

Calidad en la educación superior en Medellin tras dos años de pandemia: Resultados del Examen Saber Pro 2021

Julio César Alonso

María Fernanda Largo

Fiorella Tapia Pizo

Cristian Camilo Urbano





Calidad en la educación superior en Medellin tras dos años de pandemia: Resultados del Examen Saber Pro - 2021

ISBN 000-000-0000-00-0

©Universidad Icesi

Observatorio de Realidades Educativas

Escuela de Ciencias de la Educación

Centro de Investigación en Economía y Finanzas - CIENFI

Escuela de Economía y Finanzas

Rector

Esteban Piedrahita Uribe

Secretaria General

María Cristina Navia

Director Académico

José Hernando Bahamón

Decano Escuela de Economía y Finanzas

Ramiro Guerrero Carvajal

Decana Escuela de Ciencias de la Educación

Ana Lucía Paz Rueda

Director Centro de Investigación en Economía y Finanzas - CIENFI

Julio César Alonso Cifuentes

Diseño de carátula

Daniela Gómez Saa

Con el apoyo de:

ProPacífico - Fundación Barco - Tecnoquímicas - Fundación CELSIA - Fundación SURA - Fundación Carvajal - Fundación Scarpetta Gnecco - Fundación Caicedo González

1. Presentación

Analizar la educación superior, como elemento que impulsa el desarrollo económico y social a través de la formación en competencias y habilidades para las nuevas generaciones, permite identificar las necesidades puntuales que existen y aunar esfuerzos para reducir brechas de desigualdad y calidad, facilitar el acceso a oportunidades laborales dignas, además de formar capital humano que contribuya a crear mejores condiciones en la economía de la región.

Desde ProPacífico-fundación sin ánimo de lucro que es puente entre el sector público y privado para impulsar iniciativas de alto impacto en el desarrollo de nuestro territorio, focalizamos esfuerzos para contribuir al mejoramiento de la calidad educativa, a través de la generación, análisis y difusión de datos sobre educación en la región; la articulación del sector privado para el trabajo mancomunado y la construcción de planes conjuntos; la promoción y escalonamiento de estrategias de calidad educativa; además de la contribución en la toma de decisiones en el sector público para enfocar esfuerzos en soluciones sistémicas de alto impacto que permitan dar continuidad a los programas que funcionan.

El presente documento realizado por el Observatorio de Realidades Educativas de la Universidad ICESI, plantea una mirada a la calidad de la educación superior, a través de un análisis detallado de las pruebas Saber Pro para la ciudad de Cali. Por ejemplo, el nivel de desempeño y por competencias que adquieren los estudiantes de los programas avalados en Instituciones de Educación Superior Oficiales y No Oficiales, reflejan los retos y desafíos que son claves para garantizar una educación con calidad, que cumpla cualitativa y cuantitativamente a las necesidades del territorio.

El documento esclarece cómo la calidad de la educación superior tiene procesos de mejora, en los que tanto estudiantes como Instituciones de Educación Superior deben sumar esfuerzos para lograr que la política de educación superior trascienda en las nuevas generaciones y permita mejorar indicadores de competitividad, globalización, productividad y desarrollo. ProPacífico continuará articulando actores, visiones y sectores para caminar juntos hacia un escenario de calidad en la educación de la región.

Ponemos a disposición de la región el Observatorio de Realidades Educativas, ORE, como una herramienta para generar, analizar y difundir datos sobre educación que cualifiquen la toma de decisiones de actores públicos y privados, con base en la evidencia. El ORE es fruto de la alianza entre la Universidad Icesi y ProPacífico y cuenta con el respaldo de la Fundación Restrepo Barco, Tecnoquímicas, la Fundación Scarpetta Gnecco, la Fundación Celsia, la Fundación Carvajal y la Fundación Riopaila Castilla, organizaciones comprometidas con la educación de calidad y que ven en ella un requisito ineludible para alcanzar el desarrollo integral y sostenible de Cali, el Valle del Cauca, el Cauca y el Pacífico colombiano.

ProPacífico

Índice

| 1 | Presentacion | • • |
|-----|--|-----|
| 2 | Introducción | . 1 |
| 2.1 | Generalidades del Sistema de Educación Superior Formal en Medellin | 1 |
| 3 | Metodología | . 7 |
| 4 | Una mirada al logro de las competencias | 11 |
| 5 | Desempeño por IES | 15 |
| 5.1 | IES con programas de metodología presencial | 16 |
| | Resultados por grupos de referencia | 19 |
| 5.2 | IES con programas de metodología virtual | 20 |
| 5.3 | IES con programas de metodología a distancia | 21 |
| 6 | Comentarios finales | 23 |
| 7 | Anexos | 25 |
| 7.1 | Anexo 1. Desempeño de todas las IES | 25 |
| 7.2 | Anexo 2. Desempeño de IES por grupo de referencia | 31 |
| | Contaduría y afines | 32 |

Presentación

| Administración y afines | 34 |
|------------------------------|----|
| Salud | 36 |
| Educación | 38 |
| Ingeniería | 40 |
| Medicina | 42 |
| Economía | 44 |
| Ciencias naturales y exactas | 46 |



2. Introducción

La calidad de la educación superior es esencial para el crecimiento, competitividad y bienestar de una región. Una educación superior que provea a la región de profesionales con el más alto grado de desarrollo de competencias genéricas y específicas, garantiza un capital humano que pueda responder a los grandes retos que presenta la globalización y las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo, implica una sociedad con seres humanos con valores éticos que cumplen con sus deberes y reconocen sus obligaciones con la sociedad. Además, un sistema de educación superior que provee educación de calidad contribuye a disminuir las inequidades. Este informe se concentra en este nivel de formación esencial para el desarrollo de una región.

2.1 Generalidades del Sistema de Educación Superior Formal en Medellin

En Colombia el sistema de educación superior formal está compuesto por tres niveles de formación que conllevan a tres niveles de titulación: Tecnólogo o Tecnóloga profesional, técnico o técnica profesional y profesional universitario.

En Medellin, según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) se encontraban activos 810 programas de educación superior de pregrado con registro calificado vigente a mayo de 2020 (permiso necesario del Ministerio de Educación Nacional para operar en Colombia). En la figura 2.1 se presenta la composición de estos. Los programas son ofrecidos por Instituciones de Educación Superior (IES) que pueden ser:

■ Instituciones Técnicas Profesionales ¹

¹Estas IES pueden ofrecer únicamente a nivel de pregrado programas técnicos profesionales y a nivel de posgrado especializaciones técnicas profesionales.

2 Introducción

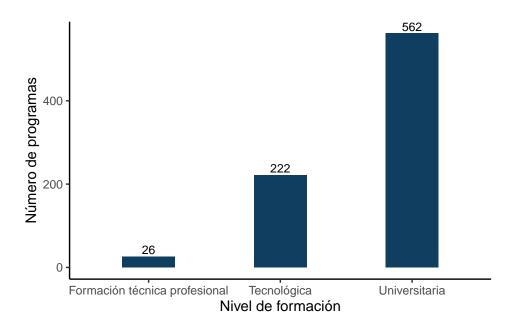


Figura 2.1: Número de programas por nivel de formación en Medellin

Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

- Instituciones Tecnológicas ²
- Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas ³
- Universidades ⁴

Para el caso de Medellin, según el SNIES los 810 programas activos de pregrado correspondian a 42 IES (0 cuya sede principal es Medellin y 42 cuya sede principal no es Medellin pero ofrecen un programa presencial en Medellin). Las IES pueden ser públicas o no (Ver figura 2.2). Los programas pueden ser ofrecidos en diferentes metodologías: Presencial o a distancia. Además, la metodología a distancia tiene dos opciones: la metodología a distancia tradicional y la virtual. En esta última no es necesaria ningún tipo de presencialidad y todo el programa es mediado por Tecnologías de la Información y Comunicación

²Estas IES pueden ofrecer únicamente a nivel de pregrado programas técnicos profesionales y programas tecnológicos y a nivel de posgrado especializaciones técnicas profesionales y especializaciones tecnológicas.

³Estas IES pueden ofrecer todos los niveles de pregrado. Es decir, programas técnicos profesionales, programas tecnológicos y programas universitarios profesionales. Y a nivel de posgrado pueden ofrecer especializaciones técnicas profesionales, especializaciones tecnológicas y especializaciones profesionales.

⁴Estas IES pueden ofrecer todos los niveles de pregrado. A nivel de posgrado pueden ofrecer especializaciones técnicas profesionales, especializaciones tecnológicas, especializaciones profesionales, maestrías y doctorados.

(TIC), mientras que en la metodología a distancia tradicional, se requiere algún grado de presencialidad.

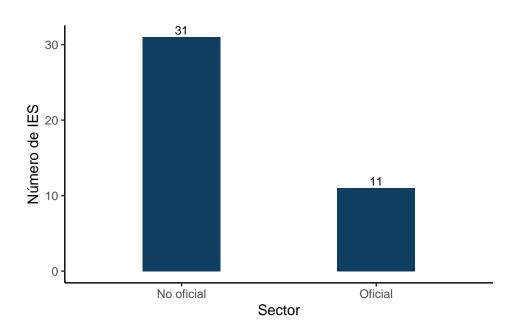


Figura 2.2: Número de IES por sector en Medellin

Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

En la figura 2.3 se puede observar la cantidad de IES cuya sede principal es Medellin y ofrecen al menos un programa en metodologías a distancia.

Por otro lado, para realizar una medición de la calidad de la educación superior formal, el lcfes aplica el examen Saber Pro a los estudiantes que están próximos a graduarse como profesionales universitarios. Éste es un examen estandarizado cuyo objetivo es verificar el nivel de desarrollo de las competencias de los estudiantes próximos a culminar los programas de educación profesionales. En él se evalúan cinco competencias genéricas en todos los evaluados independientemente del área de conocimiento que hayan cursado, éstas competencias genéricas son:

- Razonamiento Cuantitativo
- Lectura Crítica
- Comunicación Escrita
- Competencias Ciudadanas
- Inglés

Adicionalmente, este informe incluye un análisis segmentado por naturaleza (oficial y no

4 Introducción

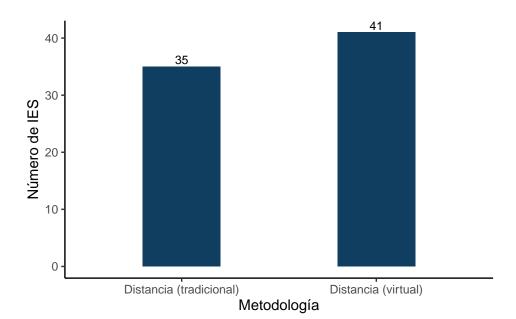


Figura 2.3: Número de IES domiciliadas en Medellin por metodologías a distancia

Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

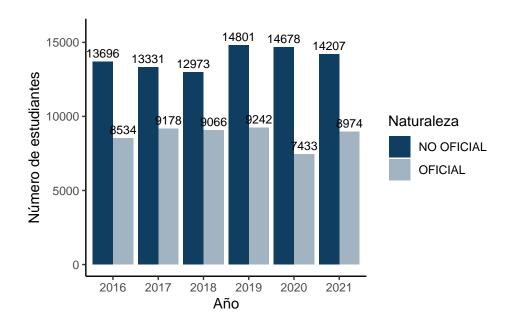
oficial), dependiendo del área de conocimiento del evaluado, el examen tiene pruebas que valoran competencias específicas. En este documento nos concentraremos en las genéricas que son obligatorias para todos los evaluados.

La figura 2.4 muestra la evolución del número de estudiantes que realizan el examen Saber Pro. Se observa que el número de estudiantes de programas presenciales de IES oficiales en Medellin ha disminuido, al pasar de 9178 en 2017 a 8974 en 2021. Para el caso de los estudiantes de programas presenciales de IES no oficiales , el número de estudiantes ha aumentado al pasar de 13331 en 2017 a 14207 en 2021. En total, en 2021, 23181 estudiantes fueron evaluados.

Para efectos de este documento, se entienden como programas virtuales a los que utilizan metodología a distancia virtual. Dado que este tipo de programas pueden ser tomados por personas en todo el país, para este análisis se tiene en cuenta el municipio de residencia del estudiante y no el municipio en el que está domicialiada la IES que ofrece el programa.⁵ En la figura 2.5 se observa que el número de estudiantes evaluados de IES oficiales virtuales en Medellin ha aumentado, al pasar de 32 en 2017 a 56 en 2021. Para el caso de los estu-

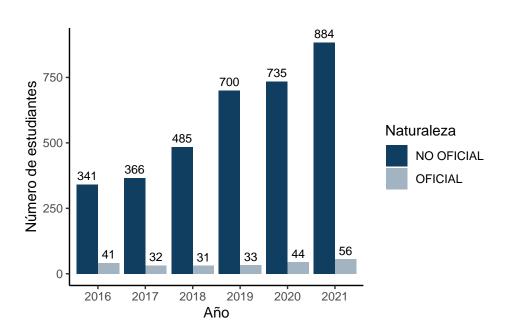
⁵Por ejemplo, una persona que reside en Medellin y toma un programa virtual de una universidad domiciliada en Bogotá, será tenida en cuenta para el informe de Medellin.

Figura 2.4: Evolución del número de estudiantes en programas universitarios presenciales evaluados en Medellin



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Figura 2.5: Evolución del número de estudiantes en programas universitarios virtuales evaluados en Medellin

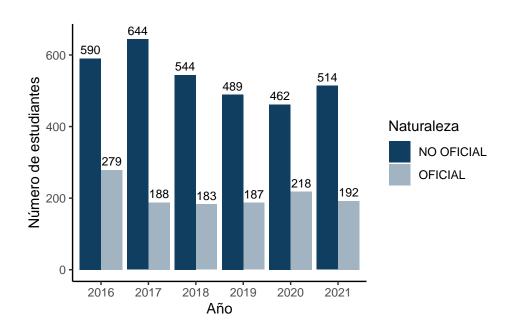


Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

6 Introducción

diantes de IES no oficiales virtuales, el número de estudiantes ha aumentado al pasar de 366 en 2017 a 884 en 2021. En total, en 2021, 940 estudiantes fueron evaluados. No obstante, actualmente los estudiantes de programas virtuales siguen representando una baja participación de todos los estudiantes evaluados en este nivel de formación (0.04%).

Figura 2.6: Evolución del número de estudiantes en programas universitarios a distancia tradicional evaluados en Medellin



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

En la figura 2.6 se observa que el número de estudiantes de IES oficiales a distancia tradicional en Medellin ha aumentado, al pasar de 188 en 2017 a 192 en 2021. Para el caso de los estudiantes de IES no oficiales a distancia tradicional, el número de estudiantes ha disminuido al pasar de 644 en 2017 a 514 en 2021. En total, en 2021, 706 estudiantes fueron evaluados. Actualmente, los estudiantes de programas a distancia tradicional representan solo el 0.03 % de participación de todos lo estudiantes evaluados en este nivel de formación. En el siguiente capítulo presentamos la metodología que emplearemos para hacer un análisis de los resultados de la pruebas Saber Pro.



3. Metodología

Colombia cuenta con un sistema de aseguramiento de la calidad de la educación que incluye diferentes exámenes estandarizados en diferentes niveles de formación que permiten medir el desarrollo de competencias genéricas y específicas. Los exámenes Saber 3, Saber 5, Saber 9 y Saber 11 miden el desarrollo de las competencias de los estudiantes en la educación básica y media. El examen Saber TyT mide el desarrollo de competencias genéricas y específicas de futuros egresados de programas técnicos y tecnológicos. Finalmente, los futuros profesionales universitarios toman el examen Saber Pro. Este examen se compone de 5 pruebas obligatorias genéricas que miden las competencias razonamiento cuantitativo, lectura crítica, comunicación escrita, competencias ciudadanas e Inglés. Dependiendo del área del conocimiento del programa universitario, los evaluados pueden tomar hasta 2 pruebas que miden competencias específicas.

Los resultados de la prueba se presentan de manera numérica (puntaje por prueba). Estos resultados son comúnmente empleados por analistas del sector para mostrar el desempeño de los estudiantes. Típicamente se presentan los promedios y las desviaciones estándar por programa para comparar el desempeño de programas, ciudades o departamentos. Pero estos resultados cuantitativos no son muy útiles para entender el grado de desarrollo de las competencias de los evaluados.

No obstante, el lcfes también presenta resultados cualitativos que pueden ser más informativos sobre el desarrollo de las competencias de los evaluados.

En el examen Saber Pro, al igual que en otros exámenes administrados por el Icfes, los estudiantes de cada institución educativa son clasificados en 4 grupos, dependiendo de cada una de las pruebas. La definición general de estos niveles de desempeño se muestra en la tabla 3.1. Cada uno de los niveles de desempeño tiene una descripción que

8 Metodología

corresponde a los logros de los estudiantes en cada competencia y para cada grado. Para información al respecto, se recomienta consultar el histórico de guías de orientación del lcfes.

Tabla 3.1: Descripción de los niveles de desempeño

| Nivel | Descripción |
|-------|--|
| 4 | El estudiante muestra un desempeño sobresaliente en la competencia evaluada en el módulo del examen. |
| 3 | El estudiante muestra un desempeño adecuado en la competencia evaluada en el módulo del examen. |
| | Este es el nivel esperado para la mayoría de los estudiantes. |
| 2 | El estudiante supera las preguntas de menor complejidad de cada módulo del examen. |
| 1 | El estudiante no supera las preguntas de menor complejidad de cada módulo del examen. |

Fuente: Icfes.

Dado que los niveles de desempeño son de naturaleza cualitativa y no es correcto calcular un promedio por estudiante, construímos los grupos que se muestran en la tabla 3.2. Dicha tabla detalla los grupos construídos y los criterios empleados para darnos una idea general del desempeño del estudiante en todas las áreas.

Por ejemplo, si un estudiante alcanza el nivel de desempeño 4 para todas las cuatro competencias evaluadas, este estudiante será clasificado en el grupo "Porra". Por otro lado, si un estudiante presenta un nivel de desempeño 1 en todas las competencias evaluadas, será clasificado como "Deficiente". En el resto del informe se presentará la información utilizando esta agregación.

Tabla 3.2: Grupos de agregación construidos para agrupar los resultados de las cuatro competencias genéricas valoradas

| Color | Grupo | Mnemo | Criterio para pertenecer al grupo |
|-------|--------------------------|--------|---|
| | Porra | Porra | Alcanza un nivel de desempeño de 4 en todas las competencias. |
| | Distinguido | Disti | Alcanza un nivel de desempeño de 3 y 4 en todas las competencias. |
| | Adecuado | Adec | Alcanza un nivel de desempeño de 3 en todas las competencias. |
| | Problemas en un campo | Pen 1 | Alcanza un nivel de desempeño de 1 o 2 en una de sus competencias. |
| | Problemas en dos campos | P en 2 | Alcanza un nivel de desempeño de 1 o 2 en dos de sus competencias. |
| | Problemas en tres campos | P en 3 | Alcanza un nivel de desempeño de 1 o 2 en tres de sus competencias. |
| | Insuficiente | Insu | Alcanza un nivel de desempeño de 2 en todas las competencias. |
| | Muy insuficiente | M insu | Alcanza un nivel de desempeño de 1 y 2 en todas las competencias. |
| | Deficiente | Defi | Alcanza un nivel de desempeño de 1 en todas las competencias. |

Fuente: Elaboración propia.

Además, con el fin de organizar a cada colegio o municipio de acuerdo con el logro de

competencias de sus estudiantes, se generó un índice que cumple exclusivamente dicho papel. El índice no tiene otra función más allá de ordenar. Este se construye como un promedio ponderado de las proporciones por cada categoría, según el cual la proporción de "Porras" tiene un peso de 9, la proporción de "Distinguidos" tiene un peso de 8 y así sucesivamente, llegando a que "Deficiente" tiene un peso de 1. En la tabla 3.3 se muestra la ponderación de cada grupo. A continuación, se muestra la fórmula aplicada para obtener el índice de cada colegio o municipio.

$$Orden_k = \frac{\sum_{i=1}^{9} (g_i * p_i)}{\sum_{i=1}^{9} (p_i)}$$

Tabla 3.3: Grupos y ponderaciones para construcción de índice de orden

| Grupo (g) | Ponderación (p) |
|--------------------|-----------------|
| % Porra | 9 |
| % Distinguido | 8 |
| % Adecuado | 7 |
| % P en 1 | 6 |
| % P en 2 | 5 |
| % P en 3 | 4 |
| % Insuficiente | 3 |
| % Muy insuficiente | 2 |
| % Deficiente | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

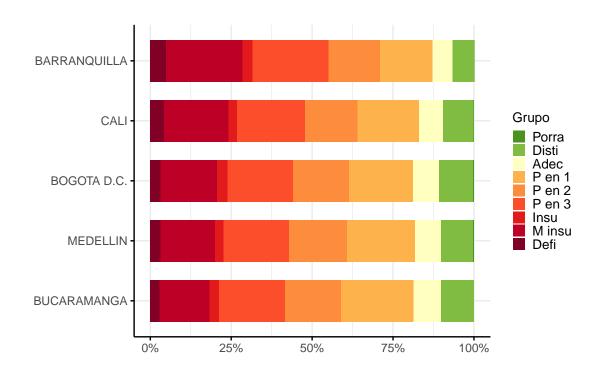
En los siguientes capítulos se presentan aplicaciones de esta metodología que permiten analizar los resultados de los Exámenes Saber Pro en Medellin.



4. Una mirada al logro de las competencias

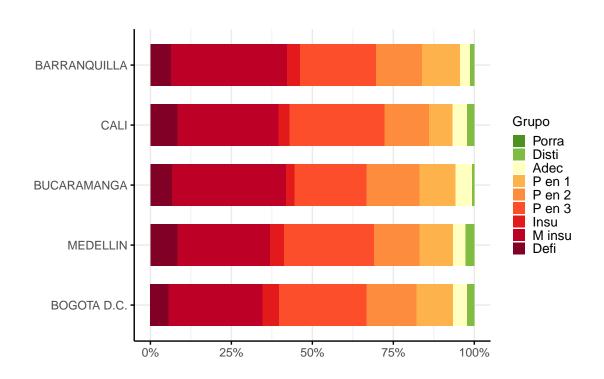
En este capítulo se presentan los resultados de aplicar la metodología descrita en el Capítulo 3 a diferentes ciudades. Teniendo en cuenta estos criterios de agrupación, la Figura 4.1, 4.2 y 4.3 muestra la proporción de estudiantes pertenecientes a programas presenciales, virtuales y a distancia tradicional en cada uno de los grupos creados, comparando al municipio con Barranquilla, Medellín, Bucaramanga y Bogotá D.C.

Figura 4.1: Logro de las cuatro competencias de los estudiantes pertenecientes a programas presenciales en Medellin comparado con ciudades principales (2021)



De los estudiantes pertenecientes a programas presenciales, el 13% (1835) de los estudiantes evaluados en el municipio Barranquilla lograron desarrollar las cuatro competencias evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), con 0.2% (23) estudiantes clasificados en el grupo Porra. Asimismo, el 18.9% (12638) de los estudiantes evaluados en el municipio Bogotá D.C lograron desarrollar las cuatro competencias, el 0.4% (252) de los estudiantes pertenencen al grupo Porra. En el municipio de Bucaramanga, el 18.8% (1430) de los estudiantes desarrollaron las cuatro competencias evaluadas, con 0.1% (9) estudiantes clasificados en el grupo Porra. Asimismo, el 17.1% (1965) de los estudiantes evaluados en el municipio de Cali lograron desarrollar las cuatro competencias, con 0.2% (28) de estudiantes en el grupo Porra. Finalmente, en el municipio de Medellin el 18.2% (4219) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencias evaluadas, con 0.3% (62) de estudiantes pertenecientes al grupo Porra.

Figura 4.2: Porcentaje de estudiantes que desarrollan las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios virtuales residentes en Medellin y ciudades principales (2021)

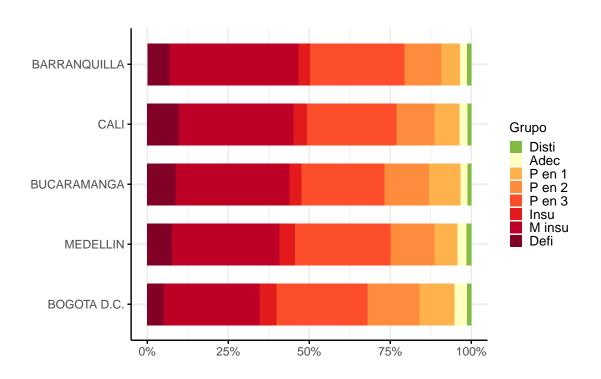


Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

De los estudiantes pertenecientes a programas virtuales, el 4.49% (10) de los estudiantes evaluados en el municipio Barranquilla lograron desarrollar las cuatro competencias

evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), con 0% (0) estudiantes clasificados en el grupo Porra. Asimismo, el 6.56% (447) de los estudiantes evaluados en el municipio Bogotá D.C lograron desarrollar las cuatro competencias, el 0.04% (3) de los estudiantes pertenencen al grupo Porra. En el municipio de Bucaramanga, el 5.88% (9) de los estudiantes desarrollaron las cuatro competencias evaluadas, con 0% (0) estudiantes clasificados en el grupo Porra. Asimismo, el 6.8% (27) de los estudiantes evaluados en el municipio de Cali lograron desarrollar las cuatro competencias, con 0% (0) de estudiantes en el grupo Porra. Finalmente, en el municipio de Medellin el 6.59% (62) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencias evaluadas, con 0% (0) de estudiantes pertenecientes al grupo Porra.

Figura 4.3: Porcentaje de estudiantes que desarrollan las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios a distancia tradicional residentes en Medellin y ciudades principales (2021)



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

De los estudiantes pertenecientes a programas a distancia tradicional, el 3.55% (21) de los estudiantes evaluados en el municipio Barranquilla lograron desarrollar las cuatro competencias evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), con 0% (0) estudiantes clasificados en el grupo Porra.

Asimismo, el 5.2% (284) de los estudiantes evaluados en el municipio Bogotá D.C lograron desarrollar las cuatro competencias, el 0% (0) de los estudiantes pertenencen al grupo Porra. En el municipio de Bucaramanga, el 5.88% (9) de los estudiantes desarrollaron las cuatro competencias evaluadas, con 0% (0) estudiantes clasificados en el grupo Porra. Asimismo, el 3.59% (53) de los estudiantes evaluados en el municipio de Cali lograron desarrollar las cuatro competencias, con 0% (0) de estudiantes en el grupo Porra. Finalmente, en el municipio de Medellin el 4.25% (30) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencias evaluadas, con 0% (0) de estudiantes pertenecientes al grupo Porra.

Estos resultados muestran que es mayor la proporción de estudiantes que logran desarrollar las competencias genéricas en los programas presenciales, evidenciando mejores resultados que en los programas a distancia. No obstante, los resultados de los programas presenciales están lejos del resultado deseable.

La información presentada en este capítulo se puede encontrar en una versión interactiva en el siguiente link https://www.icesi.edu.co/observatorio-educacion/



5. Desempeño por IES

En esta sección presentamos los resultados de aplicar nuestra agrupación a las IES, oficiales y no oficiales, que ofrecen programas en Medellin. Es importante mencionar que las IES son ordenadas de acuerdo a un índice creado por el Cienfi, que consiste en un promedio ponderado de las proporciones por cada categoría, según el cual la proporción de "Porras" tiene un peso de 9, la proporción de "Distinguidos" tiene un peso de 8 y así sucesivamente, llegando a que "Deficiente" tiene un peso de 1¹.

Para mayor detalle de la metodología empleada se puede consultar el Capítulo 2.

¹Ya que este índice no tiene ninguna interpretación más allá de su utilidad para ordenar, no se reporta explícitamente en los resultados

5.1 IES con programas de metodología presencial

Antes de entrar en los resultados del logro por competencias, en la Tabla 5.1 se muestra el número de estudiantes que presentaron Saber Pro completo (con resultados en todas las competencias) por IES que ofrecen programas presenciales (2016-2021) ordenados descendentemente de acuerdo al año 2021.

Tabla 5.1: Número de estudiantes de programas presenciales en Medellin que presentan las 4 pruebas del Examen Saber Pro por IES (2016-2021)

| IES | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | NA |
|---|------|------|------|------|------|------|
| UNIV. DE ANTIOQUIA | 3902 | 4401 | 4252 | 3344 | 2780 | 3154 |
| TECNOLOGICO DE ANTIOQUIA | 598 | 928 | 1080 | 1309 | 1212 | 1755 |
| UNIV. EAFIT | 1351 | 1484 | 1454 | 1678 | 1765 | 1747 |
| UNIV. PONTIFICIA BOLIVARIANA | 1707 | 1676 | 1618 | 2030 | 1983 | 1718 |
| LUIS AMIGO FUNLAM | 1559 | 1609 | 1566 | 1626 | 1484 | 1716 |
| UNIV. DE MEDELLIN | 1629 | 1102 | 1177 | 1413 | 1348 | 1422 |
| INST TECNOLOGICO METROPOLITANO | 981 | 940 | 846 | 1318 | 961 | 1281 |
| POLITECNICO COLOMBIANOJAIME ISAZA CADAVID | 1026 | 1120 | 1054 | 1341 | 1021 | 1044 |
| UNIV. NACIONAL DE COLOMBIA | 1334 | 1096 | 1203 | 1260 | 730 | 894 |
| UNIV. COOPERATIVA DE COLOMBIA | 695 | 699 | 669 | 836 | 814 | 801 |
| UNIV. CES | 368 | 374 | 446 | 524 | 715 | 752 |
| CORP UNIV AMERICANA | 463 | 664 | 635 | 860 | 994 | 725 |
| MARIA CANO | 595 | 708 | 660 | 652 | 613 | 655 |
| UNIV. DE SAN BUENAVENTURA | 783 | 742 | 768 | 679 | 899 | 646 |
| CORP UNIV REMINGTON | 448 | 431 | 444 | 569 | 614 | 619 |
| UNIV. AUTONOMA LATINOAMERICANA | 549 | 594 | 520 | 627 | 561 | 600 |
| ANTIOQUIA | 411 | 420 | 353 | 436 | 471 | 539 |
| AUTONOMA DE LAS AMERICAS | 406 | 403 | 440 | 347 | 482 | 422 |
| POLITECNICO GRANCOLOMBIANO | 151 | 248 | 303 | 428 | 363 | 412 |
| UNIV. EIA | 213 | 203 | 201 | 309 | 278 | 323 |
| ESUMER | 637 | 565 | 511 | 494 | 430 | 320 |
| INSTITUCION UNIV PASCUAL BRAVO | 282 | 273 | 278 | 234 | 258 | 307 |
| CORP UNIV AUTONOMA DEL CAUCA | 368 | 329 | 304 | 370 | 281 | 285 |
| INST UNIV SALAZAR Y HERRERA | 377 | 392 | 287 | 409 | 218 | 256 |
| CORP UNIV U DE COLOMBIA | 7 | 133 | 117 | 179 | 109 | 167 |
| CORP UNIV ADVENTISTA | 193 | 163 | 157 | 133 | 79 | 135 |
| INST UNIV ESCOLME | 562 | 272 | 363 | 316 | 212 | 125 |
| BELLAS ARTES | 91 | 64 | 63 | 73 | 85 | 89 |
| CORP COLEGIATURA COLOMBIANA | 95 | 150 | 111 | 122 | 150 | 83 |
| UNIV. ECCI | 0 | 0 | 1 | 32 | 75 | 83 |
| UNIV. SANTO TOMAS | 120 | 143 | 85 | 64 | 86 | 75 |

| UNIV. ANTONIO NARINO | 9 | 23 | 21 | 17 | 21 | 23 |
|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| SEMINARIO BIBLICO DE COLOMBIA | 14 | 18 | 11 | 5 | 19 | 8 |

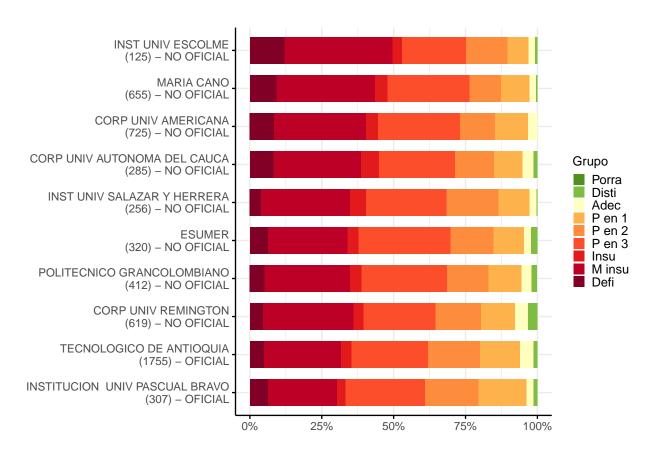
Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Nota: las IES son organizadas de mayor a menor de acuerdo al número de estudiantes en 2021

Para 2021, los estudiantes de programas profesionales universitarios presenciales que presentaron el examen Saber Pro en Medellin estaban matriculados en 33 IES; 21 % de naturaleza oficial, y 79 % de naturaleza no oficial.

A continuación, las figuras 5.1 y 5.2 muestran, respectivamente, el top 10 de las IES que ofrecen programas presenciales en Medellin con más porcentaje de estudiantes que no desarrollan las competencias y que mejor desarrollan las competencias, respectivamente.

Figura 5.1: IES que ofrecen programas presenciales en Medellin con más porcentaje de estudiantes que no desarrollan las competencias evaluadas (2021)



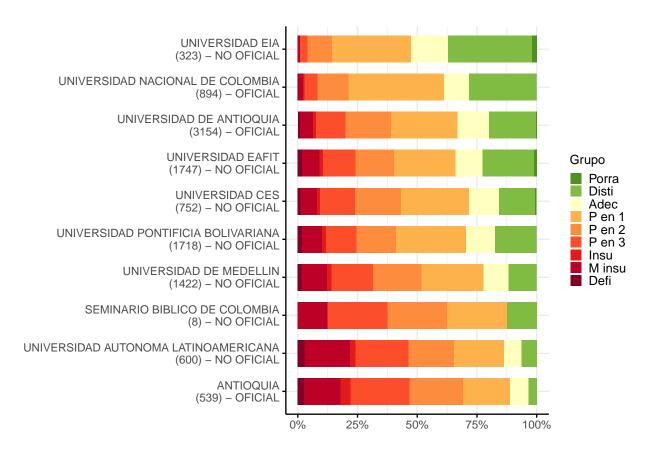
Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Nota: Entre paréntesis se indica el número de estudiantes que se están tomando en cuenta para los cálculos.

Es importante resaltar que en el top 10 de las IES que no logran las competencias, un 20%

son de naturaleza oficial, mientras que un 80% son de naturaleza no oficial. Estas cinco IES concentran el 23.5% (5459) de los estudiantes de programas presenciales evaluados en Medellin y de estos estudiantes el 37.8% (2062) estaban matriculados en programas oficiales.

Figura 5.2: IES que ofrecen programas presenciales en Medellin con más porcentaje de estudiantes que desarrollan las competencias evaluadas (2021)



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Nota: Entre paréntesis se indica el número de estudiantes que se están tomando en cuenta para los cálculos.

En lo que respecta al top 10 de las IES que desarrollar en mayor proporción las competencias, un 30% son de naturaleza oficial y un 70% son de naturaleza no oficial. Estas 10 IES concentran el 48.1% (11157) de los estudiantes de programas presenciales evaluados en Cali y de estos estudiantes el 41.1% 4587 estaban matriculados en programas oficiales.

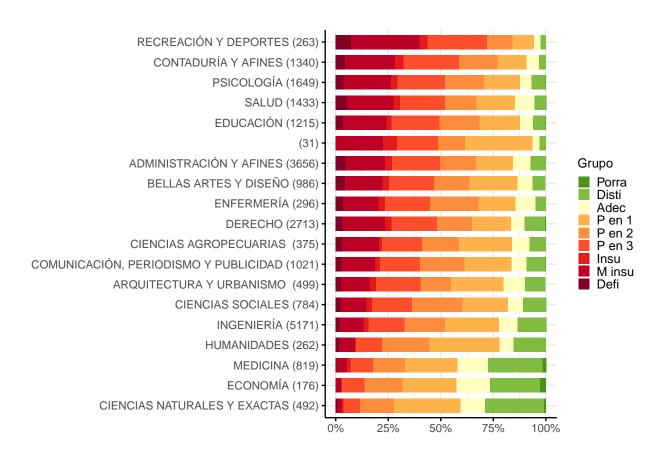
Al final del documento, en el Anexo 2 "Desempeño de todas las IES", se presenta una tabla con el logro de las competencias para todos las IES ordenado en forma descendente de acuerdo al índice descrito en el capítulo 2.

Resultados por grupos de referencia

El lcfes además de incluir la evaluación de competencias genéricas en el examen Saber Pro, incluyó la evaluación de competencias comunes a grupos de programas con características de formación similares, los cuales reciben el nombre de grupos de referencia (19 grupos en total).

En la figura 5.3 se observan los grupos de referencia de los programas universitarios presenciales que realizaron el examen Saber Pro en Medellin ordenados por el índice creado por Cienfi de acuerdo a su nivel de desempeño en las cuatro competencias.

Figura 5.3: Porcentaje de estudiantes que desarrollan las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios en Medellin por grupo de referencia (2021)



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Nota: Entre paréntesis se indica el número de estudiantes que se están tomando en cuenta para los cálculos.

Los estudiantes provenientes de los grupos de referencia ciencias naturales y exactas, economía y medicina tienden a tener un mejor desempeño general. Así, el 42.6% de los es-

tudiantes del grupo de referencia ciencias naturales y exactas, el 42.2% del grupo de referencia economía y el 40.7% del grupo de referencia medicina lograron desarrollar las cuatro competencias evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"). Al final del documento, en el Anexo 2 "Desempeño de IES por grupo de referencia", se presenta los resultados de desempeño por IES en algunos grupos de referencia seleccionados.

5.2 IES con programas de metodología virtual

En la Tabla 5.2 se muestra el número de estudiantes de programas virtuales que presentaron Saber Pro completo (con resultados en todas las competencias) por IES para el periodo 2016-2021.

Tabla 5.2: Número de estudiantes en programas virtuales en Medellin que presentan las 4 pruebas del Examen por IES (2016-2021)

| IES | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | NA |
|--|------|------|------|------|------|-----|
| POLITECNICO GRANCOLOMBIANO | 80 | 130 | 190 | 333 | 329 | 405 |
| FUND UNIV | 111 | 92 | 123 | 99 | 108 | 127 |
| CATOLICA DEL NORTE | 107 | 97 | 124 | 180 | 104 | 106 |
| MARIA CANO | 1 | 3 | 0 | 0 | 52 | 62 |
| DEL AREA ANDINA | 4 | 13 | 17 | 24 | 40 | 55 |
| UNIV. NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA | 6 | 4 | 8 | 12 | 27 | 37 |
| INST UNIV ESCOLME | 3 | 10 | 5 | 4 | 9 | 27 |
| CORP UNIV REMINGTON | 0 | 0 | 0 | 7 | 28 | 24 |
| CORP UNIV DE ASTURIAS | 12 | 5 | 7 | 22 | 28 | 22 |
| UNIV. DE ANTIOQUIA | 23 | 20 | 17 | 10 | 7 | 11 |
| CORP UNIFICADA NACIONAL DE EDUC SUPERIOR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| CORP UNIV AMERICANA | 0 | 0 | 4 | 2 | 10 | 7 |
| UNIV VIRTUAL INTERNACIONAL | 3 | 0 | 0 | 1 | 4 | 7 |
| UNIV. DE MANIZALES | 0 | 2 | 0 | 5 | 2 | 7 |
| UNIV. DEL QUINDIO | 7 | 7 | 4 | 9 | 6 | 6 |
| UNIV. EAN | 6 | 5 | 3 | 5 | 5 | 6 |
| CORP UNIV IBEROAMERICANA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| UNIV. DE MEDELLIN | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 3 |
| CORP UNIV DEL CARIBE | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| UNIPANAMERICANA | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |

| UNIV. AUTONOMA DE BUCARAMANGA | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| UNIV. MANUELA BELTRAN | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| DIRECCION NACIONAL DE ESCUELAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| INTERNACIONAL DE LA RIOJA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SEMINARIO BIBLICO DE COLOMBIA | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| UNIV. CATOLICA DE ORIENTE | 4 | 3 | 2 | 7 | 0 | 1 |
| UNIV. DE SAN BUENAVENTURA | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| UNIV. DEL MAGDALENA | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |

Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Nota: las IES son organizadas de mayor a menor de acuerdo al número de estudiantes en 2021

Para 2021, los estudiantes de programas profesionales universitarios virtuales que presentaron el examen Saber Pro en Medellin estaban matriculados en 28 IES; 18% de estas IES son de naturaleza oficial, y 82% de naturaleza no oficial. Para estos programas no se generan resultados gráficos por IES debido a la poca cantidad de estudiantes.

5.3 IES con programas de metodología a distancia

En la Tabla 5.3 se muestra el número de estudiantes de programas a distancia tradicional que presentaron Saber Pro completo (con resultados en todas las competencias) por IES para el periodo 2016-2021.

Tabla 5.3: Número de estudiantes en programas a distancia tradicional residentes en Medellin que presentan las 4 pruebas del Examen Pro por IES (2016-2021)

| IES | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | NA |
|--|------|------|------|------|------|-----|
| CORP UNIV MINUTO DE DIOS | 222 | 370 | 336 | 283 | 282 | 333 |
| UNIV. NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA | 141 | 123 | 123 | 133 | 166 | 125 |
| POLITECNICO GRANCOLOMBIANO | 24 | 15 | 20 | 32 | 20 | 49 |
| LUIS AMIGO FUNLAM | 80 | 59 | 43 | 48 | 34 | 38 |
| UNIV. DEL TOLIMA | 31 | 5 | 27 | 1 | 15 | 28 |
| ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACION PUBLICA | 59 | 28 | 27 | 41 | 19 | 24 |
| AUTONOMA DE LAS AMERICAS | 65 | 40 | 21 | 35 | 20 | 21 |
| CLARETIANA | 5 | 17 | 14 | 13 | 21 | 19 |
| UNIV. PONTIFICIA BOLIVARIANA | 37 | 51 | 22 | 23 | 25 | 18 |
| CORP UNIV REMINGTON | 14 | 11 | 6 | 13 | 16 | 9 |
| UNIV. CATOLICA DE ORIENTE | 78 | 24 | 43 | 18 | 19 | 9 |
| UNIV. DE ANTIOQUIA | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 6 |
| UNIV. SANTO TOMAS | 12 | 12 | 4 | 7 | 11 | 5 |
| | | | | | | |

| SEM TEO BAUTISTA INTERNACIONAL | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 4 |
|--|---|---|----|----|---|---|
| CORP UNIV IBEROAMERICANA | 6 | 9 | 14 | 10 | 3 | 3 |
| ESCUELA DE INGENIEROS MILITARES | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| UNIV. MILITARNUEVA GRANADA | 7 | 1 | 3 | 8 | 9 | 3 |
| UNIV. DE CORDOBA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| CORP UNIFICADA NACIONAL DE EDUC SUPERIOR | 2 | 7 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| CORP UNIV ADVENTISTA | 7 | 6 | 7 | 1 | 0 | 1 |
| CORP UNIV DEL CARIBE | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| DEL AREA ANDINA | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| UNIV. AUTONOMA DE MANIZALES | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| UNIV. CATOLICA DE MANIZALES | 0 | 7 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| UNIV. DE CARTAGENA | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 |

Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Nota: las IES son organizadas de mayor a menor de acuerdo al número de estudiantes en 2021

Para 2021, los estudiantes de programas profesionales universitarios a distancia tradicional que presentaron el examen Saber Pro en Medellin estaban matriculados en 25 IES; 32% de naturaleza oficial, y 68% de naturaleza no oficial. Para estos programas no se generan resultados gráficos por IES debido a la poca cantidad de estudiantes. Sin embargo, en el Anexo 1 puede encontrar una tabla con los resultados.

La información presentada en este capítulo se puede encontrar en una versión interactiva en el siguiente link https://www.icesi.edu.co/observatorio-educacion/



6. Comentarios finales

En Medellin, en 2021, 23181 estudiantes de programas universitarios y residentes en Cali presentaron el Examen Saber Pro. Este número de estudiantes está por encima / por debajo del promedio de estudiantes que se presentaron desde 2016. Estos estudiantes se encontraban próximos a terminar sus estudios y presentaron esta prueba como requisito para su grado.

El 18.2% de los estudiantes de programas presenciales evaluados en el municipio logran desarrollar las cuatro competencias evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"). Estos son 4219 estudiantes, de los cuales el 45.7% estaban matriculados en IES oficiales y el restante 54.3% en no oficiales.

De los estudiantes de programas virtuales (940), 6.59 % lograron desarrollar las cuatro competencias. Estos son 62 estudiantes, de los cuales el 11.4% estaban matriculados en IES oficiales y el restante 88.6% en no oficiales.

De los estudiantes de programas a distancia tradicional (706), 4.25 % lograron desarrollar las cuatro competencias. Estos son 30 estudiantes, de los cuales el 12.5 % estaban matriculados en IES oficiales y el restante 87.5 % en no oficiales.

Estos resultado debe llamar a la reflexión a la comunidad Vallecaucana sobre la calidad de la educación superior tanto en IES oficiales como no oficiales, además de notar las grandes diferencias entre la metodología presencial y las metodologías a distancia tradicional y virtual.

Finalmente, el Anexo 1 presenta los resultados para cada una de las IES que presentaron estudiantes para el examen en 2021 dividido por moteodología. El Anexo 2 presenta los resultados de desempeño por IES con programas presenciales en algunos grupos de referencia.



7. Anexos

7.1 Anexo 1. Desempeño de todas las IES

Tabla 7.1: Porcentaje de estudiantes en grupos de agregación para programas universitarios presenciales en Medellin por IES organizados de manera descendente (2021)

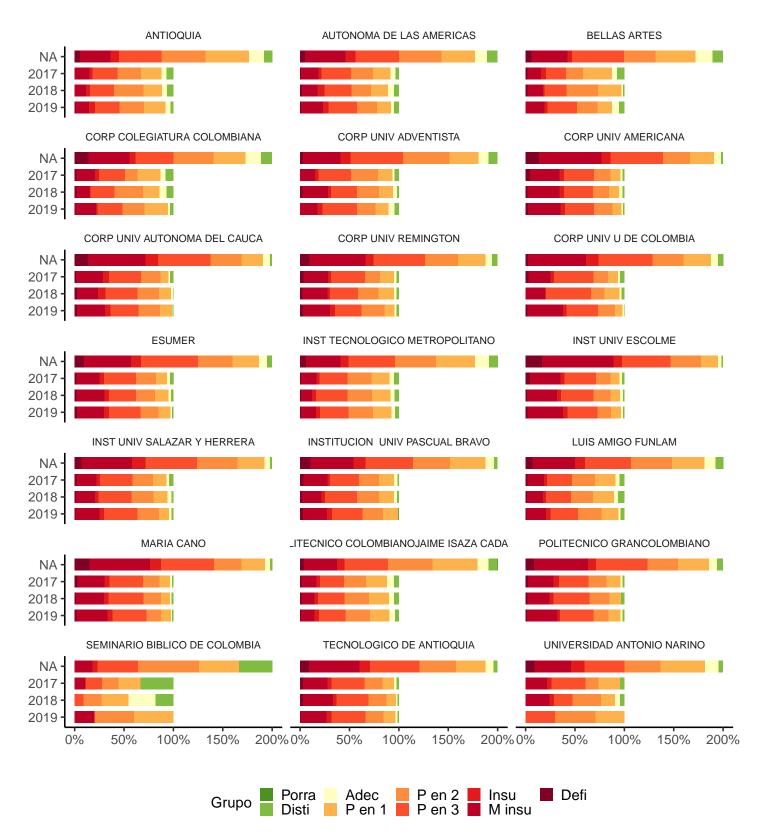
| IES | Natu | Estu | Logro | Porra | Disti | Adec | P.en.1 | P.en.2 | Insu | M.insu | Defi | Orden |
|---|------|------|-------|-------|-------|------|--------|--------|------|--------|------|-------|
| UNIV. EIA | NO | 323 | 52.7 | 1.9 | 35.3 | 15.5 | 33.1 | 10.2 | 0 | 0.9 | 0 | 14.9 |
| UNIV. NACIONAL DE COLOMBIA | 0 | 894 | 38.8 | 0.4 | 28.1 | 10.3 | 40.0 | 13.0 | 0.7 | 1.7 | 0.3 | 14.1 |
| UNIV. DE ANTIOQUIA | 0 | 3154 | 33.3 | 0.5 | 19.6 | 13.2 | 27.9 | 19.0 | 1.2 | 5.5 | 0.8 | 12.9 |
| UNIV. EAFIT | NO | 1747 | 34.1 | 1.3 | 21.6 | 11.2 | 25.7 | 16.1 | 1.6 | 7.3 | 1.7 | 12.7 |
| UNIV. CES | NO | 752 | 28.3 | 0.8 | 15.0 | 12.5 | 28.6 | 19.3 | 1.2 | 6.9 | 1.2 | 12.4 |
| UNIV. PONTIFICIA BOLIVARIANA | NO | 1718 | 29.5 | 0.2 | 17.3 | 12.0 | 29.4 | 16.5 | 1.6 | 8.4 | 1.7 | 12.4 |
| UNIV. DE MEDELLIN | NO | 1422 | 22.3 | 0.2 | 11.7 | 10.4 | 25.9 | 20.5 | 2.0 | 10.6 | 1.5 | 11.6 |
| SEMINARIO BIBLICO DE COLOMBIA | NO | 8 | 12.5 | 0 | 12.5 | 0 | 25.0 | 25.0 | 0 | 12.5 | 0 | 11.1 |
| UNIV. AUTONOMA LATINOAMERICANA | NO | 600 | 13.8 | 0 | 6.3 | 7.5 | 20.8 | 19.2 | 2.2 | 19.0 | 2.8 | 10.2 |
| ANTIOQUIA | 0 | 539 | 11.3 | 0 | 3.5 | 7.8 | 19.7 | 22.4 | 4.3 | 15.2 | 2.6 | 10.1 |
| CORP UNIV ADVENTISTA | NO | 135 | 10.3 | 0 | 4.4 | 5.9 | 15.6 | 25.9 | 3.7 | 17.8 | 1.5 | 10.0 |
| UNIV. ECCI | NO | 83 | 7.2 | 0 | 2.4 | 4.8 | 21.7 | 21.7 | 0 | 16.9 | 2.4 | 10.0 |
| INST TECNOLOGICO METROPOLITANO | 0 | 1281 | 10.0 | 0 | 3.7 | 6.3 | 18.7 | 21.9 | 3.0 | 18.9 | 3.2 | 9.8 |
| POLITECNICO COLOMBIANOJAIME ISAZA CADAVID | 0 | 1044 | 7.7 | 0 | 3.0 | 4.7 | 20.5 | 23.5 | 3.7 | 18.8 | 2.6 | 9.8 |
| UNIV. ANTONIO NARINO | NO | 23 | 8.7 | 0 | 0 | 8.7 | 21.7 | 17.4 | 8.7 | 13.0 | 4.3 | 9.8 |
| UNIV. SANTO TOMAS | NO | 75 | 8.0 | 0 | 4.0 | 4.0 | 17.3 | 17.3 | 5.3 | 14.7 | 4.0 | 9.6 |
| UNIV. SANTO TOMAS | NO | 75 | 8.0 | 0 | 4.0 | 4.0 | 17.3 | 17.3 | 5.3 | 14.7 | 4.0 | 9.6 |
| UNIV. DE SAN BUENAVENTURA | NO | 646 | 11.0 | 0 | 5.4 | 5.6 | 17.2 | 17.2 | 4.0 | 21.8 | 3.4 | 9.6 |
| AUTONOMA DE LAS AMERICAS | NO | 422 | 10.4 | 0 | 3.8 | 6.6 | 16.6 | 20.4 | 3.6 | 22.5 | 3.3 | 9.6 |
| BELLAS ARTES | NO | 89 | 7.9 | 0 | 3.4 | 4.5 | 19.1 | 14.6 | 2.2 | 23.6 | 2.2 | 9.4 |
| LUIS AMIGO FUNLAM | NO | 1716 | 8.6 | 0 | 3.4 | 5.2 | 14.1 | 20.7 | 4.3 | 21.6 | 4.4 | 9.3 |
| CORP COLEGIATURA COLOMBIANA | NO | 83 | 9.6 | 0 | 2.4 | 7.2 | 20.5 | 18.1 | 2.4 | 19.3 | 10.8 | 9.3 |
| UNIV. COOPERATIVA DE COLOMBIA | NO | 801 | 9.1 | 0.1 | 3.0 | 6.0 | 14.2 | 16.0 | 3.0 | 26.5 | 5.6 | 8.9 |
| CORP UNIV U DE COLOMBIA | NO | 167 | 7.2 | 0 | 2.4 | 4.8 | 10.2 | 18.6 | 4.2 | 27.5 | 2.4 | 8.8 |
| INSTITUCION UNIV PASCUAL BRAVO | 0 | 307 | 3.9 | 0 | 1.3 | 2.6 | 16.6 | 18.6 | 2.9 | 24.1 | 6.2 | 8.8 |
| TECNOLOGICO DE ANTIOQUIA | 0 | 1755 | 6.2 | 0 | 1.5 | 4.7 | 13.8 | 18.0 | 3.8 | 26.8 | 4.8 | 8.8 |
| CORP UNIV REMINGTON | NO | 619 | 7.7 | 0 | 3.2 | 4.5 | 11.8 | 15.8 | 3.4 | 31.5 | 4.5 | 8.6 |
| POLITECNICO GRANCOLOMBIANO | NO | 412 | 5.5 | 0 | 1.9 | 3.6 | 11.4 | 14.6 | 4.1 | 29.6 | 5.1 | 8.4 |

26 Anexos

| ESUMER INST UNIV SALAZAR Y HERRERA | NO NO | 320 256 | 4.7 2.7 | 0 | 2.2 0.4 | 2.5 2.3 | 10.6 10.9 | 15.0 18.0 | 3.8 5.5 | 27.8 30.9 | 6.2 3.9 | 8.3 8.2 |
|---------------------------------------|----------|------------|------------|---|------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|-------------|------------|
| CORP UNIV AUTONOMA DEL CAUCA | NO NO | 285 725 | 5.3 3.3 | 0 | 1.4 0.1 | 3.9 | 9.8 11.4 | 13.7 12.3 | 6.3 4.3 | 30.5 31.9 | 8.1 8.4 | 8.0 7.8 |
| MARIA CANO INST UNIV ESCOLME | NO NO | 655 125 | 2.8 | 0 | 0.5 | 2.3 | 9.8 7.2 | 11.1 | 4.4 3.2 | 34.2 37.6 | 9.2 12.0 | 7.5 7.2 |

Notas: Las IES son organizadas de mayor a menor de acuerdo al índice de ordenamiento presentado en el Capítulo 2 que se presenta en la columna orden. Natu = Naturaleza de la IES. Puede tomar dos valores O para las IES oficiales NO para las no oficiales. Estu = Número de estudiantes que toman las 4 pruebas. Logro = porcentaje de estudiantes que logran desarrollar las cuatro competencias (Porra + Disti + Adec). Porra, Disti, Adec, P.en.1, P.en.2, Insu, M.insu, Def son definidos en la Tabla 2.2 . Orden = valor del índice de ordenamiento presentado en el Capítulo 2. Fuente: Cálculos Cienfi

Figura 7.1: Evolución del Porcentaje de estudiantes en grupos de agregación de los programas universitarios presenciales en Medellin por IES organizados de manera descendente (2021)



28 Anexos

Figura 7.2: Evolución del Porcentaje de estudiantes en grupos de agregación de los programas universitarios presenciales en Medellin por IES organizados de manera descendente (2021)

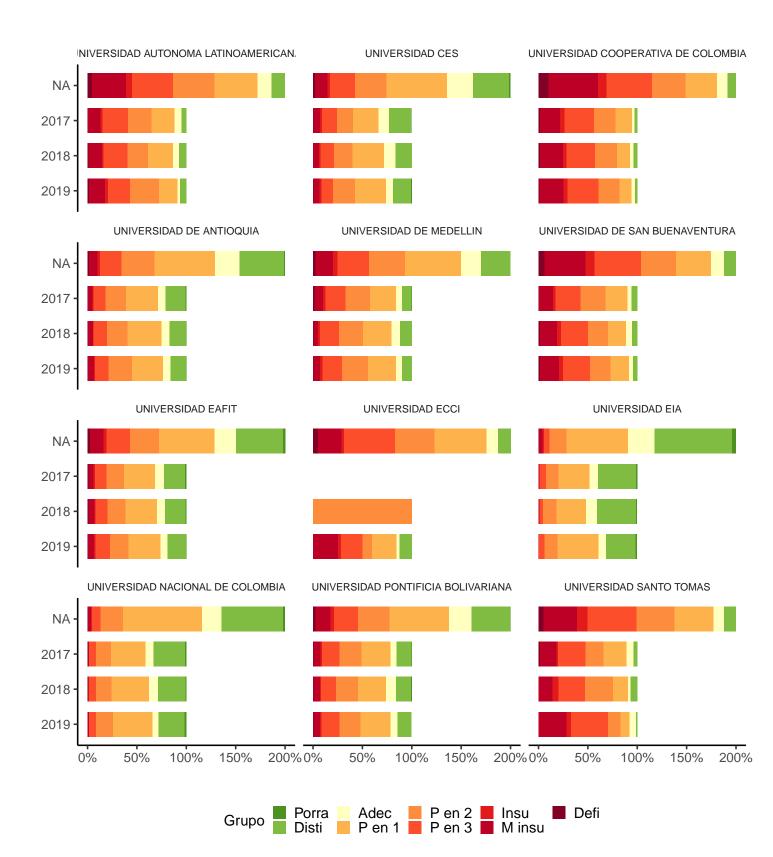


Tabla 7.2: Porcentaje de estudiantes residentes en Medellin en grupos de agregación para programas universitarios virtuales por IES organizados de manera descendente (2021)

| IES | Natu | Estu | Logro | Porra | Disti | Adec | P.en.1 | P.en.2 | Insu | M.insu | Defi | Orden |
|--|------|------|-------|-------|-------|------|--------|--------|------|--------|-------|-------|
| SEMINARIO BIBLICO DE COLOMBIA | NO | 1 | 100.0 | 0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 17.8 |
| UNIV. DE MEDELLIN | NO | 3 | 33.3 | 0 | 33.3 | 0.0 | 66.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.8 |
| UNIV. EAN | NO | 6 | 66.7 | 0 | 50.0 | 16.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.4 |
| UNIV. DE MANIZALES | NO | 7 | 28.6 | 0 | 28.6 | 0.0 | 28.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 12.7 |
| UNIV. DE SAN BUENAVENTURA | NO | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 11.1 |
| UNIV. DE ANTIOQUIA | 0 | 11 | 18.2 | 0 | 9.1 | 9.1 | 9.1 | 36.4 | 18.2 | 0.0 | 9.1 | 10.5 |
| UNIPANAMERICANA | NO | 2 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 50.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.0 |
| UNIV. MANUELA BELTRAN | NO | 2 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 50.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.0 |
| FUND UNIV | NO | 127 | 14.2 | 0 | 5.5 | 8.7 | 15.0 | 19.7 | 3.1 | 20.5 | 3.1 | 9.9 |
| UNIV VIRTUAL INTERNACIONAL | NO | 7 | 14.3 | 0 | 0.0 | 14.3 | 14.3 | 0.0 | 0.0 | 28.6 | 0.0 | 9.2 |
| CATOLICA DEL NORTE | NO | 106 | 5.6 | 0 | 2.8 | 2.8 | 17.0 | 16.0 | 7.5 | 19.8 | 3.8 | 9.1 |
| UNIV. NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA | 0 | 37 | 21.6 | 0 | 5.4 | 16.2 | 0.0 | 8.1 | 2.7 | 29.7 | 8.1 | 8.7 |
| CORP UNIV DE ASTURIAS | NO | 22 | 13.6 | 0 | 9.1 | 4.5 | 18.2 | 9.1 | 4.5 | 36.4 | 9.1 | 8.7 |
| UNIV. DEL QUINDIO | 0 | 6 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 16.7 | 0.0 | 0.0 | 8.5 |
| MARIA CANO | NO | 62 | 3.2 | 0 | 0.0 | 3.2 | 12.9 | 17.7 | 3.2 | 22.6 | 8.1 | 8.5 |
| CORP UNIV REMINGTON | NO | 24 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 8.3 | 16.7 | 4.2 | 33.3 | 0.0 | 8.1 |
| CORP UNIFICADA NACIONAL DE EDUC SUPERIOR | NO | 10 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 30.0 | 0.0 | 10.0 | 20.0 | 20.0 | 7.8 |
| CORP UNIV IBEROAMERICANA | NO | 4 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 25.0 | 0.0 | 0.0 | 25.0 | 7.8 |
| DEL AREA ANDINA | NO | 55 | 5.5 | 0 | 5.5 | 0.0 | 12.7 | 9.1 | 3.6 | 34.5 | 14.5 | 7.6 |
| POLITECNICO GRANCOLOMBIANO | NO | 405 | 2.2 | 0 | 0.5 | 1.7 | 7.4 | 13.3 | 4.0 | 34.1 | 10.1 | 7.4 |
| CORP UNIV AMERICANA | NO | 7 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.3 | 14.3 | 42.9 | 0.0 | 7.0 |
| INST UNIV ESCOLME | NO | 27 | 7.4 | 0 | 0.0 | 7.4 | 0.0 | 7.4 | 0.0 | 40.7 | 18.5 | 6.5 |
| CORP UNIV DEL CARIBE | NO | 2 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 4.4 |
| DIRECCION NACIONAL DE ESCUELAS | 0 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 4.4 |
| INTERNACIONAL DE LA RIOJA | NO | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 4.4 |
| UNIV. AUTONOMA DE BUCARAMANGA | NO | 2 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 4.4 |
| UNIV. CATOLICA DE ORIENTE | NO | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 2.2 |
| UNIV. DEL MAGDALENA | 0 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 2.2 |

Notas: Las IES son organizadas de mayor a menor de acuerdo al índice de ordenamiento presentado en el Capítulo 2 que se presenta en la columna orden. Natu = Naturaleza de la IES. Puede tomar dos valores O para las IES oficiales NO para las no oficiales. Estu = Número de estudiantes que toman las 4 pruebas. Logro = porcentaje de estudiantes que logran desarrollar las cuatro competencias (Porra + Disti + Adec). Porra, Disti, Adec, P.en.1, P.en.2, Insu, M.insu, Def son definidos en la Tabla 2.2 . Orden = valor del índice de ordenamiento presentado en el Capítulo 2. Fuente: Cálculos Cienfi

30 Anexos

Tabla 7.3: Porcentaje de estudiantes en Medellin en grupos de agregación para programas universitarios a distancia tradicionales por IES organizados de manera descendente (2021)

| IES | Natu | Estu | Logro | Porra | Disti | Adec | P.en.1 | P.en.2 | Insu | M.insu | Defi | Orden |
|--|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------|--------|------|-------|
| UNIV. AUTONOMA DE MANIZALES | NO | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 15.6 |
| UNIV. CATOLICA DE MANIZALES | NO | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 11.1 |
| UNIV. DE CORDOBA | 0 | 2 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 50.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 11.1 |
| ESCUELA DE INGENIEROS MILITARES | 0 | 3 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 33.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.4 |
| SEM TEO BAUTISTA INTERNACIONAL | NO | 4 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 50.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.0 |
| UNIV. PONTIFICIA BOLIVARIANA | NO | 18 | 5.6 | 0 | 5.6 | 0.0 | 27.8 | 11.1 | 0.0 | 27.8 | 0.0 | 9.6 |
| LUIS AMIGO FUNLAM | NO | 38 | 5.2 | 0 | 2.6 | 2.6 | 18.4 | 23.7 | 5.3 | 21.1 | 0.0 | 9.6 |
| UNIV. SANTO TOMAS | NO | 5 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 20.0 | 20.0 | 0.0 | 20.0 | 0.0 | 9.3 |
| UNIV. NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA | 0 | 125 | 11.2 | 0 | 6.4 | 4.8 | 12.8 | 12.0 | 4.0 | 25.6 | 4.0 | 9.1 |
| CORP UNIFICADA NACIONAL DE EDUC SUPERIOR | NO | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8.9 |
| CORP UNIV DEL CARIBE | NO | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8.9 |
| UNIV. MILITARNUEVA GRANADA | 0 | 3 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 33.3 | 33.3 | 0.0 | 0.0 | 8.9 |
| UNIV. CATOLICA DE ORIENTE | NO | 9 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 22.2 | 11.1 | 22.2 | 0.0 | 8.1 |
| UNIV. DE ANTIOQUIA | 0 | 6 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 16.7 | 0.0 | 33.3 | 0.0 | 7.8 |
| POLITECNICO GRANCOLOMBIANO | NO | 49 | 4.1 | 0 | 0.0 | 4.1 | 8.2 | 16.3 | 8.2 | 34.7 | 6.1 | 7.8 |
| UNIV. DEL TOLIMA | 0 | 28 | 7.1 | 0 | 0.0 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 3.6 | 42.9 | 3.6 | 7.6 |
| CORP UNIV REMINGTON | NO | 9 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 33.3 | 0.0 | 33.3 | 11.1 | 7.4 |
| CORP UNIV MINUTO DE DIOS | NO | 333 | 2.4 | 0 | 0.3 | 2.1 | 3.3 | 12.6 | 5.4 | 37.8 | 9.9 | 7.0 |
| AUTONOMA DE LAS AMERICAS | NO | 21 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 9.5 | 14.3 | 4.8 | 42.9 | 9.5 | 7.0 |
| ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACION PUBLICA | 0 | 24 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 4.2 | 12.5 | 0.0 | 25.0 | 20.8 | 6.9 |
| CLARETIANA | NO | 19 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 36.8 | 15.8 | 6.2 |
| CORP UNIV IBEROAMERICANA | NO | 3 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 33.3 | 33.3 | 5.2 |
| CORP UNIV ADVENTISTA | NO | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 4.4 |
| DEL AREA ANDINA | NO | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 4.4 |
| UNIV. DE CARTAGENA | 0 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 4.4 |

Notas: Las IES son organizadas de mayor a menor de acuerdo al índice de ordenamiento presentado en el Capífulo 2 que se presenta en la columna orden. Natu = Naturaleza de la IES. Puede tomar dos valores O para las IES oficiales NO para las no oficiales. Estu = Número de estudiantes que toman las 4 pruebas. Logro = porcentaje de estudiantes que logran desarrollar las cuatro competencias (Porra + Disti + Adec). Porra, Disti, Adec, P.en.1, P.en.2, Insu, M.insu, Def son definidos en la Tabla 2.2. Orden = valor del índice de ordenamiento presentado en el Capífulo 2. Fuente: Cálculos Cienfi

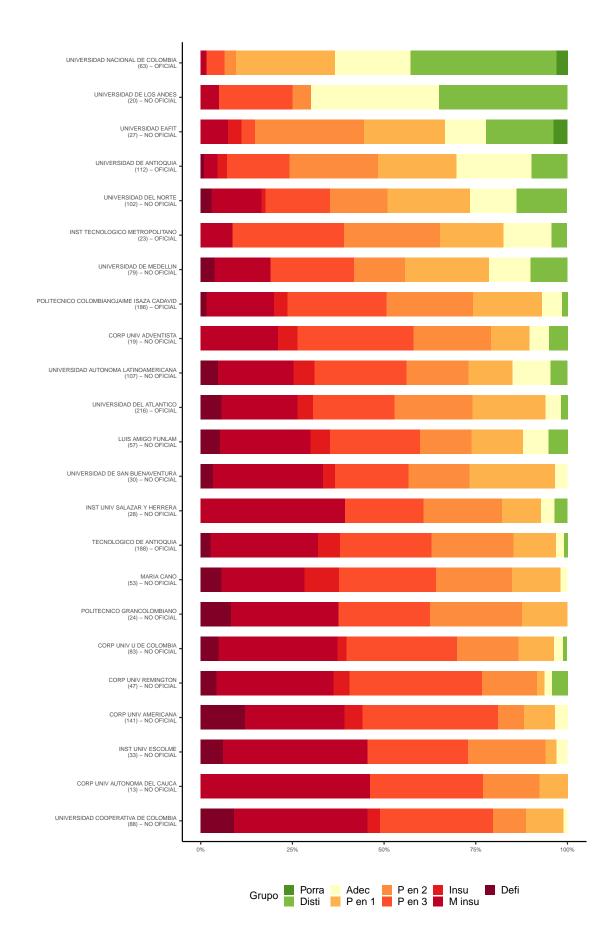
7.2 Anexo 2. Desempeño de IES por grupo de referencia

El siguiente análisis se realizó solo en las IES que ofrecen programas universitarios presenciales. Para permitir la comparación con IES nacionales se adicionaron universidades en el análisis como: Universidad Nacional De Colombia (Bogotá D.c.), Universidad De Antioquia (Medellín), Universidad Eafit (Medellín), Universidad Del Norte (Barranquilla), Universidad Del Atlántico (Barranquilla) y Universidad de los Andes (Bogotá D.C.).

Contaduría y afines

Como se observa en la figura 7.3, las IES que obtuvieron los mejores desempeños por competencia y tienen programas académicos dentro del grupo de referencia Contaduría y afines son: Univ. Nacional De Colombia en donde el 63.5% (40) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencia evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), le siguen la Univ. De Los Andes con 70% (14) y Univ. Eafit con 33.3% (9) de estudiantes con competencias logradas.

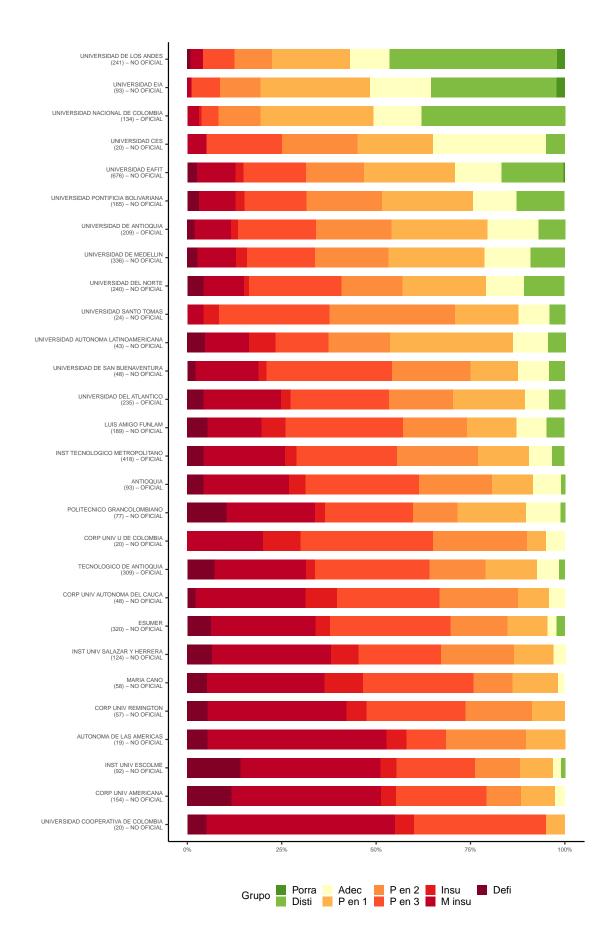
Figura 7.3: Porcentaje de estudiantes que desarrollaron las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios en Medellin para el grupo de referencia Contaduría y afines (2021)



Administración y afines

Las IES que obtuvieron los mejores desempeños por competencia y tienen programas académicos dentro del grupo de referencia Administración y afines (ver figura 7.4) son : Univ. De Los Andes en donde el 56.9% (137) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencia evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), le siguen la Univ. Eia con 51.6% (48) y Univ. Nacional De Colombia con 50.8% (68) de estudiantes con competencias logradas.

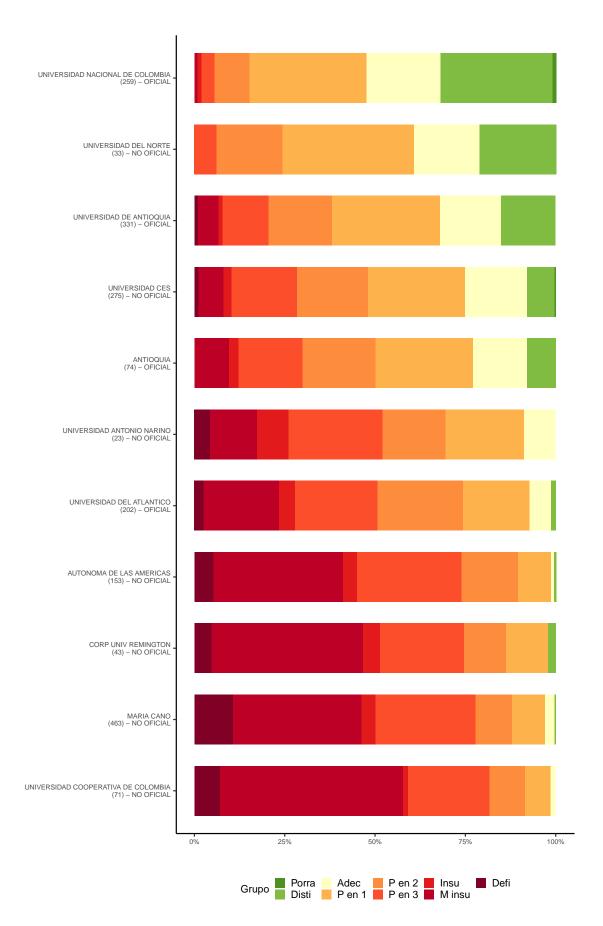
Figura 7.4: Porcentaje de estudiantes que desarrollaron las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios en Medellin para el grupo de referencia Administración y afines (2021)



Salud

Las IES que obtuvieron los mejores desempeños por competencia y tienen programas académicos dentro del grupo de referencia Salud (ver figura 7.5) son: Univ. Nacional De Colombia en donde el 52.6% (136) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencia evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), le siguen la Univ. Del Norte con 39.4% (13) y Univ. De Antioquia con 32% (106) de estudiantes con competencias logradas.

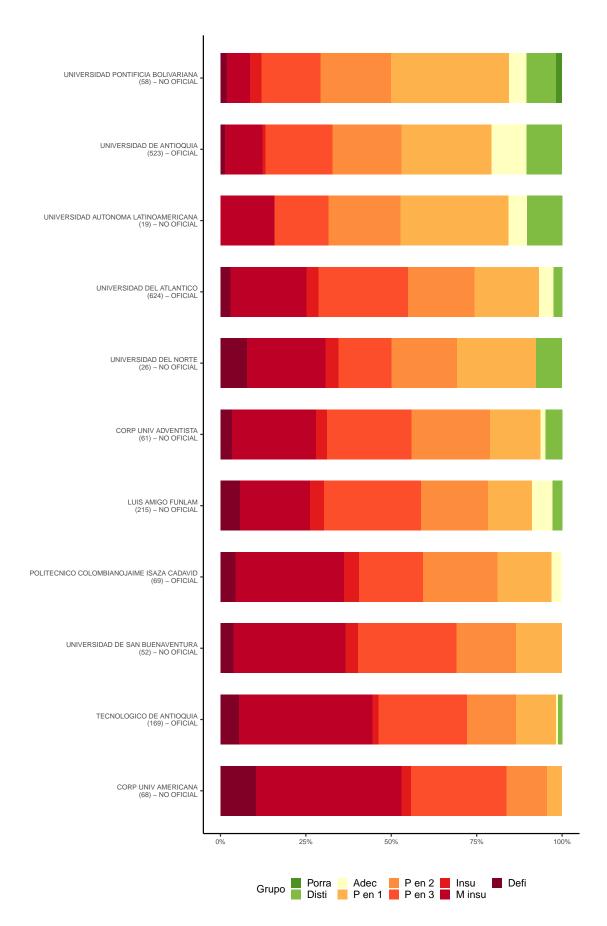
Figura 7.5: Porcentaje de estudiantes que desarrollaron las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios en Medellin para el grupo de referencia Salud(2021)



Educación

Como se observa en la figura 7.6, las IES que obtuvieron los mejores desempeños por competencia y tienen programas académicos dentro del grupo de referencia Educación son: Univ. Pontificia Bolivariana en donde el 15.5% (9) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencia evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), le siguen la Univ. De Antioquia con 20.8% (109) y Univ. Autonoma Latinoamericana con 15.8% (3) de estudiantes con competencias logradas.

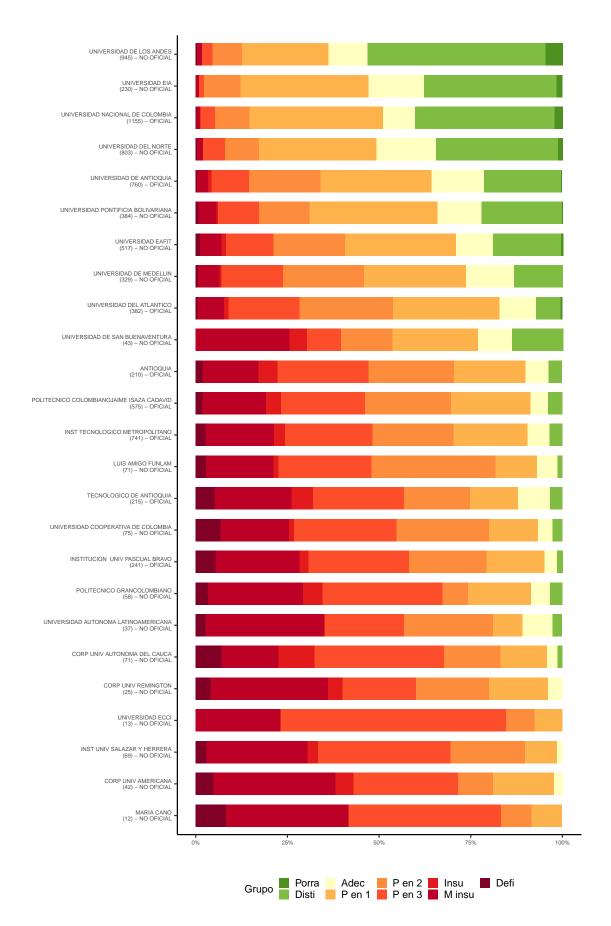
Figura 7.6: Porcentaje de estudiantes que desarrollaron las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios en Medellin para el grupo de referencia Educación(2021)



Ingeniería

Las IES que obtuvieron los mejores desempeños por competencia y tienen programas académicos dentro del grupo de referencia Ingeniería (ver figura 7.7) son: Univ. De Los Andes en donde el 64% (604) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencia evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), le siguen la Univ. Eia con 53% (122) y Univ. Nacional De Colombia con 49.1% (567) de estudiantes con competencias logradas.

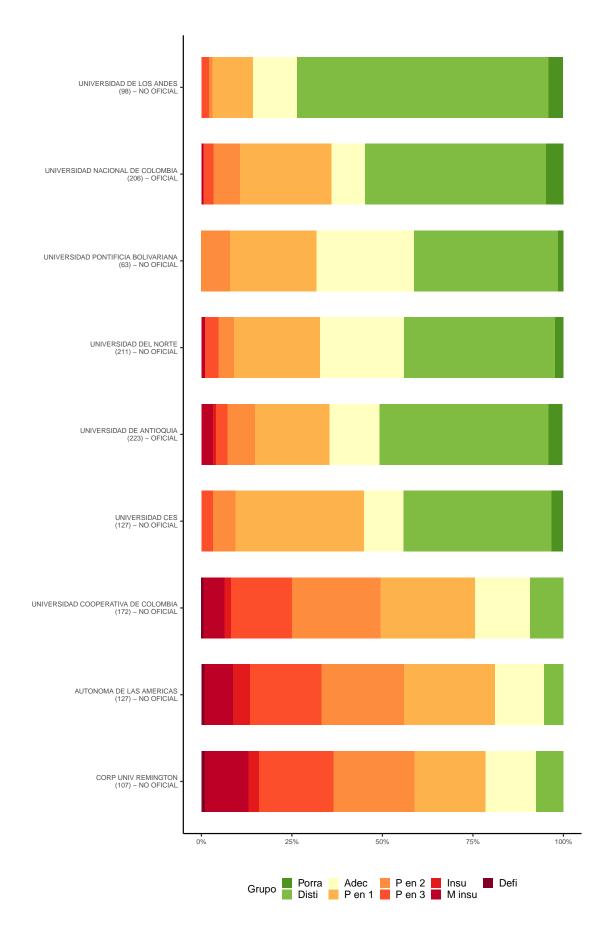
Figura 7.7: Porcentaje de estudiantes que desarrollaron las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios en Medellin para el grupo de referencia Ingeniería (2021)



Medicina

Como se observa en la figura 7.8, las IES que obtuvieron los mejores desempeños por competencia y tienen programas académicos dentro del grupo de referencia Medicina son: Univ. De Los Andes en donde el 85.7% (84) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencia evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), le siguen la Univ. Nacional De Colombia con 64.1% (132) y Univ. Pontificia Bolivariana con 68.3% (43) de estudiantes con competencias logradas.

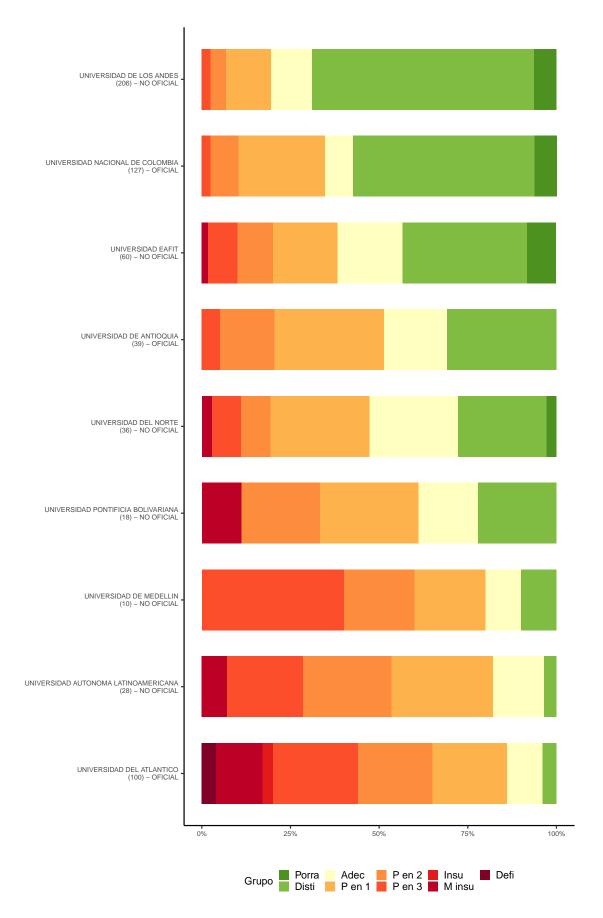
Figura 7.8: CPorcentaje de estudiantes que desarrollaron las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios en Medellin para el grupo de referencia Medicina(2021)



Economía

Las IES que obtuvieron los mejores desempeños por competencia y tienen programas académicos dentro del grupo de referencia Economía (ver figura 7.9) son: Univ. De Los Andes en donde el 80.6% (166) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencia evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), le siguen la Univ. Nacional De Colombia con 65.4% (83) y Univ. Eafit con 61.6% (37) de estudiantes con competencias logradas.

Figura 7.9: Porcentaje de estudiantes que desarrollaron las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios en Medellin para el grupo de referencia Economía(2021)



Ciencias naturales y exactas

Las IES que obtuvieron los mejores desempeños por competencia y tienen programas académicos dentro del grupo de referencia Ciencias naturales y exactas (ver figura 7.10) son: Univ. De Los Andes en donde el 66.9% (119) de los estudiantes lograron desarrollar las cuatro competencia evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"), le siguen la Univ. Del Norte con 57.8% (48) y Univ. Nacional De Colombia con 53.6% (271) de estudiantes con competencias logradas.

Figura 7.10: Porcentaje de estudiantes que desarrollaron las cuatro competencias por grupos de agregación en programas universitarios en Medellin para el grupo de referencia Ciencias naturales y exactas (2021)

