optimiza la asignación de programas y recursos.

- Mayor eficacia: mejora las intervenciones y resultados del Ministerio de Educación, secretarías, instituciones y estudiantes.
- Prevención proactiva: permite predecir e intervenir ágilmente antes de que ocurra la exclusión educativa.
- Reducción de brechas: visibiliza desigualdades y orienta políticas para reducir disparidades territoriales.
- Colaboración institucional: promueve la articulación de acciones entre sectores y niveles educativos.
- Transparencia: Fortalece la rendición de cuentas y la evaluación del sistema educativo.

Para lograr continuidad y calidad en el logro educativo es necesario contar con la mayor cantidad de información posible del estudiante con unos estándares de calidad mínimos para análisis y toma de decisiones. Para ello, se propone estructurar el sistema en tres componentes clave: lo primero es integrar la información existente a través de la consolidación de un SIGED Sistema de Información y Gestión Educativa (Componente 1). Lo segundo es la implementación efectiva de un Sistema de Alerta Temprana (componente 2) que permita la detección de riesgo de abandono escolar antes de que suceda una desvinculación, acompañado de protocolos de acción que guíen y alineen unas intervenciones de remediación. En tercer lugar, se propone desarrollar análisis estadístico útil para la toma de decisiones a partir del fortalecimiento del Observatorio de trayectorias educativas del MEN (componente 3).

### **Componente 1: Crear un Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED).**

Unificar y centralizar los datos de estudiantes a lo largo de toda su trayectoria educativa, integrando las bases de datos existentes del MEN.

Colombia cuenta con fuentes de información valiosas en todas las etapas educativas por lo que no es necesario construir un sistema desde cero. No obstante, los datos recolectados actualmente no se integran de forma sistemática, lo que limita el uso potencial de la riqueza de información para la toma de decisiones de los programas y proyectos que implementa el Ministerio<sup>16</sup>. El SIGED debe apalancar la infraestructura existente para consolidar un sistema robusto y articulado<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> En el pasado, el Ministerio ha implementado planes de transformación digital que han permitido mejoras en estandarización y homologación, soporte a las fuentes primarias, periódicas de captura de datos, difusión de la información, automatización de procesos, entre otros. Sin embargo, con la información disponible a la fecha, no se ha logrado integrar la información que produce cada uno de estos sistemas individuales y sobre todo utilizarla de manera integrada para la toma de decisiones del día a día del sector educativo.

<sup>17</sup> A continuación, se describen fuentes identificadas a la fecha con potencial de ser integradas: Primera infancia: SSDIPI: Sistema de Seguimiento al Desarrollo Integral de la Primera Infancia; SIPI: Sistema Integrado de Primera Infancia; RUPEI: Registro Único de Programas de Educación Inicial; CIER: Centros de Innovación Educativa Regional. Educación Básica y media: SINEB: Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media SIMAT: Sistema Integrado de Matrícula, Formulario C600 del DANE Censo de educación formal. DUE: Directorio Único de Establecimientos Educativos, SIUCE: Sistema de Información Unificado de Convivencia Escolar, SIMPADE: Sistema de Información para la Prevención del Ausentismo y la Deserción Escolar, ICFES 3°, 5°, 7°, 9°, Pruebas Saber 11. "Quiero Ser, Quiero Saber" Educación posmedia: SNIES: Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SIET: Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano,

Además de la integración, el SIGED debe contar con un marco normativo que garantice la protección de datos personales, la anonimización y la eliminación de duplicidades, asegurando así, eficiencia y confianza en el sistema. De la misma manera, se convierte en una oportunidad de revisar y mejorar la calidad de los datos existentes.

## **Componente 2: Crear un Sistema de Alerta Temprana (SAT)**

El SAT debe identificar de forma proactiva a los estudiantes en riesgo de abandono escolar, mediante Inteligencia Artificial y análisis predictivo.

Como se mencionó, la ventaja de contar con el SIGED (componente 1) que integre la información a nivel de estudiante es que se convierte en la base para desarrollar este sistema de alertas que haga control, seguimiento y establecimiento de metas sobre abandono escolar que permita<sup>18</sup>:

- **Detección predictiva:** identificar potenciales causas de deserción antes de que ocurran; hace análisis temprano y automatizado de patrones de riesgo; pone énfasis en los tránsitos entre etapas escolares.
- **Coordinación de intervenciones:** ofrecer insumos para alinear estrategias, intervenciones y programas de remediación y acompañamiento con equipos de respuesta rápida local tanto para evitar el abandono como para reintegrar a estudiantes que ya abandonaron.
- **Monitoreo de fenómenos de alto impacto como:**
  - **Migración:** interna y externa, impacto en continuidad educativa
  - **Natalidad:** reasignación de recursos, aprovechamiento de infraestructura existente, optimización de jornada única, reducción de tamaños de clase
  - **Conflicto armado:** presencia y efectos de situación de conflicto. Integración con Sistema de Alerta Tempranas (SAT) de la Defensoría del Pueblo

---

OLE: Observatorio Laboral para la Educación, Sistema Nacional de Seguimiento a Egresados, SPADIES: Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior, Sofía Plus del SENA, Pruebas Saber Pro/TyT.

<sup>18</sup> En América Latina y el Caribe existen 33 SIGED y 7 SAT con distintos niveles de desarrollo según Unesco. En Colombia, el Ministerio de Educación cuenta con el sistema de Información para el Monitoreo, Prevención y Análisis de la Deserción Escolar (SIMPADÉ) como parte del Sistema Integrado de Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media (SIMAT) cuyo objetivo es generar alertas tempranas sobre la población con mayor riesgo de deserción. A partir de un modelo estadístico que calcula un índice de riesgo de deserción para cada estudiante. (Montes, N 2022). Si bien el SIMPADE ha sido un avance hacia tener un sistema de alerta temprana, es necesario replantearlo y reforzar su calidad y difusión. En primer lugar, si bien es un sistema predictivo, su orientación a la deserción se basa en el reporte de los estudiantes y sus familias de las razones por las cuales desertaron, lo cual puede afectar su precisión y comprometer la calidad de la herramienta. Resulta necesario establecer estrategias de control de calidad y sensibilización de las fuentes. (Unesco 2022) En segundo lugar, no se integra a los diferentes sistemas de información con los que cuenta el MEN excepto el SIMAT. Se puede aprovechar la información del SIGED para mejorar los modelos predictivos que ayuden a identificar adecuadamente los estudiantes con riesgos. Asimismo, no es clara la apropiación o uso de este sistema en las entidades territoriales, en las secretarías de educación o instituciones educativas. Por lo tanto, es fundamental fortalecer los esfuerzos de socialización y sobre todo promover el uso del SIMPADE como el Sistema de Alertas Tempranas propuesto para informar las intervenciones de remediación o reincorporación.

- Acoso escolar: detección y prevención temprana de situaciones de acoso y convivencia. Información integrada con el Sistema Nacional de Convivencia Escolar SIUCE. Dado que el SAT opera con datos de menores de edad mediante modelos predictivos, su diseño debe incorporar salvaguardas explícitas: minimización y anonimización de datos, supervisión humana de las alertas —las predicciones orientan, no determinan, la intervención— y un protocolo que evite la estigmatización de los estudiantes señalados.

### **Componente 3: Fortalecer el Observatorio de Trayectorias Educativas (OTE):**

El OTE es “una plataforma digital que reúne estadísticas, indicadores, publicaciones y buenas prácticas internacionales para comprender las trayectorias educativas en Colombia”, lanzado en 2022, que se alimenta de sistemas de información como los mencionados<sup>19 20</sup>.

A partir de alianzas con universidades se crearon indicadores de riesgo de deserción, abandono y trayectorias de los grados 1º, 5º y 9º y tránsito escolar entre 2005 y 2018 con datos del SIMAT, SSDIPI, SNIES, OLE y otras encuestas del DANE. La figura 13 muestra los indicadores que mide el Observatorio en 2022 donde se indicaba que, de manera gradual, “se irían incluyendo nuevos indicadores para cada categoría, así como un sistema de alertas, que permitirán identificar a la población en riesgo de no completar su trayectoria educativa”.<sup>21</sup> A 2025, no se observan nuevos indicadores, además la información disponible en la plataforma se encuentra actualizada solo hasta 2023.

---

<sup>19</sup> <https://ote.mineducacion.gov.co/>

<sup>20</sup> MEN (2022a) Trayectorias educativas completas, continuas y de calidad. conceptualización y avances estratégicos: Nota técnica.

<sup>21</sup> MEN (2022c) Estrategias y legados fortalecimiento de los servicios de información. Nota técnica

**Figura 13. Indicadores incluidos en el Observatorio de Trayectorias educativas**

| Categoría  | Indicadores   |
|--|---|
| <b>A. Atención integral en la primera infancia, educación inicial y tránsito a la educación formal</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porcentaje de niños y niñas en primera infancia que cuentan con las atenciones priorizadas en el marco de la atención integral.</li> <li>2. Porcentaje de niños y niñas atendidos en los servicios del ICBF y del DPS que transitan hacia la educación formal.</li> <li>3. Porcentaje de niños y niñas matriculados en 1.º y que cuentan con uno o más años de educación preescolar.</li> <li>4. Tasa de tránsito inmediato a la educación primaria.</li> <li>5. Número de años promedio de educación inicial.</li> </ol> |
| <b>B. Permanencia y tránsito en la educación básica y media, y tránsito a la educación superior</b>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Porcentaje de estudiantes con matriculación oportuna.</li> <li>7. Tasa de repitencia.</li> <li>8. Tasa de deserción intraanual.</li> <li>9. Tasa de deserción interanual.</li> <li>10. Tasa de abandono.</li> <li>11. Porcentaje de estudiantes con progreso normal o esperado.</li> <li>12. Porcentaje de estudiantes con rezago.</li> <li>13. Tasa de supervivencia.</li> <li>14. Tasa de graduación.</li> <li>15. Tasa de tránsito inmediato a la educación superior.</li> </ol>                                       |
| <b>C. Permanencia y graduación en la educación superior, y acceso al mercado laboral</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Tasa de deserción anual en educación superior.</li> <li>17. Tasa de cotización.</li> <li>18. Ingreso Base de Cotización (IBC) estimado.</li> </ol>   |
| <b>D. Logro educativo</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>19. Años promedio de educación de la población de 15 años y más.</li> <li>20. Años promedio de educación de la población entre 15 y 24 años.</li> <li>21. Porcentaje de jóvenes entre 15 y 19 años con educación básica.</li> <li>22. Porcentaje de jóvenes entre 18 y 24 años con educación media.</li> <li>23. Porcentaje de la población entre 25 y 34 años con educación superior.</li> </ol>  |

Fuente: MEN, 2022a

Se recomienda retomar los esfuerzos iniciados y fortalecer el OTE. En particular, se propone que no solo sea una plataforma de análisis estadístico, sino que sea una herramienta de análisis estratégico y de difusión de información para la toma de decisiones a nivel institucional y regional. Esto particularmente para jurisdicciones con mayores retos en capacidad. Esto implica que se generen datos a nivel de secretaria de educación, municipio, incluso de institución educativa, que informen y acompañe las decisiones de intervenciones y de priorización de recursos.

Resulta necesario también actualizar y expandir los indicadores actuales de tránsito y trayectoria. Los datos actuales de la plataforma corresponden solo a datos de cohortes entre 2005 y 2018, por lo que se debería ampliar la población de medición. Asimismo, teniendo la información del SIGED se pueden hacer análisis de la calidad del aprendizaje más allá de los actuales indicadores de cobertura. Por ejemplo, incluyendo resultados de aprendizaje para predecir las tasas de abandono.

Asimismo, en términos de continuidad de la trayectoria educativa resulta clave incluir el tránsito a la educación posmedia y no solo como se calcula actualmente el tránsito a la educación superior. Para esto es clave integrar el SIET y los datos de Sofia Plus del SENA. Se recomienda también integrar las plataformas del OTE con el Observatorio Laboral para la Educación (OLE), de manera que se tenga información desde la educación inicial hasta la trayectoria laboral de las personas.

Para el que el OTE se convierta en una herramienta útil para los distintos actores es necesario garantizar su sostenibilidad institucional. En particular, se debe garantizar la capacidad técnica al interior del MEN, recursos financieros y su uso en la toma de decisiones. Como lo ha reiterado la Unesco, se necesitan destinar recursos presupuestales y socialización de indicadores que perdure antes los cambios de gobierno.<sup>22</sup>

En conjunto, el Sistema de Protección de Trayectorias Educativas –compuesto por el SIGED, el SAT y el OTE– requiere una visión estratégica del sector educativo y de voluntad política. Su impacto no se limita a la gestión nacional, sino que se convierte en una herramienta clave para fortalecer la gestión educativa territorial. Estas herramientas permiten mejorar la gestión de continuidad de las trayectorias, pero el desafío adicional es asegurar que quienes permanecen en el sistema encuentren rutas claras, atractivas y pertinentes para continuar su formación.

### 3.2 Escalar programas de articulación entre la educación media y la posmedia

**Objetivo:** Incentivar la graduación en media y facilitar el tránsito hacia la educación posmedia, fortaleciendo los vínculos entre instituciones educativas de ambos niveles para ofrecer conocimiento y credenciales complementarias.

Los programas de articulación entre la educación media y la posmedia han demostrado beneficios significativos para los estudiantes, como mayores tasas de transición hacia la educación posmedia y oportunidades de inserción laboral. Además, permiten un acercamiento temprano de los estudiantes al mundo del trabajo.

Los programas de articulación son fundamentales para promover la permanencia estudiantil y asegurar la culminación de la trayectoria educativa, favoreciendo la graduación en educación media. Como se señaló al inicio del documento, según la Encuesta de Calidad de Vida, en 2024 51 de cada 100 jóvenes entre 17 y 21 años no asistieron a ninguna institución educativa. Además, persisten marcadas disparidades regionales: departamentos como Atlántico (39,9%), Boyacá (40,4%) y Bogotá (41,7%) presentan menores tasas de inasistencia, mientras que en Vaupés (69%), Putumayo (71,1%) y Vichada (88%) los niveles son considerablemente más altos. A esto se suma que el 24,8% de los jóvenes entre 15 y 28 años no estudian ni trabajan, lo que evidencia una población potencial significativa que podría

---

<sup>22</sup> Unesco (2022). Uso de sistemas de información en el planeamiento y gestión de políticas educativas en Colombia: informe nacional.

beneficiarse de programas orientados a incentivar la graduación en media y la transición hacia la educación posmedia.

El programa de mayor alcance de esta categoría en Colombia es la Articulación Media-Doble Titulación con el SENA, que permite obtener un certificado técnico laboral al finalizar los grados 10° y 11°, además del diploma de bachiller<sup>23</sup>. Según una evaluación de impacto de 2024, el programa tiene amplia permeabilidad en el país, entre 2015 y 2022 el programa registró más de 1.7 millones de estudiantes inscritos, con una tasa de certificación del 69%. Tiene presencia en los 32 departamentos y, para 2022, operaba en 4.230 sedes educativas (1.821 urbanas y 1.409 rurales), con mayor matrícula en áreas de gestión administrativa y financiera (27,3%) y TIC (24,4%).<sup>24</sup>

La evaluación del programa mostró que la tasa de deserción se reduce en un 10,2% entre los grados 10° y 11°, y en 3,6% en grado 11. También facilita la transición a la educación superior, con incrementos en el acceso (3,2% - 3,8%) y en la matrícula inmediata (6,7%). Estos efectos son más fuertes en instituciones técnicas y tecnológicas (8,1% - 9,7%), pero sin impacto significativo en acceso universitario. También mejora la probabilidad de inserción en el mercado laboral formal (7,73%) y con salarios promedio 7,74% más altos en este sector (10% considerando todos los trabajadores). El impacto salarial es progresivo y los participantes reportan mayor satisfacción laboral y optimismo sobre su futuro profesional (DNP, 2024). Este es un ejemplo de alternativas de programas que tengan potencial de escalamiento.

#### **Mensaje clave — La evidencia respalda escalar la articulación media–posmedia**

- La articulación con el SENA reduce la deserción 10,2% entre los grados 10° y 11°.
- Aumenta el tránsito y la matrícula inmediata a la educación superior, con efectos mayores en la técnica y la tecnológica.
- Eleva la inserción laboral formal (+7,73%) y los salarios.
- Entre 2015 y 2022 vinculó a más de 1,7 millones de estudiantes, con 69% de certificación, en los 32 departamentos.

Además de la Doble Titulación, existen otras iniciativas destacadas de articulación media – posmedia con diferentes modalidades, como *La U en tu Colegio* en Manizales (alianza público – privada), *Universidad en tu Colegio* del distrito de Bogotá (programas técnicos profesionales), y la estrategia nacional *Educación superior en tu Colegio*, cuya expansión de cupos en diversas regiones ha sido anunciada en 2025 por el gobierno nacional.

#### **Propuesta de escalamiento**

Dado el impacto positivo de estos programas en la continuidad de trayectorias educativas, se propone estudiar como escalarlos tanto en términos de su cobertura y como calidad, incorporando aprendizajes

<sup>23</sup> Para ver más detalles del funcionamiento del programa de doble titulación ver MEN (2022d)

<sup>24</sup> DNP. (2023). Evaluación de impacto y operaciones del Programa de Doble Titulación. Unión Temporal Ipsos –UNIANDÉS

de experiencias previas. Con la información disponible, el escalamiento debe considerar, al menos, los siguientes elementos:

Pertinencia regional:

Incorporar criterios de focalización que aseguren que la oferta de programas responda a ocupaciones demandadas a nivel local y regional. Se debe diversificar los programas ofrecidos más allá de las áreas con mayor matrícula actual.

Focalización estratégica:

Priorizar territorios con alta deserción en educación media y baja transición a la posmedia.

Flexibilidad académica del portafolio:

Explorar y evaluar efecto de modularizar programas existentes y de ofrecer otras modalidades como cursos cortos (ej. microcredenciales) o certificaciones de mercado (ej. certificaciones para desarrollo/gestión de nube) que ya sean reconocidas y avaladas por el mercado laboral.

Estándares de calidad:

Asegurar la calidad de los programas mediante procesos estandarizados y selección rigurosa de las instituciones de educación superior (IES) participantes. La participación de los estudiantes debe ser voluntaria, debe ofrecerse en diversidad de rutas (académicas y técnicas) para fomentar la graduación y se debe garantizar la viabilidad curricular<sup>25</sup>.

Operatividad:

Fortalecer la capacidad del MEN para acelerar los procesos de aprobación de registros calificados de nueva oferta de programas técnico-profesionales y técnico laborales para implementar esta modalidad.

Financiamiento:

Los departamentos y municipios, en el marco de la nueva reglamentación de la Ley de Competencias del Sistema General de Participaciones, podrían destinar recursos a esta modalidad como parte de la oferta de educación media. También se pueden apalancar recursos de Alianzas público -Privadas, como lo ha demostrado el caso exitoso del programa *La U en tu Colegio* en Manizales.<sup>26</sup>

Participación y compromiso del sector empleador:

Promover la participación de empleadores y gremios productivos en el diseño, actualización y evaluación de los programas de articulación, asegurando su alineación con las demandas actuales y emergentes del mercado laboral. Mesas sectoriales, alianzas público-privadas o comités consultivos regionales pueden orientar la pertinencia de los contenidos curriculares.

---

<sup>25</sup> En la evaluación del programa de Doble Titulación DNP 2024 encuentran que para completar exitosamente el programa resulta clave que la participación sea voluntaria al interior del colegio y que se pueda escoger entre diferentes programas. La deserción o no participación en el programa en ocasiones se debe a que solo se ofrece un único programa.

<sup>26</sup> <https://educacion.fundacionluker.org.co/universidad-en-tu-colegio/>

#### Sistema de información:

Desarrollar un sistema integral de información sobre esta modalidad (articulando información del MEN, SENA e IES) para monitorear indicadores como culminación del programa, deserción, tránsito hacia la educación posmedia y vinculación laboral.

Además de diversificar y ampliar la oferta de programas de articulación ofrecido por distintas instituciones, es fundamental mejorar la calidad de la implementación actual del programa de Doble Titulación del SENA con los elementos mencionados, asegurando que más estudiantes accedan y permanezcan en la educación media y transiten hacia oportunidades educativas y laborales pertinentes.

### **3.3 Mejorar y explotar información que conecta la demanda laboral con la educación**

**Objetivo:** Crear una plataforma que recopile y analice de manera frecuente y sistemática datos sobre la demanda del mercado laboral. Esta plataforma permitiría reducir barreras de información, mejorar la conexión entre programas educativos y necesidades del mercado y facilitar decisiones informadas tanto para empresas como para buscadores de empleo.

Como se mencionó en la sección anterior, aunque existen reportes sobre las dificultades de los empleadores para encontrar el talento humano que requieren, persiste un vacío y una desarticulación en las herramientas que permiten identificar de forma sistemática las demandas de habilidades del sector productivo y comunicar dichas necesidades al ámbito educativo.

Dada la naturaleza cambiante y dinámica del mercado laboral (ej. demanda de habilidades por nuevas tecnologías) es aún más relevante contar con información oportuna y robusta que oriente las decisiones de política pública, y de privados, sobre el cierre de brechas entre oferta y demanda de talento. Según la OCDE, mejorar los datos sobre tendencias de la fuerza laboral, demanda de habilidades y resultados de contratación basada en competencias puede ayudar tanto a gobiernos como a empleadores a tomar decisiones más informadas. Al mismo tiempo permite a las personas alinear su formación con las necesidades del mercado.<sup>27</sup>

En Colombia se han creado iniciativas en esta dirección, pero no han tenido continuidad. Por ejemplo, el Sistema Nacional de Información sobre Demanda Laboral (SINIDEL), creado mediante la Ley 1429 de 2010 a cargo del DANE. Ese sistema de información buscaba recopilar información sobre flujos y volumen de mano de obra demandada por los sectores público y privado. También se establecía la elaboración semestral de un boletín de demanda laboral insatisfecha, dirigido a estudiantes de 10° y 11° grado, con información sobre las ocupaciones más demandadas, que sería publicado por el DANE, el SENA, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Protección Social. No obstante, la ley fue derogada

---

<sup>27</sup> OCDE (2025) Empowering the Workforce in the Context of a Skills-First Approach

por el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1955 de 2019). Posteriormente, en 2022, el Ministerio de Trabajo lanzó la plataforma Fuente de Información Laboral de Colombia (FILCO), con el propósito de recopilar estadísticas e indicadores sobre empleo y desempleo<sup>28</sup>. No obstante, para 2025 esta plataforma no se encuentra en funcionamiento, y no es clara la razón por la cual estos esfuerzos no han tenido continuidad. Diagnosticar esa discontinuidad —probablemente asociada a la falta de un mandato presupuestal sostenido, a la rotación institucional y a la ausencia de un responsable único— es la condición de viabilidad de cualquier nueva plataforma: solo será sostenible si se le asigna un responsable único, un mandato normativo claro y presupuesto protegido frente a los cambios de gobierno.

Contar con información oportuna, granular y accionable es un primer paso indispensable para cerrar las brechas de información y tomar decisiones más acertadas en materia de política educativa, de empleo y de desarrollo productivo. Por tanto, se propone la creación de una nueva plataforma, a cargo del DANE o del Ministerio de Trabajo, con los siguientes componentes:

### 3.3.1 Análisis de tendencias en demanda de habilidades y vacantes

Se debe identificar tendencias en vacantes y analizar los requerimientos de los empleadores según nivel educativo, tipo de jornada, salario, competencias requeridas y ubicación geográfica. Esto se lograría mediante la integración de fuentes de información existentes (registros administrativos, encuestas de hogares, agencias de empleo) y la creación de nuevas fuentes aprovechando las herramientas y eficiencias que brindan los avances tecnológicos y la inteligencia artificial.

#### Principales fuentes de información existentes

Registros administrativos: Entre los principales datos oficiales disponibles para analizar la demanda laboral se encuentran:

- Dataempleo: Muestra datos sobre oferta y demanda laboral de empresas y personas registradas en el Sistema de Información del Servicio de Empleo (SISE)<sup>29</sup>. Aunque valiosa, esta fuente es parcial, pues solo incluye a los usuarios del Servicio Público de Empleo (SPE) y, por lo tanto, no permite una visión completa de las dinámicas del mercado laboral. Además, el Sistema aún no contempla a toda la red de prestadores autorizados, como agencias de empleo. El SENA, aunque parte de esta red, genera y publica su propia información de tendencias a través de su Observatorio Laboral y Ocupacional<sup>30</sup>. Para integrar estas fuentes de distintos prestadores es clave acelerar el uso generalizado de la Clasificación Única de Ocupación Colombiana (CUOC), cuyo uso aún es incipiente<sup>31</sup>.

<sup>28</sup> La página era <http://filco.mintrabajo.gov.co/FILCO/>

<sup>29</sup> <https://dataempleo.serviciodeempleo.gov.co/dataempleo/#/home>

<sup>30</sup> <https://observatorio.sena.edu.co/Tendencia/Informes>

<sup>31</sup> SPE (2025). Red de Prestadores del Servicio Público de Empleo. Panorama y desafíos.

- PILA: Contiene información centralizada del recaudo de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y contribuciones parafiscales, que permite identificar a las personas vinculadas a actividades económicas formales. Sin embargo, aún no recoge información sobre las ocupaciones, lo cual podría solucionarse al exigir el uso de la CUOC a los contribuyentes.

## Potenciales nuevas fuentes de información

- **Vacantes en plataformas digitales en tiempo real**

Se propone consolidar la información extraída de los principales portales web de empleo del país, tanto privados (computrabajo, LinkedIn, empleo.com, opcionempleo, google jobs, Indeed, etc.) como públicos (SPE y agencias de empleo). Mediante herramientas sencillas como el *web scraping* o acuerdos de colaboración entre plataformas es posible capturar las vacantes de estos portales en tiempo real para complementar las fuentes tradicionales mencionadas<sup>32</sup>. Una vez homologada esta información con clasificadores como la CUOC, se pueden hacer análisis detallados por sector, ocupación, habilidades, región, entre otros. Su principal ventaja es la actualización continua que permite mayor efectividad para la toma de decisiones.

En Chile, por ejemplo, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) adscrito al Ministerio de Trabajo, creó el Sistema de Análisis de Bolsas de Empleo (SABE), que utiliza inteligencia artificial para extraer información de seis plataformas web de empleo<sup>33</sup>. Cada vacante se categoriza con el clasificador nacional de ocupaciones ([CUI008.CL](https://cui008.cl)) y se visualiza a través de una herramienta en Power BI en su sitio web. También se elaboran informes regionales y anuales.

Esta información es clave para entender en tiempo real los sectores que están generando más empleos, en qué regiones y con qué tipo de perfiles, para identificar que competencias debe proveer la política educativa sobre programas que deben crearse o aquellos programas que ya no son relevantes y no deberían continuar. También el análisis agregado de esta información ayuda a los trabajadores a identificar cuáles son las habilidades más demandadas y los sectores con mayores oportunidades. Finalmente, entender estas tendencias del mercado laboral permite al gobierno diseñar políticas más precisas de apoyo a sectores y habilidades estratégicas.

- **Encuestas especializadas sobre demanda laboral**

Colombia no cuenta con encuestas específicas sobre demanda laboral. Se recomienda diseñar y aplicar una encuesta nacional a cargo del DANE.

---

<sup>32</sup> Por ejemplo, LinkedIn ha hecho este tipo de acuerdos, para más detalle ver: <https://economicgraph.linkedin.com/data-for-impact>

<sup>33</sup> <https://sence.gob.cl/sence/sabe>



graduados de colegios de Bogotá. Este es un ejemplo relevante de uso de datos para la toma de decisiones sobre pertinencia educativa.

- El Observatorio Laboral para la Educación (OLE) del Ministerio de Educación, que analiza, con base en PILA y encuestas a egresados, el enganche y remuneración de quienes finalizan la educación superior. Sin embargo, sus indicadores son limitados y su uso en los procesos de creación o reforma de programas educativos no está claramente establecido.
- El Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA, monitorea las tendencias del sector productivo y los programas ofrecidos por la institución. No obstante, la información existente podría ser objeto de análisis más frecuentes, amplios y robustos (ej. análisis de empleabilidad de programas).
- Estudios de brechas de capital humano, elaborados por el Ministerio de Trabajo, los Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo (ORMET), el PNUD, Colsubsidio, la ANDI, las cámaras de comercio entre otras entidades privadas. Aunque valiosos, estos estudios suelen concentrarse en sectores específicos y pierden vigencia rápidamente.
- El Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) y sus catálogos, que buscan precisamente caracterizar sectores productivos y vincularlos con programas educativos actuales. Como se plantea en la Recomendación 5, aún persisten desafíos para que esta información sea utilizada de forma efectiva las instituciones educativas y las empresas. Parte del problema radica en la ausencia de sistemas interactivos y accesibles que comuniquen esta información de forma clara y visual.

### 3.3.3 Análisis de desequilibrios y estudios prospectivos

Contar con una base sólida de información, como la descrita en los componentes anteriores, permite:

- Identificar brechas actuales entre oferta y demanda laboral (a nivel nacional, regional y sectorial).
- Realizar análisis de prospectiva laboral por sectores.
- Detectar industrias emergentes.
- Proyectar necesidades futuras de habilidades.<sup>37</sup>

Se pueden diseñar herramientas similares a las empleadas en otros países, como Singapur, en las que diferentes fuentes de datos relevantes se integran en una plataforma y se pueden explorar mediante tableros interactivos, tales como<sup>38</sup>:

- Panel de Requisitos de Empleo: analiza las habilidades y herramientas requeridas por ocupación a lo largo de los años.

<sup>37</sup> Cada vez los empleadores están buscando trabajadores teniendo en cuenta las habilidades y no solo los títulos. En promedio, en los países de la OCDE, con información de la plataforma LinkedIn de 2023 y 2024, el 16 % de las búsquedas de empleados a través de esta utilizan variables educativas (es decir, nivel de educación o cualificación específica) y el 15 % se centra específicamente en las habilidades, junto con las variables educativas. Colombia es uno de los países donde se observó más búsquedas por habilidades y no por títulos OCDE (2025) Empowering the Workforce in the Context of a Skills-First Approach)

<sup>38</sup> <https://jobsandskills.skillsfuture.gov.sg/data-and-tools/dashboards>

- Panel de Habilidades Prioritarias: Rastrea la evolución de habilidades clave en las economías del cuidado, digital y verde a lo largo del tiempo.
- Panel de Empleos y Habilidades: muestra la relación entre industrias, empresas, empleos, habilidades y salarios.
- Panel de Lista de Habilidades: presenta un catálogo completo de habilidades y sus descripciones.
- Panel de Habilidades y Movilidad Laboral: identifica ocupaciones con alto crecimiento y posibilidades de transición, incluyendo las habilidades requeridas.

### 3.3.4 Recursos adicionales sobre el mercado laboral

Se propone que la plataforma incluya también recursos organizados y creados por distintos actores del sistema que facilite a los actores interesados la búsqueda de información sobre el mercado laboral. Por ejemplo, indicadores de desempeño del mercado laboral publicados por el DANE para encontrar fácilmente toda la información consolidada del mundo laboral (no solo de demanda de trabajo) incluyendo estadísticas sobre empleo, desempleo, informalidad y subempleo. En Chile, por ejemplo, el Sistema de Información del Mercado Laboral<sup>39</sup> (SIMEL) consolida en un solo sitio todas las estadísticas clave de empleo.

También información de observatorios de mercado laboral, facilitando el acceso a publicaciones de:

- La Red de Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo (ORMET).
- Observatorios universitarios (Universidad del Rosario, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Universidad Javeriana, entre otros).
- El Observatorio del Servicio Público de Empleo
- Observatorios sectoriales: MinTIC, CAMACOL, entre otros.

Mejorar la calidad y acceso a información que conecta la educación con la demanda laboral es fundamental. Sin embargo, la información por sí sola no es suficiente; es necesario traducirla en programas de formación que realmente desarrollen las competencias que el mercado laboral requiere. Un tipo de programa de particular relevancia se aborda en la recomendación 4.

## 3.4 Promover la pertinencia en la formación para el trabajo

El reporte mundial del Foro Económico Mundial sobre el *Futuro del Trabajo* identifica cinco grandes fuerzas que transformarán el mercado laboral global hacia 2030: el cambio tecnológico, la incertidumbre económica, los cambios demográficos, la transición verde y la fragmentación geoeconómica. En este contexto, el acceso digital, la inteligencia artificial y la automatización se destacan como las tendencias más disruptivas, generando una alta demanda de perfiles tecnológicos

---

<sup>39</sup> <https://www.simel.gob.cl>

y de habilidades humanas como la resiliencia, la flexibilidad y el liderazgo. Esta reconfiguración, junto con los cambios demográficos y la acción climática, impulsará el crecimiento en sectores como la salud, la educación y los empleos verdes, mientras que se prevé una reducción significativa de roles administrativos y de digitadores de datos.<sup>40</sup>

Lo anterior se refleja en que las brechas de habilidades se consolidan como el principal desafío tanto para las empresas como para los trabajadores. En Colombia, el informe mencionado del Foro Económico Mundial, basado en encuestas a empresarios, identifica como principales barreras para la transformación del mercado laboral: brechas de habilidades (65%); un marco regulatorio desactualizado o inflexible (61% en Colombia frente al 39% global); dificultades para atraer talento (35%); comprensión insuficiente de las oportunidades (26%); y una cultura organizacional resistente al cambio (22%)<sup>41</sup>

Como se analizó en la primera sección del documento, persiste una desconexión entre la demanda del mercado laboral colombiano y la educación, con una concentración significativa de graduados en pocos niveles y áreas del conocimiento. Un ejemplo, adicional de esta brecha, son los hallazgos de la Federación Colombiana de Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft), según los cuales el 68% de las empresas del sector reportan dificultades para encontrar talento con las competencias requeridas y una creciente rotación laboral que alcanza un promedio de 24,8% entre sus empresas afiliadas<sup>42</sup>.

Por tanto, para contribuir al cierre de las brechas de habilidades, se recomienda promover la formación para el trabajo en Colombia mediante la expansión de una oferta educativa pertinente y de calidad.

### **3.4.1 Ampliar la cobertura de programas de formación para el trabajo**

Se recomienda fomentar la creación de calidad de oferta pública y privada y focalizar el otorgamiento de becas en programas técnicos, tecnológicos, de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, el Subsistema de Formación para el Trabajo (SFT), la formación dual y la certificación de competencias.

Para ello, deben fortalecerse los mecanismos de colaboración entre instituciones educativas y el sector productivo, a través de proyectos conjuntos que alineen la oferta formativa con las necesidades sectoriales y territoriales, beneficiando así a estudiantes, instituciones y empresas. Es clave optimizar la capacidad instalada, promoviendo una expansión geográfica costo-efectiva y evitando la creación de nuevas instituciones sin viabilidad técnica o financiera.

---

<sup>40</sup> WEF (2025) Future of Jobs report.

<sup>41</sup> Ibid

<sup>42</sup><https://fedesoft.org/industria-ti-busca-soluciones-frente-a-la-escasez-de-talento-especializado-en-inteligencia-artificial-y-ciberseguridad/>

Asimismo, deben establecerse alianzas estratégicas con empresas, gremios y cámaras de comercio, a fin de lograr una mayor vinculación del sector privado en los procesos de formación y capacitación. Aunque programas bajo el modelo de formación dual existen en Colombia desde 2002, el número de estudiantes vinculados sigue siendo bajo, debido en parte al alto costo del modelo y a la limitada participación del sector empresarial.

Para fortalecer modelos con participación del sector privado como lo es la formación dual y los programas del SFT, se propone:

- Desarrollar un marco normativo claro, adaptado a las características de la estructura productiva del país y basado en las lecciones aprendidas de programas existentes. Hasta el momento no existe normas que permitan estandarizar programas duales de calidad, o que den claridad a las instituciones educativas, empresarios y estudiantes de los contenidos o requerimientos mínimos que deben tener estos programas y que los diferencian de otro tipo de modalidades.
- Sistematizar buenas prácticas de programas ya implementados para establecer estándares de calidad.
- Establecer incentivos que promuevan la participación empresarial, como beneficios fiscales. La evidencia, para Colombia, muestra que, si aumentan los costos de aprendizaje o capacitación para las empresas, su participación tiende a disminuir.<sup>43 44</sup>
- Priorizar sectores estratégicos con mayor potencial, como tecnología, crecimiento verde y economía del cuidado, y regiones que por su estructura productiva puedan escalar programas en este tipo de modalidad.

### 3.4.2 Fortalecer el reconocimiento y la valoración de la formación para el trabajo

La expansión de cobertura debe acompañarse de un esfuerzo sistemático por mejorar el reconocimiento social de este tipo de formación, tanto por parte del sector privado como de estudiantes y familias. Específicamente, se recomienda desarrollar campañas de sensibilización que resalten la importancia creciente de la formación para el trabajo y la adquisición de habilidades específicas que demanda el mercado. Estas campañas pueden, por ejemplo, presentar trayectorias laborales posibles y mostrar cómo los programas educativos se integran con los proyectos de vida laboral. (para ejemplos de campañas ver recomendación 5 y 6)

---

<sup>43</sup> La reciente Reforma laboral de 2025 que incrementa los costos del contrato de aprendizaje del SENA podría tener un impacto negativo en la incorporación de aprendices en las empresas. Estudios relacionados: Banco de la República (2025), Costs of training and the demand for apprentices y Caicedo (2022), Unwilling to train? —firm responses to the Colombian apprenticeship regulation

<sup>44</sup> Irlanda, por ejemplo, creó un Plan de Acción para los Aprendices 2021 a 2025 donde se aumenta el número de aprendices a partir del trabajo conjunto entre el gobierno, el sector privado e instituciones educativas coordinada por una oficina dedicado exclusivamente a ello. <https://www.gov.ie/en/department-of-further-and-higher-education-research-innovation-and-science/publications/action-plan-for-apprenticeship-2021-to-2025/>

También, se debe promover una mayor comprensión y valorización de las certificaciones de competencias en el sector privado. Específicamente, se necesita enfocarse en que las certificaciones se puedan reflejar en mejores condiciones laborales y salariales para los trabajadores. Una de las formas de lograr mayor reconocimiento es la participación de los empleadores en el diseño de los programas de formación.

El SENA ha liderado procesos de certificación desde hace décadas y el Ministerio de Trabajo, a través del Sistema Nacional de Cualificaciones, (Ley 1955 de 2019) está promoviendo el Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) como parte del Subsistema de Normalización de Competencias. No obstante, su implementación aún es incipiente, por lo que se requiere una mayor difusión para lograr su reconocimiento y aceptación social.

### **3.4.3 Incluir criterios explícitos de calidad y pertinencia en el sistema de aseguramiento de calidad**

Es necesario fortalecer las capacidades del Ministerio de Educación, las secretarías de educación y el Ministerio de Trabajo y del SENA para que los cambios en la oferta educativa puedan realizarse con agilidad, sin sacrificar estándares de calidad. Actualmente, los procesos de aseguramiento de calidad de la educación posmedia –universitaria, técnica y tecnológica, ETDH, formación dual, el SFT y oferta del SENA– operan de manera fragmentada. Se propone articular estos sistemas, o al menos estandarizar criterios comunes para la creación, evaluación y renovación de programas.

Para asegurar la calidad y pertinencia de la oferta, se sugiere considerar la incorporación los siguientes criterios en los procesos de Registro Calificado y Acreditación de Calidad:

- Evidencia de demanda: demostrar que el programa se alinea con las necesidades del sector productivo local.
- Empleabilidad: hacer seguimiento a la inserción laboral de los egresados. Aquellos programas con bajos niveles de vinculación deben ser reformulados o eliminados.
- Retorno de inversión del estudiante: calcular los ingresos de los graduados frente a los costos de matrícula, para establecer su Tasa Interna de Retorno. Esta debe ser positiva para justificar la continuidad del programa.
- Estándares de competencias: vincular los programas a los niveles y competencias definidos en el Marco Nacional de Cualificaciones.

Debido a su papel estratégico en la formación para el trabajo, el SENA tiene el reto de reforzar los mecanismos que aseguren que los programas que ofrece sean pertinentes y alineados con las necesidades locales del mercado laboral. Para ello, los criterios de pertinencia deben incorporarse de manera explícita en su sistema interno de aseguramiento de la calidad.

La articulación entre oferta y demanda laboral debe ser un proceso dinámico, basado en evidencia y actualizado con la suficiente frecuencia para responder a los cambios en el mercado de trabajo. Por tanto, se sugiere considerar dos puntos. Primero, resulta fundamental que el SENA haga pública la información derivada de los análisis de pertinencia tanto de sus apuestas estratégicas como de sus programas específicos, desagregada al máximo nivel posible (por región, sector productivo, nivel de formación, entre otros). Esto permitiría identificar de forma sistemática y periódica qué programas hacen falta por ofrecer y cuáles deberían dejar de impartirse por baja demanda, baja empleabilidad o desalineación con las necesidades del territorio. Segundo, y de manera complementaria, se recomienda establecer mecanismos de retroalimentación continua con los sectores productivos y las autoridades territoriales, así como generar indicadores de inserción laboral de los egresados que orienten la oferta formativa.

Una oferta de formación para el trabajo con calidad y pertinencia que sea verdaderamente atractiva para los jóvenes debe dejar claro cuáles son las competencias que desarrolla y cómo estas responden a las demandas del mercado. En este sentido, avanzar tanto en el desarrollo de sistemas de información de las recomendaciones anteriores, así como en la implementación del Sistema Nacional de Cualificaciones es crucial, ya que facilita la estandarización de competencias y cualificaciones y fortalece la conexión entre educación y empleo.

### **3.5 Acelerar la apropiación y mejora del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC)**

Como se mencionó en la primera sección del documento, a pesar de los avances en gobernanza, diseño, cualificaciones y movilidad entre vías, persisten múltiples retos en la implementación del MNC. Por ello, se presentan recomendaciones para su fortalecimiento en cuatro frentes estratégicos:

#### **3.5.1 Fortalecimiento institucional**

- Reforzar los equipos técnicos encargados del MNC en los ministerios de Educación, Trabajo y Comercio. Es indispensable contar con personal dedicado exclusivamente a este tema con permanencia institucional, a fin de garantizar continuidad en los procesos y evitar retrocesos por rotación de personal<sup>45</sup>.
- Crear una instancia de coordinación de alto nivel que articule y haga seguimiento a las actividades de las entidades participantes. Si bien existen distintas estructuras de gobernanza en los MNC del mundo, la experiencia en diversos países<sup>46</sup> sugiere que una gobernanza compartida entre los ministerios de Educación y Trabajo, bajo una coordinación de alto nivel, genera mejores resultados de implementación de los MNC.

<sup>45</sup> En entrevista con el Ministerio de Educación con los equipos encargados se evidencia que, en el primer semestre de 2025, solo tres personas tienen asignado el MNC en sus funciones y ninguno de ellos tiene dedicación exclusiva al tema.

<sup>46</sup> Para conocer características de otros MNC en el mundo ver: UNESCO, ETF and CEDEFOP 2023. Global Inventory of National and Regional Qualifications Frameworks 2022

- Implementar un sistema de seguimiento con indicadores de resultados sobre las actividades relacionadas al MNC, enfocados en la apropiación y uso efectivo de las cualificaciones. Este sistema de seguimiento es el insumo clave para la instancia de coordinación sugerida en la recomendación anterior. Se deben definir indicadores y metas concretas como: número de programas educativos alineados al MNC, nivel de participación del sector privado, alcance de los procesos de socialización y acompañamiento a instituciones educativas. Asimismo, se recomienda realizar evaluaciones comparativas entre programas alineados y no alineados con el MNC.
- Incluir activamente al sector privado en la toma de decisiones sobre el MNC. Aunque el Decreto 1649 de 2021, establece como integrante el presidente de la Confederación de Cámaras de Comercio en el Comité Ejecutivo del MNC, y la participación de representantes del Consejo Gremial Nacional y del sector laboral designado por las centrales obreras en el Comité Técnico de Cualificaciones, no se evidencia una participación frecuente y activa de estos comités. Resulta clave promover su involucramiento real y sostenido.

### 3.5.2 Catálogos de cualificaciones

- Unificar los catálogos desarrollados por diferentes entidades. Actualmente existen catálogos tanto del Ministerio de Educación<sup>47</sup> como del Ministerio de Trabajo,<sup>48</sup> lo que genera confusión y fragmentación. Se recomienda centralizar esta información en un único repositorio nacional de cualificaciones del MNC.
- Establecer criterios claros para la creación, revisión, actualización (total o parcial de perfiles y competencias) de los catálogos, de modo que se completen las cualificaciones requeridas por todos los sectores. Hoy, no se evidencia una lógica clara de priorización basada en criterios de pertinencia<sup>49</sup>.
- Alinear todos los catálogos con la Clasificación Única Ocupacional Colombiana (CUOC). Actualmente, esta alineación es parcial, porque algunos de ellos fueron elaborados antes de la publicación de la CUOC y no han sido actualizados para incluirla.
- Acelerar la movilidad entre vías y niveles de cualificación (visión de trayectoria educativa), mediante la configuración y socialización de conexiones posibles entre las vías y los niveles de cualificación. Esto permitirá una navegación más fluida para los potenciales usuarios entre diferentes tipos de formación y una mayor comprensión por parte de estudiantes y empleadores.

---

<sup>47</sup> <https://especiales.colombiaaprende.edu.co/mnc/catalogo.html>

<sup>48</sup> <https://app2.mintrabajo.gov.co/sft/CualificacionesDMFT>

<sup>49</sup> Ver capítulo 3, PNUD (2023) para el análisis de los catálogos publicados por el Ministerio de Trabajo.

El rol de la Inteligencia artificial es clave para apoyar y facilitar las acciones anteriores. En particular, la construcción, actualización y monitoreo del marco puede entenderse en el contexto de análisis de texto a escala. Bajo este planteamiento, las herramientas de procesamiento de lenguaje natural o inteligencia artificial generativa pueden ser útiles para disminuir las barreras de acceso y mejorar la usabilidad del MNC.

### **3.5.3 Mecanismos que inciden directamente en la oferta de programas educativos**

- Aprovechar el proceso de elaboración y actualización de los catálogos de cualificaciones para retroalimentar la CUOC, actualizada anualmente por el DANE, de modo que ambas herramientas evolucionen de forma coordinada.
- Utilizar los análisis de brechas elaborados en el marco de los catálogos como insumo clave en los procesos de Registro Calificado y Acreditación de programas de educación posmedia.
- Socializar periódicamente con las instituciones educativas los hallazgos sobre brechas de capital humano, para que sirvan como insumo en la creación, rediseño o cierre de programas educativos.

### **3.5.4 Adopción y reconocimiento:**

- Desarrollar una estrategia de comunicación y acompañamiento, que explique de forma clara y accesible los usos y beneficios del MNC a empleadores, instituciones educativas, secretarías de educación y ciudadanía en general. La comunicación debe usar lenguaje simple y construir una narrativa que conecte los objetivos públicos con beneficios individuales. (Ver más adelante sugerencias sobre esta comunicación, a partir del desarrollo de una plataforma de información)
- Desarrollar una estrategia para el sector productivo enfocada en visibilizar las ventajas del MNC y promover su participación en actividades como: diseño y actualización de cualificaciones y catálogos sectoriales; identificación de brechas de capital humano; creación de programas del Subsistema de Formación para el Trabajo o de programas duales; y reconocimiento de todas las vías formativas, incluyendo el proceso de Reconocimiento de Aprendizajes Previos como certificación de la experiencia laboral.
- Desarrollo de una estrategia para instituciones educativas enfocada en fomentar el uso de los catálogos sectoriales, incluso en la vía educativa (aunque no sea obligatorio). Para ello, es importante apoyar a las instituciones de educación superior en la creación de programas alineados al MNC, con lineamientos claros y buenas prácticas sistematizadas. Además, se debe comunicar con claridad a los estudiantes los beneficios concretos de cursar programas que desarrollen cualificaciones reconocidas.

- Crear una plataforma de información del MNC que sea una herramienta útil para todos los actores del sistema. De esta forma la información del MNC pasa de ser un activo de conocimiento a un artefacto digital diseñado para facilitar la apropiación y difusión del contenido.<sup>50</sup> Se sugiere que dicha plataforma:
  - Contenga el registro nacional unificado de cualificaciones, con bases de datos descargables de matrices de cualificaciones y sus competencias, que faciliten a las instituciones educativas el diseño curricular
  - Consolide un sistema de identificación de necesidades de cualificación y actualización de brechas de capital humano.
  - Sea interoperable con sistemas como PILA, SPE, SACES, SNIES, SIET y SPADIES (Ver Recomendación 3).
  - Muestre el sistema de acumulación y transferencia de créditos académicos, facilitando la movilidad educativa entre niveles y trayectorias.
  -

Para mejorar la apropiación y uso del MNC se propone que esta plataforma web sea fácil de usar por lo que se sugiere:<sup>51</sup>

- Ofrecer mapas visuales interactivos que reemplacen documentos extensos por infografías sobre rutas de progreso profesional (por ejemplo: Pasante → Analista → Gerente → Director) y escaleras de habilidades ejemplos ilustrativos.<sup>52</sup>
- Incluir herramientas digitales que permita a las personas registrar sus intereses y habilidades y recibir recomendaciones personalizadas de roles y rutas de aprendizaje.
- Convertir en una experiencia de juego la exploración de trayectorias laborales para convertir la exploración de roles y habilidades en un juego para jóvenes, con mecanismos como:
  - Insignias digitales por explorar nuevas trayectorias.
  - Simuladores una carrera: “Elegiste ser ingeniero de Software—esto es lo que necesitas aprender ahora”.
  - Talleres donde las personas eligen un rol profesional, identifican habilidades requeridas y seleccionan cursos de una lista.
  - Incluir historias reales a través de videos cortos con testimonios de personas que hayan utilizado vías o niveles de cualificación con éxito. Por ejemplo, un estudiante de un programa Técnico o Tecnológico que logró emplearse en una empresa Fintech o una persona de con experiencia avanzada que cambió de industria.

---

<sup>50</sup> El Sistema Nacional de Cualificaciones desde su diseño tiene planteada la creación de una plataforma y se conoce que el Ministerio de trabajo se encuentra trabajando en dicha plataforma, sin embargo, para el momento de escritura de este informe no se conoce publicación o avances de esta.

<sup>51</sup> Elementos inspirados en la experiencia del gobierno de Singapur con la plataforma *Singapore SkillsFuture*.

<sup>52</sup> Ver, por ejemplo, la propuesta del Distrito Capital sobre distintos tipos de ocupaciones.

[https://yopuedoser.educacionbogota.edu.co/sites/default/files/pdf/Mi%20brújula%20hacia%20el%20futuro%20-%20Oportunidades%20y%20caminos%20en%20el%20sector%20digital%20-%20Versión%20digital\\_2.pdf](https://yopuedoser.educacionbogota.edu.co/sites/default/files/pdf/Mi%20brújula%20hacia%20el%20futuro%20-%20Oportunidades%20y%20caminos%20en%20el%20sector%20digital%20-%20Versión%20digital_2.pdf)

- Usar un lenguaje claro y accesible: evitando tecnicismos como “descriptores de competencias” o “habilidades transversales” y optando por expresiones prácticas como: “Esto es lo que harás en el trabajo” o “Habilidades que te ayudarán a ser en líder de equipo”, etc.

El avance y apropiación exitosa del MNC puede generar impactos significativos en la calidad y pertinencia de la educación y en el cierre de brechas de habilidades frente al mercado laboral. La información producida por este sistema y la plataforma web propuesta constituyen la base para estrategias de orientación socio ocupacional, que ayuden a alinear las aspiraciones de los estudiantes con sus oportunidades reales.

### 3.6 Consolidar una estrategia de Orientación Socio Ocupacional desde la educación media

**Objetivo:** Consolidar una estrategia integral de orientación desde la educación media que contribuya a la toma de decisiones de los estudiantes y a la alineación de sus expectativas con las demandas del mercado laboral.

Cada vez más, los jóvenes enfrentan mayor incertidumbre sobre sus planes de carrera. Como se mencionó en la primera sección, en un mundo laboral en constante transformación, surgen nuevas ocupaciones a diario y la necesidad de actualización permanente es la norma. Si bien la posibilidad de múltiples trayectorias educativas y laborales es valiosa, también genera confusión al momento de tomar decisiones sobre la educación posmedia. Adicionalmente, existe poca información accesible y escasos mecanismos para comprender las trayectorias formativas y las demandas reales del mercado, así como espacios de acompañamiento a los estudiantes en este proceso. El porcentaje de estudiantes con al menos un consejero profesional en la escuela para Colombia es significativamente inferior al del promedio de la OCDE.<sup>53</sup>

Las aspiraciones de los estudiantes siguen estando fuertemente condicionadas por su estatus socioeconómico y tienden a concentrarse en actividades tradicionales, muchas de las cuales podrían ser automatizadas en el mediano plazo<sup>54</sup>. Además, según la OCDE, los estudiantes, que participan desde edades tempranas en actividades que los conectan con el mundo laboral, y que exploran activamente su futuro profesional, obtienen mejores resultados que quienes no lo hacen. Por tanto, es urgente fortalecer el acompañamiento a los jóvenes y familias en su proceso de toma de decisiones educativas y ocupacionales. Existe también una amplia brecha entre el acceso a espacios de acompañamiento socio ocupacional entre instituciones públicas y privadas con importantes consecuencias en los proyectos de vida de los jóvenes.

<sup>53</sup> Ver más información entre países en este reporte

[https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/07/building-future-ready-vocational-education-and-training-systems\\_3dd46aae/28551a79-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/07/building-future-ready-vocational-education-and-training-systems_3dd46aae/28551a79-en.pdf)

<sup>54</sup> OCDE 2025. The state of global teenage career preparation.

Durante los últimos 15 años, el Ministerio de Educación ha promovido algunas políticas públicas de Orientación Socio Ocupacional (OSO) sin embargo no hay una estrategia nacional con iniciativas y acciones claras de mediano plazo. Las intervenciones se han centrado en la elaboración de guías como el documento *Rutas de Vida*<sup>55</sup>; en el acompañamiento a beneficiarios de programas gubernamentales (*Ser Pilo Paga, Día E* y ferias educativas); en el desarrollo de herramientas (como *Buscando Carrera* y materiales didácticos para orientadores); en el desarrollo de leyes como la 2109 y 2119 de 2021; y en la creación de la estrategia *Proyecta-T*<sup>56</sup> que incluyó acompañamiento a entidades territoriales certificadas y cursos virtuales dirigidos a estudiantes, familias, docentes y directivos<sup>57</sup>. (figura 14)

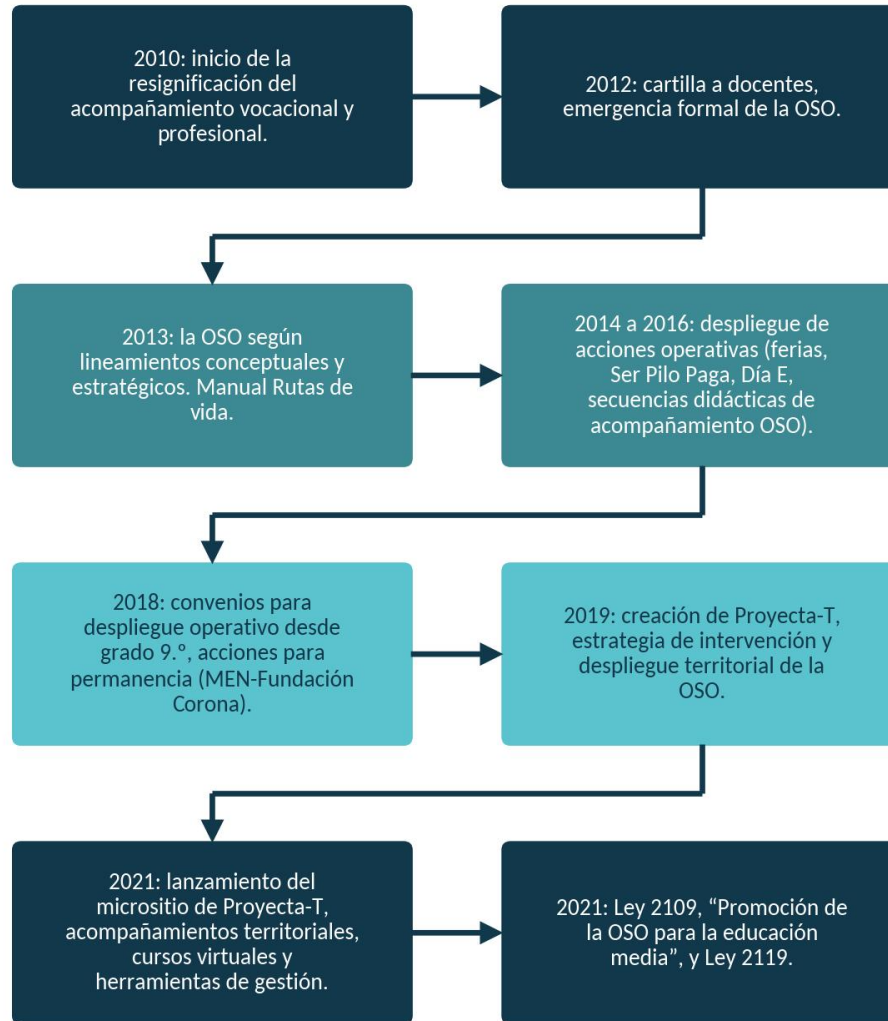
---

<sup>55</sup> <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-superior/Publicaciones-Educacion-Superior/356514:Rutas-de-Vida-Manual-de-Acompañamiento-en-Orientacion-Socio-Ocupacional>

<sup>56</sup> <https://edusitios.colombiaaprende.edu.co/proyectat>

<sup>57</sup> Para más detalle ver MEN (2022c)

**Figura 14. Línea de tiempo de las intervenciones centrales en torno a la OSO en la educación media del MEN**



Fuente: MEN (2022c)

A pesar de estos avances, resulta necesario consolidar una estrategia de OSO integral y reglamentada, que permita apoyar, de forma estructurada, a todos los actores del sistema educativo en esta labor. En particular, se propone desarrollar una estrategia de OSO con los siguientes elementos clave:

### 3.6.1 Desarrollar materiales y herramientas de orientación educativa

Si bien una parte fundamental de la OSO es el autoconocimiento –exploración de intereses, aptitudes y creencias–, que ha sido el foco principal de las herramientas existentes, se requiere avanzar hacia un enfoque más amplio. La orientación debe reducir las barreras de información sobre opciones educativas disponibles y sobre oportunidades laborales reales.

Actualmente, un joven que no cuenta con actividades de acompañamiento en su colegio y desea explorar sus opciones, debe acceder a múltiples sitios web institucionales, enfrentándose a una sobrecarga de información, lo cual puede resultar confuso y desmotivador. Esto restringe su conocimiento de opciones disponibles a lo que ocurre en su entorno inmediato. Por ello, se recomienda desarrollar materiales con información accesible que incluyan:

- **Oferta académica:** Presentación clara, visual y atractiva de los programas educativos disponibles y sus posibilidades de financiamiento.
- **Rutas de formación:** Divulgación de todas las trayectorias posibles, desde niveles básicos hasta avanzados de cualificación (basadas en la información producida en las recomendaciones 3 y 5)
- **Opciones diversas:** Énfasis en mostrar la amplitud de alternativas formativas (educación técnica y tecnológica, cursos cortos, programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y educación universitaria) y las posibilidades de movilidad entre ellas.

En cuanto a información laboral, las herramientas deben incluir:

- **Oportunidades laborales:** datos claros sobre tipos de empleo disponibles, probabilidades de inserción, habilidades requeridas a corto y largo plazo, y rangos salariales, con desagregación territorial. (basada en la información de la Recomendación 3 y 5). Un ejemplo útil es el Mapa de Empleo<sup>58</sup> de la Fundación Telefónica en España.
- **Dinámicas del mercado laboral:** orientación sobre cómo acceder a un empleo, elaborar una hoja de vida, comprender aspectos legales básicos y conocer modalidades de trabajo: como empleo, autoempleo o emprendimiento.
- **Ejemplos de trayectorias ocupacionales:** ilustraciones claras de cómo distintas formaciones permiten acceder a ocupaciones distintas.

### 3.6.2 Uso de herramientas tecnológicas

El uso de plataformas digitales y de inteligencia artificial pueden potenciar significativamente los sistemas de orientación vocacional, al permitir personalizar recomendaciones según el perfil del estudiante y ofrecer información contextualizada territorialmente. En lugar de desarrollar soluciones desde cero, se recomienda optimizar y difundir el uso de las ya existentes, como:

- *Proyect-T* del Ministerio de Educación.
- *Icfes Bot* que ya no aparece disponible en el sitio web del ICFES, pero útil como referencia de información educativa y de financiamiento.

<sup>58</sup>[https://mapadeempleo.fundaciontelefonica.com/?\\_gl=1%2A184cmzd%2A\\_ga%2AOTYzOTc1MDQxLjE3NDgxMDYyMTQ.%2A\\_ga\\_XF54HXFPLN%2AczE3NDgxMTg3MzEkbzEkZzEkdDE3NDgxMTg3NTIkajAkbDAkaDA](https://mapadeempleo.fundaciontelefonica.com/?_gl=1%2A184cmzd%2A_ga%2AOTYzOTc1MDQxLjE3NDgxMDYyMTQ.%2A_ga_XF54HXFPLN%2AczE3NDgxMTg3MzEkbzEkZzEkdDE3NDgxMTg3NTIkajAkbDAkaDA).

- *Mi Brújula Hacia el Futuro*<sup>59</sup> y *Yo Puedo Ser* desarrolladas por la Fundación Corona y el Distrito de Bogotá.
- Portal *Quiero Ser Digital*<sup>60</sup> de la Federación Colombiana de Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft), Fundación Corona y Global Opportunity Youth Network de Bogotá.

Contar con una plataforma centralizada (“Ventanilla única”) reduciría la duplicación de información y de esfuerzos, eliminaría barreras socioeconómicas y territoriales y facilitaría la toma de decisiones de los jóvenes.

### 3.6.3 Desarrollo de actividades de orientación profesional en alianza con el sector privado:

Según un estudio de la OCDE basado en PISA 2022, la participación de estudiantes colombianos en actividades de desarrollo profesional –como pasantías, ferias laborales, actividades de orientación en el colegio o por fuera de él, visitas a empresas, cuestionarios de aptitudes, mentorías, entre otros– es significativamente menor al promedio de los países de la OCDE, a pesar de que estas actividades se asocian con mejores resultados laborales. (figura 15)

**Figura 15. Participación en actividades de desarrollo profesional**



Fuente: OCDE 2025, con datos PISA 2022

Por tanto, se recomienda que la estrategia de OSO promueva desde la educación media actividades prácticas en alianza con el sector productivo, como:

- Charlas sobre perfiles profesionales.
- Visitas a centros de trabajo.

<sup>59</sup> <https://yopuedoser.educacionbogota.edu.co/es/inicionoticiasbrujula>

<sup>60</sup> <https://www.quieroserdigital.com>

- Ferias laborales.
- Pasantías y proyectos de corta duración en empresas.

Estas experiencias permiten a los jóvenes tomar decisiones más informadas, conectando sus intereses con la realidad del mercado laboral, más allá del ámbito puramente educativo.

### 3.6.4 Comunicación, divulgación y posicionamiento de la OSO con enfoque inclusivo

La OSO es especialmente crítica para jóvenes de poblaciones vulnerables, quienes enfrentan barreras adicionales en el acceso a información relevante o carecen de referentes que los orienten hacia trayectorias viables y aspiracionales. En particular, dado que las mujeres representan el 67% de los jóvenes que no estudian ni trabajan, la estrategia debe incorporar un enfoque de género que atienda barreras específicas —como las responsabilidades de cuidado y el embarazo adolescente— y se articule con la oferta de cuidado y de permanencia.

Por ello, las actividades de OSO deben incluir:

- Campañas de divulgación masiva ajustadas con lenguaje, contexto e intereses de los jóvenes.
- Acompañamiento técnico estratégico a las secretarías de educación y entidades territoriales para garantizar la difusión y uso efectivo de materiales y herramientas.
- Enfoques comunicativos accesibles y culturalmente pertinentes, que contribuyan al cierre de brechas y a la equidad en las oportunidades. (ej. considerar tipos de celulares que están en uso, acceso a internet, entre otros).

Consolidar una estrategia de Orientación Socio Ocupacional robusta desde la educación media es fundamental para que los jóvenes puedan tomar decisiones formativas realistas, informadas y alineadas con sus intereses y con la demanda del mercado laboral. Esta estrategia no sólo mejora las trayectorias individuales, sino que fortalece la pertinencia del sistema educativo en su conjunto.

### Agenda de recomendaciones secuenciadas por horizonte de implementación

El documento no ordena sus recomendaciones en el tiempo. Esta agenda aplica cuatro criterios: priorizar las intervenciones habilitadoras de las que dependen las demás; proteger en el arranque las de bajo costo y alto efecto-señal; reservar para más adelante las que requieren cimientos previos; y, bajo restricción fiscal, escalonar la inversión. La administración deberá afinarla y asociarle KPI a partir de la línea de base.

#### Horizonte 1 · Primeros 100 días (arranque y habilitadores)

- Asignar un responsable único y un mandato claro al Sistema de Protección de Trayectorias (R1) y a la plataforma de información de demanda laboral (R3), incorporando las lecciones de SINIDEL y FILCO.
- Crear la instancia de coordinación de alto nivel del Marco Nacional de Cualificaciones y asignar un equipo con dedicación exclusiva (R5).

- Medida de aplicación inmediata: que el SENA publique, desagregada, la información de pertinencia de sus programas (R4).
- Dejar las seis líneas planteadas en la Ley del Plan de Desarrollo.

### Horizonte 2 · Primer año (cimientos)

- Integrar el SIGED a partir de los sistemas existentes, con su marco de protección de datos (R1).
- Unificar los catálogos del Marco Nacional de Cualificaciones en un repositorio único y alinearlos con la CUOC (R5).
- Poner en marcha el análisis de vacantes en tiempo real de la plataforma de demanda (R3.1).
- Diseñar, sobre la evidencia disponible, el escalamiento de la articulación media–posmedia (R2).
- Estandarizar criterios de calidad y pertinencia en el aseguramiento de calidad (R4.3).
- Diseñar la estrategia nacional de Orientación Socio Ocupacional y sus materiales (R6).

### Horizonte 3 · Resto del cuatrienio (consolidación y escala)

- Poner en operación el SAT predictivo con salvaguardas de datos y supervisión humana, y fortalecer el OTE como herramienta territorial (R1).
- Escalar la articulación media–posmedia y la formación dual con incentivos al sector privado (R2, R4).
- Completar la plataforma de demanda (encuesta nacional del DANE, prospectiva) y articularla con la oferta educativa (R3).
- Desplegar la plataforma y la estrategia de apropiación del Marco Nacional de Cualificaciones y de la OSO a escala territorial (R5, R6).
- Evaluar y ajustar con base en los KPI definidos (todas las recomendaciones).

## 4. Conclusión

Colombia enfrenta el reto y la oportunidad de transformar su sistema educativo para responder con pertinencia a las demandas de un mercado laboral en rápida evolución. Lograr esta transformación exige superar la desconexión histórica entre el mundo educativo y el productivo, y avanzar hacia un ecosistema articulado que oriente, forme y conecte efectivamente a las personas con oportunidades reales de empleo y desarrollo.

Las seis recomendaciones de este documento constituyen pilares interrelacionados de esa transformación. No se trata de intervenciones aisladas, sino de una agenda integral que combina completar la trayectoria educativa, articulación de la educación media y posmedia, mejor información para la toma de decisiones, una oferta de formación para el trabajo pertinente y flexible con reconocimiento social, mecanismos de cualificación actualizados y reconocidos, y estrategias de orientación que acompañen a los jóvenes a tomar decisiones informadas sobre su futuro. En conjunto, estas acciones, implementables en el próximo cuatrienio, permitirían reducir brechas de habilidades, aumentar la empleabilidad, y construir trayectorias educativas y laborales más inclusivas y sostenibles. El alcance específico de las propuestas necesita ser definido con KPIs que permita su monitoreo y que sean consistentes con el contexto fiscal.

El éxito de esta agenda depende de tres factores clave. Primero, una voluntad política sostenida desde el inicio del periodo de gobierno, capaz de garantizar continuidad y evitar retrocesos. Segundo, la participación decidida del sector productivo, no solo como usuario del talento humano, sino como socio en su formación. Y tercero, una capacidad institucional fortalecida, que permita coordinar actores, niveles de gobierno y sectores en torno a metas comunes.

La experiencia internacional muestra que los países que han logrado articular su educación con las dinámicas del trabajo han mejorado su competitividad, reducido el desempleo juvenil y avanzado en equidad. Colombia cuenta con el talento, la diversidad productiva y las herramientas tecnológicas para hacerlo. Construir un sistema educativo pertinente es la base para que cada persona pueda desarrollar su máximo potencial, contribuir productivamente al desarrollo del país y construir trayectorias laborales satisfactorias y prósperas.

## 5. Referencias

Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (2021). Camino hacia la inclusión educativa: 4 pasos para la construcción de sistemas de protección de trayectorias. PASO 1. Exclusión educativa en ALC: ¿cómo los sistemas de protección de trayectorias pueden ayudar?

Cedefop et al. (2023) Global Inventory of National and Regional Qualifications Frameworks 2022. Volume I. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, France, the European Training Foundation Italy and the European Centre for Development of Vocational Training (CEDEFOP) Greece.

Chaparro, J y Maldonado, D (2022) Ampliando las opciones en el mercado laboral: el presente y futuro de la educación vocacional y técnica en Colombia (Documentos de trabajo: Economía y finanzas. Universidad EAFIT)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2025). Mercado laboral de la juventud. Boletín técnico. Junio 2025.

Departamento Nacional de Planeación [DNP] (2023). Evaluación de impacto y operaciones del Programa de Doble Titulación. Unión Temporal IPSOS –UNIANDÉS.

Fedesarrollo (2024). Una ventana de oportunidad para la educación en Colombia Balance de la política de educación y recomendaciones.

Foro Económico Mundial [WEF] (2025). The Future of Jobs Report 2025. World Economic Forum, Ginebra.

Laboratorio de economía de la educación, LEE Javeriana (2025) Educación Interrumpida: Dinámicas y Desafíos de la Inasistencia Escolar en Colombia. Informe 118. Mayo 2025.

Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2022a) Trayectorias educativas completas, continuas y de calidad. conceptualización y avances estratégicos. Nota técnica. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2022b) Marco Nacional de Cualificaciones: apuesta de país por los aprendizajes pertinentes y las trayectorias educativas y laborales. Nota técnica. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2022c) Estrategias y legados fortalecimiento de los servicios de información. Nota técnica. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2022d) Doble titulación: apuesta por la pertinencia y la protección de trayectorias desde la educación media. Nota técnica. Bogotá.

Montes, N. (2022). Caracterización de los sistemas de información educativa en América Latina y el Caribe. IIEP UNESCO.

OCDE (2025a) Empowering the Workforce in the Context of a Skills-First Approach. OCDE Skills studies. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/345b6528-en>

OCDE (2025b) The State of Global Teenage Career Preparation. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d5f8e3f2-en>.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] (2023) Educación: Motor de igualdad, crecimiento y desarrollo humano. Cuaderno 4 Informe sobre Desarrollo Humano para Colombia.

Servicio Público de Empleo (2025) Red de prestadores del Servicio Público de Empleo: Panorama y desafíos. Conectando talento y construyendo oportunidades. Informe de resultados de la encuesta de caracterización 2024. Bogotá. Febrero

Unesco (2022). Uso de los sistemas de información en el planeamiento y gestión de políticas educativas en Colombia: informe nacional. UNESCO IIEP Oficina regional para América Latina y el Caribe [486].