

Así eligen los jóvenes en Colombia: radiografía de las carreras más demandadas

Reconociendo la importancia de la educación para una nación por su crecimiento y desarrollo producto de los diversos beneficios privados y sociales (externalidades positivas), especialmente la educación terciaria¹ (que comprende la superior y la educación para el trabajo y desarrollo humano -ETDH), es preciso identificar y analizar qué estudian las personas. Esta decisión que marca en gran medida el futuro personal, profesional y laboral de la persona (incluso de su familia), suele estar influenciada por diferentes razones propias y externas. En este sentido, los determinantes en la decisión de una persona sobre qué estudiar una vez se gradúa del colegio son múltiples y pueden clasificarse en factores personales, sociales y contextuales (Romero, 2025). Entre estas se encuentran: la preferencia personal o gusto, la vocación y motivación intrínseca, la influencia social y familiar (entre ellas la herencia), factores académicos y habilidades propias, perspectivas laborales y de remuneración, factores socioeconómicos y culturales, orientación vocacional y apoyo institucional (Rodríguez et al., 2019; Moncaleano y Henao, 2021).

Analizar la preponderancia o rol que juegan estos determinantes en la decisión de estudiar o no y de qué estudiar, es supremamente relevante para las instituciones de educación superior (IES) y para las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano (IETDH) porque esta información les permitiría tomar decisiones oportunas para adecuar o adaptar su oferta académica según las expectativas, preferencias y realidades de la población, así como del mundo laboral y empresarial. También para las autoridades educativas (Ministerio de Educación Nacional, Secretarías de Educación y agencias de educación terciaria) para identificar los programas que requerirían un apoyo para el cofinanciamiento del valor de la matrícula u otros gastos complementarios. Pero también esta información sería importante para las compañías y en general, para el sector empresarial, porque les permitiría identificar si sus necesidades de vacantes podrían estar cubiertas o no por personas que han estudiado dentro del país.

¹ La literatura relacionada ha expuesto los múltiples beneficios individuales y sociales de la educación superior o terciaria. Entre los beneficios individuales cabe mencionar los mayores salarios, mejores condiciones laborales, satisfacción personal y familiar, mayores y mejores oportunidades de trabajo, prestigio laboral y profesional y mejor salud, entre otros (Deming, 2011; OECD, 2012). Por su parte, los efectos colectivos o sociales de la educación son producidos porque la educación (en cualquiera de sus niveles) es un fin en sí mismo y un medio para alcanzar otros fines, objetivos y derechos (Deming, 2011). Entre los beneficios sociales de la educación superior se tienen la reducción de la delincuencia y de las conductas, situaciones o comportamientos socialmente no deseables (consumo de estupefacientes, embarazos tempranos, etc.), el uso alternativo del tiempo libre, crecimiento económico, cohesión social, desarrollo científico y tecnológico y progreso social, entre otros (Deming, 2011; Escarré, 2017).



El presente informe, a partir de los datos de estudiantes inscritos para el periodo 2019-2024 en los programas de educación superior en pregrado contenidos en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES)² del Ministerio de Educación Nacional (MEN), así como de la información de matrícula para el año 2023 en el Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (SIET)³ también del MEN, analiza los programas de educación superior en pregrado y ETDH más demandados por la población en el país. La primera base de datos da cuenta del número de estudiantes inscritos (previo al proceso de matrícula) en programas de educación superior en IES; la segunda da cuenta del número de estudiantes matriculados y certificados (con su estudio culminado) en ETDH. Y finalmente, a partir de la información para el año 2023 de las vacantes publicadas en el Servicio Público de Empleo (SPE)⁴ del Ministerio de Trabajo (Mintrabajo), se analiza la formación que más demandan las empresas colombianas en los roles que requieren en sus vacantes, a partir de la información del nivel de escolaridad y formación publicada en el perfil de la vacante.

1. Educación superior

En cuanto a educación superior y puntualmente a nivel de pregrado, el área de conocimiento⁵ de mayor demanda (inscripción) por parte de los jóvenes colombianos es la de Economía, administración, contaduría y afines con un total de **3 millones** de inscripciones durante el periodo 2019-2024 (lo que representa cerca del **33%** del total de inscripciones que sumó en total **9.146.102**), aunque presentó una caída continua desde el 2021, al pasar de **647 mil** en 2020 a **372 mil** en 2023. Lo anterior se aprecia en las Figuras 1⁶ y 2.

² Información que puede ser consultada en: <https://snies.mineducacion.gov.co/portal/ESTADISTICAS/Bases-consolidadas/>

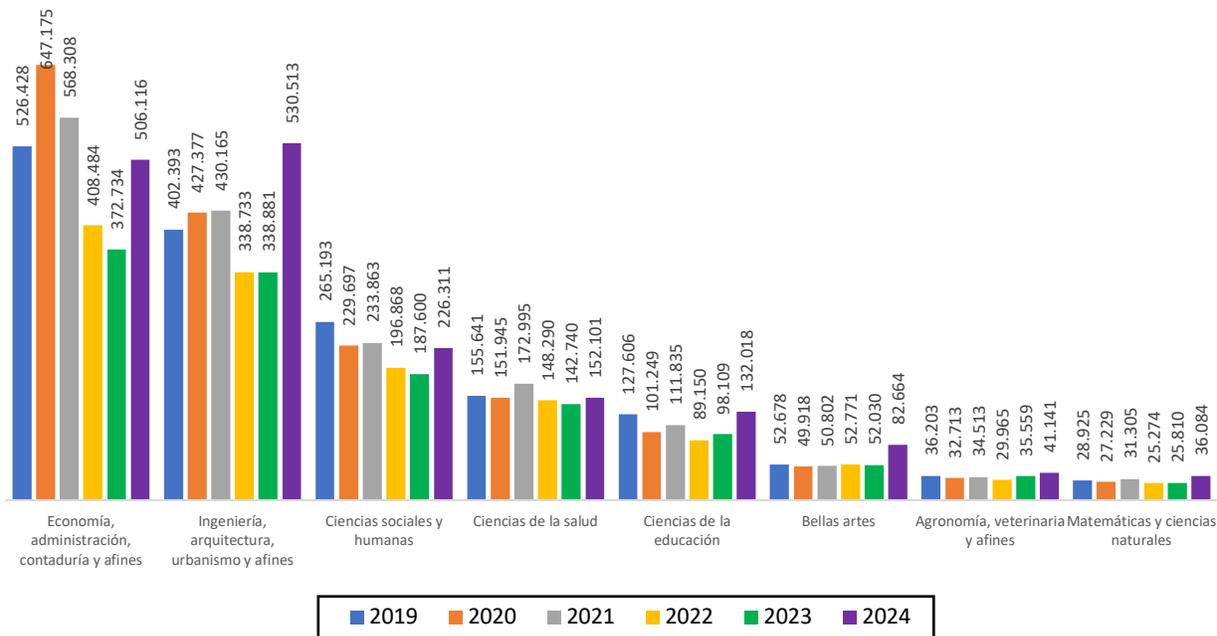
³ Información que puede ser consultada en: <https://siet.mineducacion.gov.co/consultasiet/programa/index.jsp>

⁴ Información que puede ser consultada en: <https://www.serviciodeempleo.gov.co/dataempleo-spe>

⁵ Las áreas de conocimiento en el SNIES agrupan programas académicos con afinidades en contenidos, campos específicos y campos de acción de la educación superior. Estas áreas se clasifican en ocho grandes grupos, que sirven de base para la organización y categorización de los programas académicos en el país.

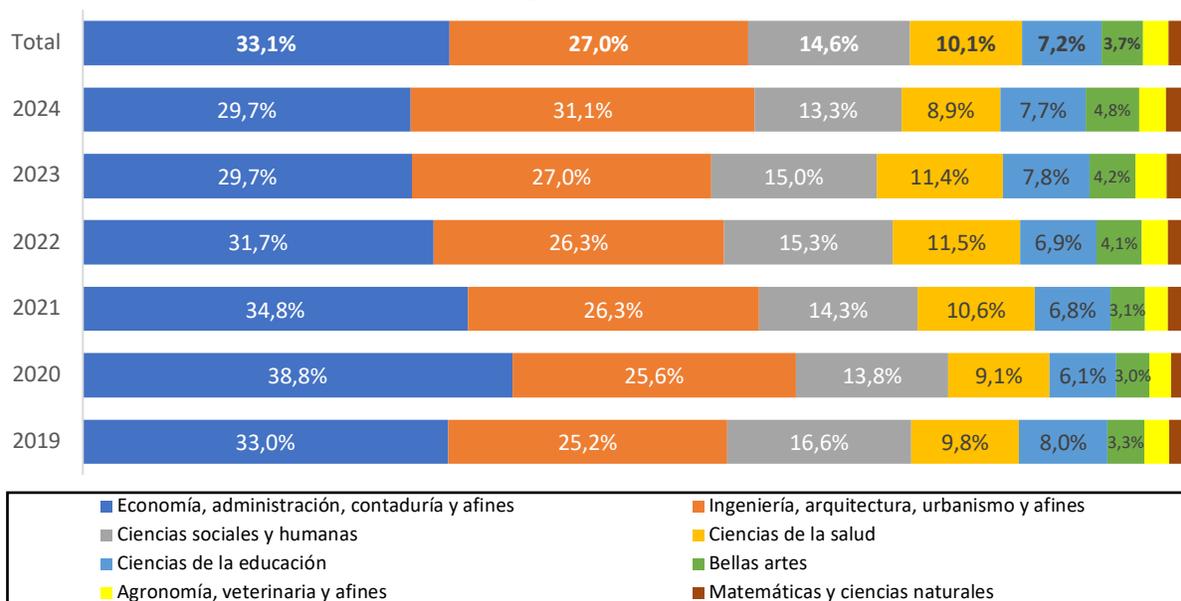
⁶ La información reportada en SNIES de inscritos es semestral. Se ha hecho la suma de ambos semestres para el cálculo anual.

Figura 1. N° de inscripciones anuales según área de conocimiento en educación superior en pregrado: Nacional 2019-2024



Fuente: elaboración propia, SNIES (MEN).

Figura 2. Participación porcentual de inscripciones anuales según área de conocimiento en educación superior en pregrado: Nacional 2019-2024*



Fuente: elaboración propia, SNIES (MEN).

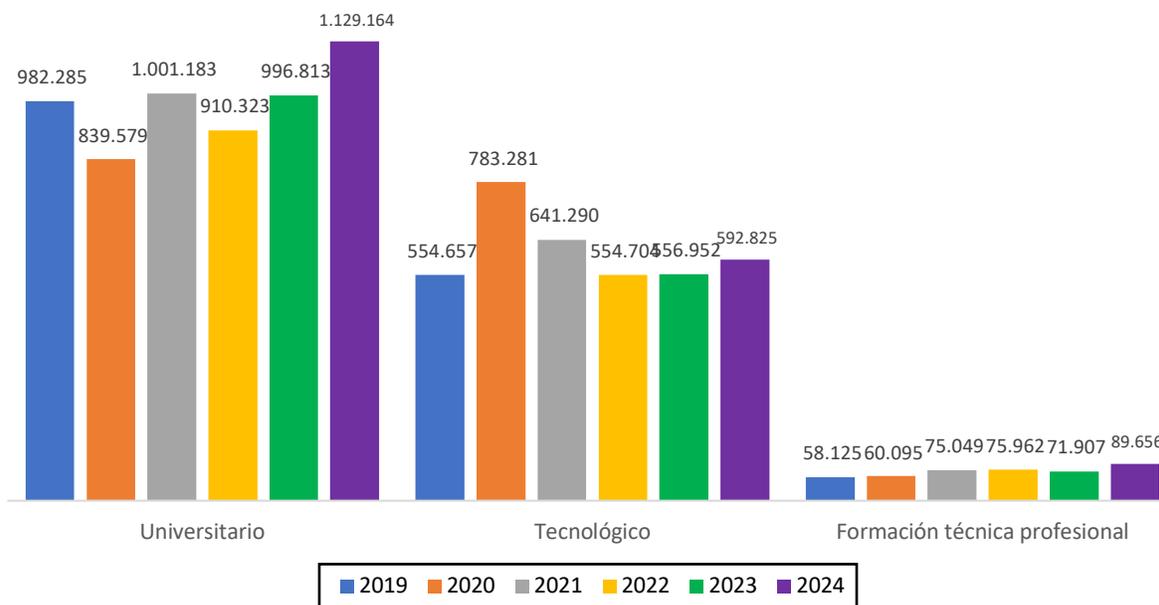
*Total se refiere a las inscripciones realizadas entre el 2019 y 2024.

Le sigue Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines con un total de inscripciones en los últimos seis años de **2.5 millones** (equivalente al **27%**) y Ciencias sociales y humanas con un total de **1.3 millones** de inscripciones (correspondiente al **14,6%**). Estas tres áreas de conocimiento son las únicas de las ocho que superan el millón de inscritos entre 2019 y 2024 y juntas representan tres cuartas partes del total de inscripciones en educación superior en pregrado en el país. En contraste, en última posición se ubica matemáticas y ciencias naturales con **174 mil** inscripciones en el periodo de análisis.

Ahora bien, por núcleo básico de conocimiento⁷, la disciplina de mayor demanda en el país es administración con un total de alrededor de **2.4 millones** de inscripciones (lo que representa el **26,1%** del total de inscripciones del periodo de estudio). Le sigue Ingeniería de sistemas, telemática y afines, aunque ya con una participación muy inferior (**9,4%**); luego educación con el **7,2%** y Medicina con el **5%**. En el Anexo 1 se reporta el número inscripciones entre el 2019 y 2024 según el núcleo básico de conocimiento.

Por otro lado, según el nivel de formación, el de mayor demanda siempre ha sido el universitario con un total de inscripciones en los últimos seis años de **5.8 millones**, lo que representa el **58,7%** del total de inscritos. Le sigue el tecnológico con un total de **3.6 millones** (el **36,9%**) y finalmente la formación técnico profesional con **430 mil** inscritos (equivalente al **4,3%**), tal como se aprecia en las Figuras 3 y 4.

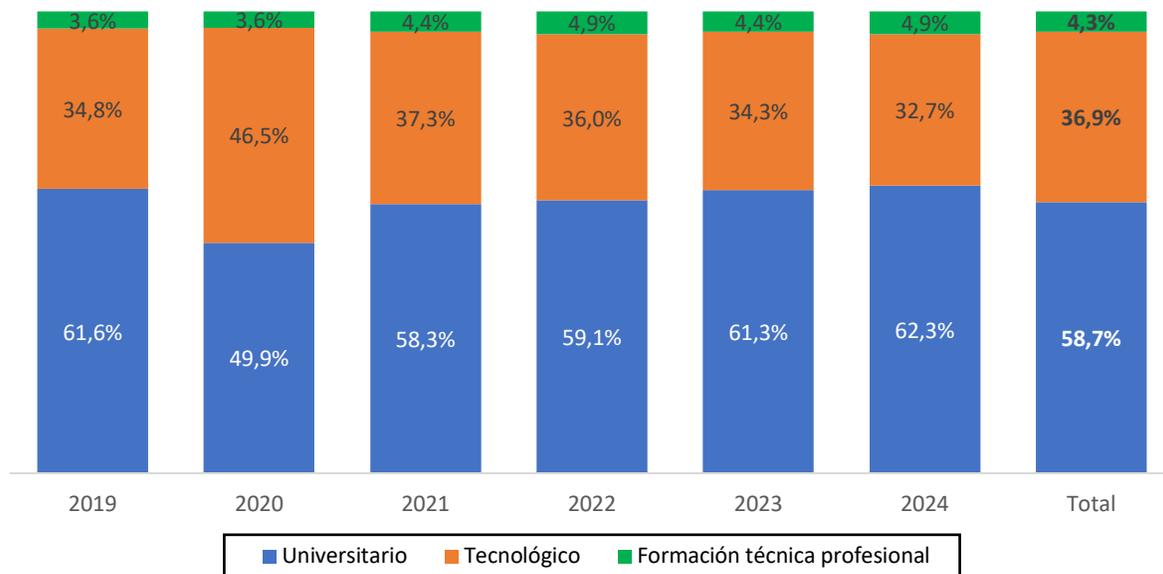
Figura 3. N° de inscripciones anuales según nivel de formación en educación superior en pregrado: Nacional 2019-2024



Fuente: elaboración propia, SNIES (MEN).

⁷ El Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) es una clasificación que agrupa las disciplinas académicas en áreas y campos de conocimiento esenciales para la educación superior. El SNIES utiliza estos NBC para organizar y categorizar la información sobre los programas académicos ofrecidos por las IES en Colombia.

Figura 4. Participación porcentual de inscripciones anuales según nivel de formación en educación superior en pregrado: Nacional 2019-2024*



Fuente: elaboración propia, SNIES (MEN).

*Total se refiere a las inscripciones realizadas entre el 2019 y 2024.

En relación con los programas académicos, la Tabla 1 reporta los 20 programas de pregrado de mayor demanda (o número de inscritos) en el periodo de estudio a nivel nacional. El que se ubica en la primera posición y conforme con los resultados ya expuestos, es el programa de Administración con un porcentaje de participación del **4,8%** con respecto al total de inscritos. En segundo lugar, se encuentra medicina con el **3,9%**; en tercer lugar, derecho con el **3,4%**; le sigue psicología también con el **3,4%** y contaduría pública con el **3,1%**. Ya los programas restantes registran una participación porcentual por debajo del **2,6%**. En la posición 20 se ubica tecnología en gestión de mercados con una participación del **0,9%**. Estos primeros 20 programas representan el **40,4%** del total de inscritos en el país en los últimos cinco años. Entre estos 20 programas se encuentran **9** tecnologías y **11** son programas universitarios.

Tabla 1. Top 20 de programas académicos de mayor demanda (inscritos): Nacional 2019-2024

Programa académico	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	% Total
Administración de empresas	85.352	73.800	81.058	73.152	77.950	87.346	478.658	4,8%
Medicina	65.967	67.475	68.096	61.878	60.826	61.453	385.695	3,9%
Derecho	60.062	54.663	62.030	50.261	54.602	60.362	341.980	3,4%
Psicología	74.802	49.001	59.635	54.563	52.362	49.962	340.325	3,4%
Contaduría pública	60.731	47.983	54.282	46.366	49.232	52.237	310.831	3,1%
Ingeniería de sistemas	31.102	25.265	34.191	43.794	58.393	66.584	259.329	2,6%
Tecnología en gestión administrativa	37.435	54.136	28.432	33.682	29.872	35.311	218.868	2,2%
Ingeniería industrial	29.240	27.996	33.516	35.019	37.881	40.321	203.973	2,0%
Tecnología en análisis y desarrollo de software	-	-	4.340	55.612	65.105	55.913	180.970	1,8%
Tecnología en gestión empresarial	29.997	43.719	24.682	22.680	20.431	24.989	166.498	1,7%
Enfermería	18.640	16.542	23.139	22.747	23.726	27.776	132.570	1,3%
Ingeniería civil	23.857	20.170	22.977	20.084	20.735	20.365	128.188	1,3%
Tecnología en gestión de la seguridad y salud en el trabajo	22.730	29.898	22.157	19.960	15.388	14.525	124.658	1,3%
Tecnología en gestión del talento humano	21.481	32.187	17.165	18.312	14.482	16.380	120.007	1,2%
Tecnología en gestión logística	21.805	43.801	39.801	3.845	3.246	4.572	117.070	1,2%
Licenciatura en educación infantil	12.522	13.131	18.816	20.168	23.580	26.685	114.902	1,2%
Tecnología en análisis y desarrollo de sistemas de información	27.035	49.190	20.475	5.721	361	296	103.078	1,0%
Tecnología en regencia de farmacia	16.702	16.829	18.873	18.894	14.212	16.591	102.101	1,0%
Trabajo social	16.121	14.735	16.354	15.900	15.957	16.661	95.728	1,0%
Tecnología en gestión de mercados	18.498	35.609	32.988	4.981	1.775	487	94.338	0,9%

Fuente: elaboración propia, SNIES (MEN).

Ahora bien, para identificar posibles diferencias territoriales con respecto a la demanda de programas de educación superior en pregrado, la Tabla 2 reporta las participaciones porcentuales según área de conocimiento para el 2024 y para 26 departamentos del país más su distrito capital Bogotá en donde se tienen IES. Las cifras sugieren una tendencia a nivel departamental de los resultados nacionales, esto es, entre las áreas de mayor demanda se encuentran economía, administración, contaduría y afines junto con ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines y en tercer lugar ciencias sociales y humanas. Aunque en algunos departamentos el área de ingeniería y otros por ejemplo se posiciona como el de mayor demanda (como el caso de San Andrés con el **46,7%**).



Tabla 2. Participación porcentual de inscripciones en pregrado según departamento de oferta por área de conocimiento: Nacional 2024

Departamento	Economía, administración, contaduría y afines	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ciencias sociales y humanas	Ciencias de la salud	Ciencias de la educación	Bellas artes	Agronomía, veterinaria y afines	Matemáticas y ciencias naturales
Antioquia	29,5%	20,1%	18,2%	15,7%	4,8%	4,4%	3,7%	3,7%
Ar. San Andres	27,2%	46,7%	10,1%	0,0%	16,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Atlántico	28,9%	20,5%	13,8%	12,6%	15,4%	4,3%	0,0%	4,4%
Bogotá	32,8%	35,4%	11,8%	4,5%	6,7%	5,7%	2,0%	1,2%
Bolívar	22,7%	34,3%	15,6%	19,4%	4,0%	2,1%	0,0%	1,9%
Boyacá	30,8%	22,7%	6,5%	5,0%	23,9%	2,4%	4,8%	3,9%
Caldas	38,1%	15,1%	9,9%	18,1%	7,3%	3,2%	4,4%	3,8%
Caquetá	17,1%	18,5%	16,9%	8,3%	28,6%	3,6%	0,0%	7,1%
Casanare	46,1%	14,4%	15,7%	0,0%	0,0%	0,0%	15,9%	7,8%
Cauca	35,5%	13,1%	13,8%	16,2%	13,0%	3,6%	1,4%	3,4%
Cesar	31,0%	28,0%	16,1%	4,3%	12,1%	2,7%	3,0%	2,8%
Chocó	18,0%	18,6%	21,7%	16,1%	20,5%	2,9%	0,0%	2,2%
Córdoba	30,5%	5,2%	13,7%	16,6%	20,7%	0,0%	5,6%	7,6%
Cundinamarca	34,7%	23,7%	17,7%	16,6%	1,3%	2,6%	3,3%	0,0%
Huila	28,5%	19,4%	12,2%	18,5%	15,7%	0,0%	2,7%	3,0%
La Guajira	30,4%	25,6%	31,2%	1,5%	9,8%	0,0%	0,0%	1,4%
Magdalena	19,8%	21,5%	17,8%	23,5%	14,2%	1,3%	0,8%	1,0%
Meta	35,5%	17,8%	6,1%	19,4%	1,1%	0,3%	16,1%	3,6%
Nariño	28,2%	16,7%	10,9%	13,9%	16,2%	5,2%	4,7%	4,1%
Norte de Santander	25,1%	22,6%	13,0%	15,6%	14,8%	1,8%	6,0%	1,2%
Putumayo	80,1%	19,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Quindío	30,0%	14,1%	11,9%	17,3%	18,4%	1,6%	4,4%	2,2%
Risaralda	30,4%	17,0%	6,5%	30,7%	7,2%	0,5%	6,5%	1,2%
Santander	31,1%	25,2%	13,4%	14,1%	4,4%	4,8%	3,8%	3,2%
Sucre	22,5%	20,2%	22,0%	17,0%	13,2%	0,0%	3,2%	1,9%
Tolima	22,9%	16,7%	10,0%	11,9%	19,0%	1,9%	3,1%	14,5%
Valle	26,1%	30,2%	15,0%	12,2%	7,0%	6,7%	0,7%	2,1%
Nacional	31,1%	29,7%	13,3%	8,9%	7,7%	4,8%	2,4%	2,1%

Fuente: elaboración propia, SNIES (MEN).

Finalmente, en el mismo sentido del análisis territorial anterior, a continuación, en la Tabla 3, se registran las participaciones porcentuales de inscritos según área de conocimiento en las 10 ciudades⁸ con mayor número de inscritos en pregrado en el país (que en su conjunto absorben el **85,9%** del total de inscritos).

Tabla 3. Participación porcentual de inscripciones en pregrado según área de conocimiento: 10 ciudades con mayor número de inscritos en el país 2019-2024

Área de conocimiento	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Economía, administración, contaduría y afines	34,7%	36,7%	35,1%	27,4%	23,7%	29,7%	31,5%
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	25,7%	23,4%	25,5%	21,6%	20,2%	30,1%	24,5%
Ciencias sociales y humanas	15,4%	11,4%	12,6%	11,7%	10,2%	12,3%	12,2%
Sin información	0,0%	10,1%	5,5%	18,8%	26,6%	4,9%	10,7%
Ciencias de la salud	9,1%	7,6%	9,2%	8,8%	7,8%	7,4%	8,3%
Ciencias de la educación	7,7%	5,0%	5,4%	4,7%	4,9%	6,5%	5,7%
Bellas artes	3,6%	2,8%	3,2%	3,7%	3,3%	4,9%	3,6%
Agronomía, veterinaria y afines	2,1%	1,6%	1,9%	1,7%	2,0%	2,2%	1,9%
Matemáticas y ciencias naturales	1,7%	1,4%	1,7%	1,5%	1,4%	1,9%	1,6%

Fuente: elaboración propia, SNIES (MEN).

Tal como se aprecia, los resultados nacionales se mantienen para este grupo de 10 ciudades. Esto es, economía, administración, contaduría y afines en primer lugar con una participación total del periodo del **31,5%**, seguido de ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines (con el **24,5%**) y luego ciencias sociales y humanas (con el **12,2%**) se posicionan como las áreas de conocimiento de mayor demanda. En último lugar se ubica igualmente matemáticas y ciencias naturales (con el **1,6%**).

2. Educación para el trabajo y desarrollo humano

Para el caso de la ETDH, el SIET solo contiene información del número de matriculados y certificados, más no de inscritos, por lo cual, se va a considerar como una aproximación a la demanda total o inscritos, el número de matriculados. La Tabla 4 reporta la matrícula según tipo de estudio o certificado que otorga la IETDH para el año 2023, teniendo presente que no está incluida la oferta del SENA. De acuerdo con los resultados, de los **647 mil** estudiantes matriculados en este tipo de formación en el 2023 (teniendo en cuenta que el total de inscritos en educación superior en pregrado para el mismo año fue de **1.2 millones**, lo que representa **casi dos veces** de la matrícula ETDH), **360 mil** (equivalente al **55,7%**) se encuentran estudiando un programa técnico laboral; **267 mil** (esto es, el **41,4%**) un curso en idiomas (de los cuales, **248.544** -el **92,7%** es en inglés) y **19 mil** (el **3%**) otro tipo de cursos⁹.

⁸ Estas son en su orden, Bogotá, D.C., Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena de Indias, Cali, Ibagué, Pasto, Tunja y Montería.

⁹ Entre los cuales se encuentran conocimientos académicos en temas puntuales como instrumentos musicales o preparación de alimentos, cursos cortos específicos, entre otros. En la Tabla 4 no se consideran cursos de conducción.

Tabla 4. N° de matriculados en ETDH según tipo de estudio o certificado: Nacional 2023

Tipo de estudio	Matrícula 2023	%
Idiomas	267.934	41,4%
Otros	19.181	3,0%
Técnico laboral ⁹	360.663	55,7%
Total	647.778	100%

Fuente: elaboración propia, SIET (MEN).

En cuanto al área de desempeño para los programas técnico-laborales (excluyendo los cursos cortos y de idiomas), en donde se encuentra el mayor número de matriculados es el relacionado con ventas y servicios con una participación porcentual del **33,7%**. Le sigue salud con el **20,8%** y finanzas y administración con el **19,5%**. Las siete áreas restantes registran de forma individual participaciones porcentuales de un dígito (ver Tabla 5).

Tabla 5. N° de matriculados en ETDH-técnico laboral según área de desempeño: Nacional 2023

Área de desempeño	Matrícula técnico laboral 2023	%	%2*
Sin información	675	0,2%	
Ventas y servicios	121.395	33,7%	33,7%
Salud	74.897	20,8%	20,8%
Finanzas y administración	70.338	19,5%	19,5%
Ciencias naturales aplicadas y relacionadas	28.146	7,8%	7,8%
Oficios, operación de equipo y transporte	25.528	7,1%	7,1%
Arte, cultura, esparcimiento y deportes	13.458	3,7%	3,7%
Ciencias sociales, educativas, religiosas y servicios gubernamentales	13.291	3,7%	3,7%
Procesamiento, fabricación y ensamblaje	10.409	2,9%	2,9%
Explotación primaria y extractiva	2.526	0,7%	0,7%
Total	360.663	100,0%	100,0%

* Sin incluir el ítem de "Sin información". Los porcentajes dan similares por aproximación.

Fuente: elaboración propia, SIET (MEN).

Finalmente, en relación específicamente con los programas técnico laborales, es auxiliar en enfermería el que registra la mayor matrícula equivalente al **8,9%** de total. En segundo lugar, se posiciona el auxiliar administrativo con el **4,3%** y en tercer lugar el auxiliar en servicios farmacéuticos con el **3,9%**. Ya los restantes programas registran una participación porcentual individual por debajo del **2%**. Estos primeros 20 programas absorben el **33,6%** del total de matriculados para el 2023, teniendo presente que no se incluyen los programas ofrecidos por el SENA. Todo lo anterior se visualiza en la Tabla 6.

Tabla 6. Top 20 de programas técnicos laborales (ETDH) con mayor N° de matriculados: Nacional 2023

Programa técnico laboral	Matrícula 2023	%
Técnico laboral en auxiliar en enfermería	31.987	8,9%
Técnico laboral en auxiliar administrativo	15.562	4,3%
Técnico laboral en auxiliar en servicios farmacéuticos	13.975	3,9%
Técnico laboral en cosmetología y estética integral	7.141	2,0%
Técnico laboral en auxiliar administrativo en salud	6.778	1,9%
Técnico laboral en auxiliar contable y financiero	5.751	1,6%
Auxiliar en enfermería	5.079	1,4%
Técnico laboral en cuidado estético de manos y pies	4.190	1,2%
Técnico laboral en auxiliar en salud oral	3.482	1,0%
Técnico laboral en atención integral a la primera infancia	3.342	0,9%
Técnico laboral en peluquería	3.271	0,9%
Técnico laboral en cuidado estético de manos y pies	2.881	0,8%
Técnico laboral en asistente administrativo	2.591	0,7%
Técnico laboral por competencias en auxiliar administrativo	2.528	0,7%
Técnico laboral en auxiliar de recursos humanos	2.378	0,7%
Técnico laboral en cocina	2.325	0,6%
Técnico laboral en seguridad ocupacional	2.274	0,6%
Técnico laboral en auxiliar en seguridad laboral	2.061	0,6%
Técnico laboral en auxiliar de educación para la primera infancia	1.936	0,5%
Técnico laboral en auxiliar contable	1.769	0,5%

Fuente: elaboración propia, SIET (MEN).

3. Vacantes laborales

En el caso de las vacantes publicadas en el SPE, se tiene que para el 2023 se registraron **2.2 millones** de vacantes, de las cuales, el **20,6%** requerían perfiles con formación universitaria, el 20% con formación técnica y el **8,4%** con formación tecnológica, para un total de educación de pregrado requerida, del **49%**. Esto quiere decir, que **5 de cada 10** vacantes que se publicaron en el SPE a nivel nacional necesitaban perfiles con educación de pregrado. El nivel educativo más demandado en el SPE es el bachillerato con el **29,8%** (ver Tabla 7).

Tabla 7. Número y porcentaje de vacantes del SEP según nivel de escolaridad y CINE requerida: Nacional 2023

Nivel educativo	N°	%	CINE	N°	%
Primaria	40.197	1,8%	Programas generales	821.977	37,1%
Secundaria	120.282	5,4%	Administración y Derecho	526.636	23,8%
Bachillerato	661.498	29,8%	No especifican	228.204	10,3%
Técnica	443.886	20,0%	Ingeniería, industria y construcción	212.450	9,6%
Tecnológica	186.940	8,4%	Salud y Bienestar	193.560	8,7%
Universitario	457.284	20,6%	Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	59.848	2,7%
Especialización	46.860	2,1%	Humanidades y artes	56.802	2,6%
Maestría	5.048	0,2%	Servicios	50.598	2,3%
Doctorado	1.448	0,1%	Ciencias sociales, periodismo e información	32.991	1,5%
No específica	253.122	11,4%	Educación	13.565	0,6%
Total	2.216.565	100%	Ciencias naturales, matemáticas y estadística	12.138	0,5%
			Agricultura, silvicultura y pesca	7.796	0,4%
			Total	2.216.565	100%

Fuente: elaboración propia, Vacantes (SPE)

Adicionalmente, y tomando en consideración la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE)¹⁰, el área de conocimiento de mayor requerimiento es precisamente administración y derecho (con el **23,8%**). De ahí luego aparece ingeniería, industria y construcción con el **9,6%** y salud y bienestar con el **8,7%**. En este sentido, las dos áreas de mayor demanda por las empresas (administración y derecho junto con ingeniería) son precisamente las más solicitadas en materia de inscripciones por los jóvenes colombianos.

4. Conclusiones

A partir del análisis detallado de los datos de inscripción en programas de educación superior a nivel de pregrado y de matriculados educación para el trabajo y desarrollo humano en Colombia, este estudio ofrece una visión integral sobre las preferencias académicas de los jóvenes en el país durante el periodo 2019-2024. Los resultados han permitido identificar no solo las áreas y programas con mayor demanda, sino también las tendencias que marcan el acceso y la permanencia en la educación terciaria, así como la correspondencia entre la formación recibida y las necesidades del mercado laboral, a través del análisis también de las vacantes publicadas a lo largo del año 2023 en el SPE, una de las plataformas de buscadores de empleo más importante del país.

El estudio revela que las áreas de conocimiento con mayor demanda en educación superior a nivel de pregrado corresponden a economía, administración, contaduría e ingeniería, seguidas por ciencias sociales y de la salud, concentrando la mayor parte de las inscripciones a nivel nacional. Así mismo, los programas universitarios siguen siendo los más solicitados, aunque existe una participación significativa en programas tecnológicos y técnicos profesionales. Estas tendencias reflejan la importancia de alinear la oferta educativa con las expectativas de los jóvenes y las necesidades del mundo laboral, así como de fortalecer la equidad en el acceso y la pertinencia de la formación para contribuir al desarrollo social y económico del país.

Durante el año 2023, la matrícula en programas ETDH en Colombia mostró una alta concentración en los programas técnicos laborales, que representaron el 55,7% del total de estudiantes matriculados en este nivel. Los cursos de idiomas, especialmente inglés, ocuparon el segundo lugar con un 41,4% de la matrícula, mientras que el 3% restante correspondió a otros tipos de cursos. Entre los programas técnicos laborales, los de mayor demanda fueron auxiliar en enfermería, auxiliar administrativo y auxiliar en servicios farmacéuticos, los cuales, junto a otros 17 programas, concentraron el 33,6% de la matrícula total en ETDH. Estos resultados reflejan una clara preferencia de los estudiantes por programas que ofrecen rápida inserción laboral y responden a las necesidades del sector productivo, consolidando la ETDH como una alternativa relevante y estratégica para el desarrollo de competencias y la empleabilidad en el país.

El análisis estadístico evidencia que los programas técnicos laborales más demandados se alinean con áreas de alta empleabilidad y necesidades del sector productivo, permitiendo una inserción laboral más rápida y pertinente. Así las cosas, la información generada por el estudio

¹⁰ La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) es un sistema utilizado para clasificar los sistemas educativos y sus programas a nivel internacional. Su objetivo principal es facilitar la comparación de estadísticas educativas entre diferentes países. La CINE fue desarrollada por la UNESCO y ha sido revisada varias veces, siendo la versión más reciente la de 2011.

es clave para que las instituciones educativas, las autoridades y el sector empresarial ajusten su oferta y estrategias, asegurando que la formación recibida responda tanto a las expectativas de los estudiantes como a los requerimientos del mercado laboral nacional.

A continuación, se presentan las principales conclusiones del estudio, que buscan orientar tanto a las IES e IETDH, así como a los responsables de políticas públicas y al sector productivo en la toma de decisiones estratégicas para el desarrollo del talento joven colombiano.

Áreas de mayor demanda en educación superior:

- **Economía, administración, contaduría y afines** es el área de conocimiento con mayor número de inscripciones en pregrado entre 2019 y 2024, representando cerca del 33% del total nacional, aunque muestra una tendencia a la baja desde 2021.
- Le siguen **Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines** (27%) y **Ciencias sociales y humanas** (14,6%). Estas tres áreas concentran aproximadamente el 75% de las inscripciones en educación superior de pregrado en el país.
- El área con menor demanda es **Matemáticas y ciencias naturales**, con solo el 1,9% de las inscripciones.

Programas académicos en educación superior más demandados (con mayor número de inscripciones):

- El **programa de Administración de Empresas** es el más solicitado, con un 4,8% del total de inscritos en el periodo analizado.
- Otros programas destacados por su alta demanda son **Medicina** (3,9%), **Derecho** (3,4%), **Psicología** (3,4%), y **Contaduría Pública** (3,1%).
- Los 20 programas más demandados representan el 40,4% del total de inscripciones en el país.

Niveles de formación preferidos:

- El **nivel universitario** es el más demandado, con el 58,7% de las inscripciones en los últimos cinco años.
- El **nivel tecnológico** representa el 36,9% y el **técnico profesional** el 4,3% del total nacional.

Educación para el trabajo y desarrollo humano (ETDH):

- En 2023, **el 55,7% de los matriculados en ETDH estudió un programa técnico laboral**, el 41,4% un curso de idiomas (principalmente inglés), y el 3% otro tipo de cursos.
- Dentro de los programas técnicos laborales, los de mayor matrícula fueron **auxiliar en enfermería** (8,9%), **auxiliar administrativo** (4,3%) y **auxiliar en servicios farmacéuticos** (3,9%). Los 20 programas más demandados concentran el 33,6% de la matrícula total en este nivel.

Correspondencia con el mercado laboral:

- En 2023, **el 49% de las vacantes laborales publicadas en el Servicio Público de Empleo requerían formación de pregrado** (universitaria, tecnológica o técnica).
- Las áreas de mayor requerimiento por parte de las empresas son **administración y derecho** (23,8%), **ingeniería, industria y construcción** (9,6%) y **salud y**

bienestar (8,7%), coincidiendo con las áreas más demandadas por los jóvenes en sus inscripciones académicas.

Consideraciones territoriales:

- Aunque la tendencia nacional se mantiene en la mayoría de los departamentos y principales ciudades, existen variaciones regionales. Por ejemplo, en algunos departamentos, **ingeniería** o **ciencias de la educación** pueden superar a economía y administración como áreas de mayor demanda.

Finalmente, a continuación, se presentan algunas recomendaciones derivadas del análisis. Estas sugerencias buscan orientar a las IES e IETDH, autoridades gubernamentales y al sector empresarial en la toma de decisiones estratégicas que permitan adaptar la oferta académica a las tendencias identificadas, mejorar el acceso y la equidad, y fortalecer la pertinencia de la formación frente a las necesidades del mercado laboral y el desarrollo regional del país.

1. Para adaptar la oferta académica a las tendencias de demanda y al mercado laboral:

- **Ajustar la oferta educativa** en áreas de alta demanda como economía, administración, contaduría, ingeniería y ciencias de la salud, asegurando calidad y pertinencia en los programas.
- **Fortalecer programas en áreas emergentes** como tecnología, software, y ciencias básicas, incentivando la matrícula en disciplinas con baja participación, pero alta proyección estratégica para el país.
- **Actualizar los contenidos curriculares** para responder a las necesidades del sector productivo y las tendencias globales, promoviendo habilidades digitales y competencias transversales.

2. Para promover la equidad y el acceso a la educación superior y técnica:

- **Impulsar políticas de becas y apoyos financieros** para estudiantes de bajos recursos, especialmente en regiones y departamentos con menor acceso o presencia de IES.
- **Reducir las brechas urbano-rurales** mediante expansión de la infraestructura educativa, conectividad digital y programas de inclusión para poblaciones vulnerables.
- **Fomentar la orientación vocacional** desde la educación media, para que los jóvenes tomen decisiones informadas y alineadas con sus intereses y el mercado laboral.

3. Fortalecer la ETDH:

- **Ampliar la oferta de cursos de idiomas**, especialmente inglés, como herramienta clave para la inserción laboral y la movilidad social.
- **Vincular la ETDH con el sector empresarial**, promoviendo prácticas, pasantías y alianzas para facilitar la transición de los estudiantes al mundo laboral.

4. Para responder a las particularidades regionales:

- **Realizar diagnósticos periódicos de demanda y oferta educativa** por departamento y ciudad, para ajustar la planeación y focalizar recursos donde existan desbalances o necesidades específicas.
- **Apoyar la diversificación de la oferta académica** en regiones donde áreas como ingeniería o ciencias de la educación son prioritarias, asegurando pertinencia local y oportunidades de desarrollo regional.



5. *Para articular la educación con el desarrollo productivo:*

- **Fomentar la colaboración entre instituciones, sector empresarial y gobierno** para identificar perfiles ocupacionales emergentes y ajustar la formación a las vacantes reales del mercado.
- **Incentivar programas de formación dual** y educación continua, que permitan la actualización de competencias y la reconversión laboral.

ANEXOS

Anexo 1. N° de inscripciones en educación superior en pregrado según NBC*: Nacional 2019-2024

NBC	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	%
Administración	413.133	514.546	468.844	317.125	286.225	390.842	2.390.715	26,1%
Ingeniería de sistemas, telemática y afines	108.724	143.124	164.523	105.171	114.643	226.669	862.854	9,4%
Educación	127.606	101.249	111.835	89.150	98.109	132.018	659.967	7,2%
Contaduría pública	75.809	94.205	69.025	64.068	61.587	89.664	454.358	5,0%
Medicina	77.777	82.818	78.919	68.060	67.009	63.089	437.672	4,8%
Ingeniería industrial y afines	65.298	57.649	59.943	47.408	48.232	81.166	359.696	3,9%
Derecho y afines	65.409	59.268	65.639	51.580	47.652	60.037	349.585	3,8%
Psicología	76.285	49.805	59.622	53.638	49.733	49.518	338.601	3,7%
Ingeniería mecánica y afines	37.339	47.713	30.726	30.086	27.185	39.248	212.297	2,3%
Economía	37.486	38.424	30.439	27.291	24.922	25.610	184.172	2,0%
Ingeniería civil y afines	33.212	26.554	29.993	25.496	25.015	42.055	182.325	2,0%
Sociología, trabajo social y afines	32.225	27.972	27.702	23.048	23.541	28.497	162.985	1,8%
Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines		33.865	30.311	26.972	26.829	29.339	147.316	1,6%
Diseño	21.730	20.348	21.085	22.097	22.756	35.287	143.303	1,6%
Ingeniería ambiental, sanitaria y afines	34.401	21.179	20.225	17.638	15.529	19.274	128.246	1,4%
Enfermería	18.680	16.550	23.027	21.438	22.113	26.261	128.069	1,4%
Ingeniería química y afines	15.066	19.997	18.271	23.163	18.795	22.545	117.837	1,3%
Comunicación social, periodismo y afines	25.031	19.880	19.778	17.373	16.439	18.288	116.789	1,3%
Terapias	17.180	14.727	20.312	19.204	17.610	17.470	106.503	1,2%
Salud pública	15.292	16.682	24.589	15.591	10.445	13.725	96.324	1,1%
Formación relacionada con el campo militar o policial		17.860	20.693	15.559	13.881	21.662	89.655	1,0%
Ingeniería eléctrica y afines	14.418	16.206	12.487	11.698	10.563	13.338	78.710	0,9%
Medicina veterinaria	11.240	8.457	14.031	13.357	14.489	16.667	78.241	0,9%
Deportes, educación física y recreación	13.722	15.356	11.354	10.750	10.494	14.789	76.465	0,8%
Biología, microbiología y afines	12.090	11.055	14.892	10.793	10.725	16.211	75.766	0,8%
Agronomía	14.557	14.998	11.575	9.306	11.622	11.763	73.821	0,8%
Artes plásticas, visuales y afines	10.249	8.672	8.993	10.088	10.388	23.213	71.603	0,8%
Ingeniería agroindustrial, alimentos y afines		18.955	17.533	10.617	11.070	13.383	71.558	0,8%
Arquitectura	19.256	14.029	18.906	17.475			69.666	0,8%
Zootecnia	10.406	9.258	8.907	7.302	9.448	12.711	58.032	0,6%
Bibliotecología, otros de ciencias sociales y humanas		20.355	9.087	8.945	6.779	11.718	56.884	0,6%
Publicidad y afines	2.779	9.213	9.317	10.805	9.141	11.990	53.245	0,6%
Química y afines	8.409	8.200	8.866	7.669	8.422	11.066	52.632	0,6%
Nutrición y dietética	8.715	6.383	7.937	6.317	7.362	9.560	46.274	0,5%
Odontología	7.837	6.031	7.178	7.659	7.193	9.661	45.559	0,5%
Ingeniería agronómica, pecuaria y afines	7.002	9.255	7.972	6.231	7.234	7.469	45.163	0,5%
Ingeniería electrónica, telecomunicaciones	36.421						36.421	0,4%
Ciencia política, relaciones internacionales		6.844	7.444	5.633	5.805	7.634	33.360	0,4%
Arquitectura y afines					16.339	16.877	33.216	0,4%
Música	7.236	5.452	5.263	4.602	5.200	5.391	33.144	0,4%
Otras ingenierías	6.184	4.356	5.634	5.545	4.328	4.984	31.031	0,3%
Ingeniería agrícola, forestal y afines	3.699	5.387	5.743	4.280	5.338	5.237	29.684	0,3%
Bacteriología	5.205	4.251	5.304	4.835	4.633	4.990	29.218	0,3%
Lenguas modernas, literatura, lingüística y afines		5.071	5.540	4.502	4.927	8.087	28.127	0,3%
Matemáticas, estadística y afines	4.440	3.879	3.894	3.381	3.480	4.423	23.497	0,3%
Otros programas asociados a bellas artes	6.228	3.007	3.005	2.662	2.811	3.525	21.238	0,2%
Ingeniería de minas, metalurgia y afines	3.650	4.781	3.395	2.806	3.211	3.047	20.890	0,2%
Instrumentación quirúrgica	3.074	2.829	3.043	2.931	3.530	4.994	20.401	0,2%
Ingeniería biomédica y afines	2.978	2.967	3.038	2.791	3.254	4.091	19.119	0,2%
Artes representativas	4.456	3.226	3.139	2.517	1.734	3.258	18.330	0,2%



NBC	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	%
Filosofía, teología y afines	3.459	3.117	3.010	2.619	2.717	2.716	17.638	0,2%
Geografía, historia	3.758	2.874	2.527	2.049	4.498	1.880	17.586	0,2%
Bibliotecología, otros de ciencias sociales	17.109						17.109	0,2%
Física	2.338	2.817	2.457	2.359	2.266	3.665	15.902	0,2%
Formación relacionada con el campo militar	14.387						14.387	0,2%
Ingeniería agroindustrial, alimentos y afin	13.542						13.542	0,1%
Optometría, otros programas de ciencias de la salud		1.674	2.686	2.255	2.845	2.159	11.619	0,1%
Ingeniería administrativa y afines	1.203	1.360	1.465	1.356	1.316	1.791	8.491	0,1%
Antropología y artes liberales	1745	1295	1467	1172	1134	1485	8298	0,1%
Ciencia política, relaciones internacionales	6.456						6.456	0,1%
Lenguas modernas, literatura, lingüística	5.607						5.607	0,1%
Geología, otros programas de ciencias naturales		1.278	1.196	1.072	917	911	5.374	0,1%
Optometría, otros programas de ciencias de	1.881						1.881	0,0%
Geología, otros programas de ciencias naturales	1.648						1.648	0,0%
Total	1.595.067	1.667.303	1.633.786	1.289.535	1.253.463	1.706.948	9.146.102	100%

* NBC: Núcleo Básico de Conocimiento

Fuente: cálculos propios, SNIES (MEN).



Referencias Bibliográficas

Deming, J. (2011). Better Schools, less crime?, *The Quaterly Journal of Economics*, 126, Octubre.

Escarré, R. (2017). Análisis de los beneficios de la educación superior en países en vías de desarrollo. Revisión de las propuestas más modernas de capital humano línea temática iii: investigación y compromiso social. https://silo.tips/queue/roberto-escarre-uruea-1?&queue_id=-1&v=1635445967&u=MTgxLjEzMS4xOTkuMTI1

Moncaleano Rendón, J. C., & Henao Suárez, S. (2021). *Factores que inciden en la toma de decisión de ingreso a la educación superior de los estudiantes de último año de educación media de los colegios públicos de Caicedonia, Valle del Cauca* (Monografía). Universidad del Valle, Facultad de Ciencias de la Administración, Programa Académico Administración de Empresas. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/1d7a6ad4-ce69-4995-9012-85cd7b25de03/content>

OCDE (2012). Education Indicators in Focus, junio.

Rodríguez-Muñiz, L. J., Areces, D., Suárez-Álvarez, J., Cueli, M., & Muñoz, J. (2019). ¿Qué motivos tienen los estudiantes de Bachillerato para elegir una carrera universitaria? *Revista de Psicología y Educación*, 14(1), 1-15. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.167>

Romero González, K. L. (2025). Factores que determinan la elección de una carrera universitaria. *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 4(10), 846–870. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.8308>

El Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) es una iniciativa de la Pontificia Universidad Javeriana que investiga, evalúa, analiza y provee información cuantitativa sobre el sistema educativo.

LEE pretende guiar la toma de decisiones, así como también el desarrollo de innovaciones y políticas educativas efectivas para impulsar la transformación de la educación en Colombia.

Si necesita citar este documento, hágalo de la siguiente manera:

Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana. (2025). Informe No. 126

<https://lee.javeriana.edu.co/publicaciones-y-documentos>