

Mapa vocacional de La Dorada



Universidad Nacional de Colombia sede Manizales

Belizza Janet Ruiz Mendoza, Vicerrectora de Sede

Norma Liliana Ruiz Gómez, Directora Académica

Equipo Dirección Académica

Proyecto - UNAL en la región

Luis Carlos Cataño Betancur

Luisa Fernanda Restrepo Álvarez

Laura Carolina Cortés Noreña

Juliana Marcela Meza Rueda

Sebastián Palacio Valencia

Laura Sofía Carmona Díaz

María Camila Reyes Mejía

Juan Felipe Montoya Soto

Estudiante auxiliar

Jorge Adrián Fajardo Delgado

Edición

Fanny Lucía Pedraza Valencia

Página web

dama.manizales.unal.edu.co

Correo electrónico

diracade_man@unal.edu.co

unregion_man@unal.edu.co

Manizales, 30 de junio de 2025

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
2. CONTEXTO TERRITORIAL	9
2.1. Contexto geográfico y sociodemográfico	9
2.2. Contexto social	10
2.3. Contexto económico y empresarial	11
3. VOCACIONES PRODUCTIVAS	13
3.1. Marco conceptual	13
3.2. Metodología	13
3.3. Percepción de los habitantes	14
3.3.1. Encuestas a ciudadanos	14
3.3.1.1. Distribución por sexo	14
3.3.1.2. Distribución por edad	15
3.3.1.3. Distribución por nivel de estudios	16
3.3.1.4. Distribución por ocupación	17
3.3.1.5. Clasificación de las vocaciones productivas	19
3.3.2. Entrevistas	23
3.4. Conclusiones	24
4. RESULTADOS DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL	27
4.1. Marco conceptual	27
4.2. Metodología	28
4.3. Estilos cognitivos - EFT	29
4.3.1. Marco conceptual	29
4.3.2. Resultados EFT	31
4.4. Test de matrices progresivas - RAVEN	38
4.4.1. Marco conceptual	38
4.4.2. Resultados RAVEN	39
4.5. Estilos de aprendizaje - CHAEA	46
4.5.1. Marco conceptual	46
4.5.2. Resultados CHAEA Junior y CHAEA Adultos	47
4.6. Intereses y aptitudes	57
4.6.1. Marco conceptual	57
4.6.2. Resultados CHASIDE	58
4.7. Conclusiones	66
5. ANÁLISIS SOBRE LOS PLANES DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL	69
5.1. Marco conceptual	69
5.2. Metodología	69
5.3. Gestión directiva	70
5.3.1. Direccionamiento estratégico del PEI: la inserción laboral y educativa de los egresados está presente en la visión del plantel	70
5.3.2. Metas institucionales: las metas del PEI incluyen la preparación de los estudiantes para la toma de decisiones educativas y ocupacionales fundamentadas	71
5.3.3. Relaciones con el entorno: vínculos con el sector productivo, las entidades de formación postmedia, el gobierno local, otras organizaciones o autoridades para aprovechar recursos y redes del entorno que apoyan la orientación socio ocupacional de los estudiantes	71
5.3.4. Articulación de planes, proyectos y acciones: existencia de un Plan de Orientación Socio Ocupacional (POSO) en la institución articulado desde todas las áreas de gestión	72
5.3.5. Liderazgo: acciones de sensibilización y difusión sobre OSO con toda la comunidad educativa.	72
5.4. Gestión académica	72

5.4.1.	Consejo académico: direccionamiento y articulación de un POSO en coordinación con orientación y docentes de las diversas áreas.....	72
5.4.2.	Planes de estudio: Incorporación de finalidades y componentes de OSO en los planes de estudio de las diversas áreas curriculares, proyectos pedagógicos, actividades institucionales, actividades extracurriculares.....	73
5.4.3.	Actividades didácticas: diseño de actividades de aula, desde todas las áreas y proyectos, para promover en los estudiantes conocimiento propio, del mundo de la formación y del mundo del trabajo, que le ayude a fundamentar sus decisiones educativas y ocupacionales.....	73
5.4.4.	Proyectos pedagógicos: incorporación de finalidades y componentes de OSO en las perspectivas transversales de los proyectos pedagógicos de educación ambiental, educación para la ciudadanía, emprendimiento, etc.....	74
5.4.5.	Direcciones de grupo: incorporación de finalidades y actividades articuladas en un plan de orientación socio ocupacional.....	74
5.4.6.	Cultura de laboriosidad y emprendimiento: incorporación de programas de formación y experiencias didácticas dirigidas a preparar a los estudiantes para el mundo del trabajo.....	74
5.4.7.	Innovación en la oferta de educación media: oferta de experiencias curriculares enriquecidas que aproximen a los estudiantes a la formación posmedia o al mundo del trabajo.....	75
5.4.8.	Referenciación externa: referenciación de buenas prácticas y señales del entorno para el diseño de programas de orientación socio ocupacional.....	75
5.5.	Gestión de comunidad.....	76
5.5.1.	Seguimiento a egresados: sistema de seguimiento a egresados para verificar el impacto de la labor formativa del plantel y la influencia de la OSO en las trayectorias educativas y ocupacionales de los estudiantes.....	76
5.5.2.	Escuela de padres: incorporación de la OSO en este programa para ampliar las oportunidades de los estudiantes mediante el conocimiento de los componentes de OSO, posibilidades de financiación, redes de apoyo, factores protectores de las trayectorias, entre otros.....	76
5.5.3.	Servicio social estudiantil: ofrecimiento de oportunidades de experimentación en campos de interés y oportunidades los estudiantes.....	77
5.6.	Gestión administrativa y financiera.....	77
5.6.1.	Formación del equipo humano: formación en OSO a directivos, orientadores y docentes de la institución.....	77
5.6.2.	Disponibilidad de recursos para el aprendizaje: aseguramiento de los recursos de aprendizaje que permitan a los estudiantes acceder a oportunidades formativas disponibles en el plantel, en el entorno, en Proyecta-T y en otros sitios, sea a través del uso pedagógico e innovador de TIC o presencialmente.....	78
5.7.	Conclusiones.....	78
6.	ANÁLISIS DE LA CARTOGRAFÍA SOCIAL.....	81
6.1.	Marco conceptual.....	81
6.2.	Metodología.....	82
6.2.1.	Cartografía de problemáticas sociales.....	83
6.2.2.	Cartografía ocupacional del municipio.....	84
6.2.3.	Multiplano cartografías del municipio de La Dorada.....	84
6.3.	Resultados.....	85
6.3.1.	Cartografía de problemáticas sociales.....	85
6.3.1.1.	Consumo y expendio de sustancias psicoactivas.....	87
6.3.1.2.	Violencia intrafamiliar.....	87
6.3.1.3.	Desempleo.....	88
6.3.1.4.	Falta de identidad cultural y sentido de pertenencia.....	88
6.3.2.	Cartografía ocupacional del municipio.....	88
6.3.2.1.	Ocupaciones destacadas del municipio.....	92
6.3.2.1.1.	Ganadería y pesca.....	92
6.3.2.1.2.	Educación.....	92
6.3.2.1.3.	Comercio y venta ambulante.....	92

6.3.2.1.4.	Actividades ilícitas.....	93
6.3.2.2.	Necesidades ocupacionales del municipio.....	93
6.3.2.2.1.	Salud.....	93
6.3.2.2.2.	Medio ambiente y veterinaria.....	93
6.3.2.2.3.	Turismo y gestión cultural.....	94
6.3.2.2.4.	Logística y transporte.....	94
6.3.3.	Multiplanos de la cartografía social del municipio.....	94
6.3.3.1.	Análisis interconectado de las problemáticas.....	95
6.3.3.2.	Relación con necesidades ocupacionales identificadas.....	97
6.4.	Conclusiones.....	99
7.	HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES.....	102
8.	REFERENCIAS.....	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Asociaciones o comités del municipio.....	12
Tabla 2.	Distribución encuestados por sexo.....	15
Tabla 3.	Distribución encuestados por rangos de edad.....	16
Tabla 4.	Distribución encuestados por máximo nivel de estudios alcanzado.....	17
Tabla 5.	Distribución encuestados por ocupación.....	18
Tabla 6.	Distribución de la primera actividad económica escogida.....	20
Tabla 7.	Distribución de la segunda actividad económica escogida.....	21
Tabla 8.	Distribución de la tercera actividad económica escogida.....	22
Tabla 9.	Cantidad de estudiantes totales por institución educativa acompañada.....	28
Tabla 10.	Edad promedio por institución educativa acompañada.....	29
Tabla 11.	Puntos de corte Test de Figuras Enmascaradas (EFT).....	30
Tabla 12.	Cantidad de estudiantes con EFT por institución educativa acompañada.....	31
Tabla 13.	Distribución de estudiantes por estilo cognitivo.....	31
Tabla 14.	Distribución de estilos cognitivos por edad.....	33
Tabla 15.	Distribución de estudiantes (con ETF) por sexo y puntaje promedio.....	34
Tabla 16.	Distribución de estilos cognitivos para sexo femenino.....	35
Tabla 17.	Distribución de estilos cognitivos para sexo masculino.....	35
Tabla 18.	Distribución de estudiantes (con ETF) por zona y puntaje promedio.....	36
Tabla 19.	Distribución de estilos cognitivos para zona rural.....	37
Tabla 20.	Distribución de estilos cognitivos para zona urbana.....	37
Tabla 21.	Puntos de corte del Test de Matrices Progresivas de Raven.....	38
Tabla 22.	Cantidad de estudiantes con Herramienta OSO por institución educativa acompañada.....	39
Tabla 23.	Distribución de estudiantes por diagnóstico RAVEN.....	39
Tabla 24.	Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad (frecuencia absoluta).....	40
Tabla 25.	Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad (frecuencia porcentual).....	41
Tabla 26.	Distribución de estudiantes caracterizados con Herramienta OSO por sexo.....	42
Tabla 27.	Distribución de diagnóstico RAVEN para sexo femenino.....	43
Tabla 28.	Distribución de diagnóstico RAVEN para sexo masculino.....	43
Tabla 29.	Distribución de estudiantes caracterizados con Herramienta OSO por zona.....	44
Tabla 30.	Distribución de diagnóstico RAVEN para zona rural.....	44
Tabla 31.	Distribución de diagnóstico RAVEN para zona urbana.....	45
Tabla 32.	Puntos de corte cuestionario CHAEA Adultos.....	46

Tabla 33. Puntos de corte cuestionario CHAEA Junior	47
Tabla 34. Distribución de estudiantes por tipo de cuestionario aplicado	47
Tabla 35. Distribución de estilo de aprendizaje ADULTOS por preferencia (frecuencia absoluta)	48
Tabla 36. Distribución de estilo de aprendizaje ADULTOS por preferencia (frecuencia porcentual)	48
Tabla 37. Distribución de estilo de aprendizaje JUNIOR por preferencia (frecuencia absoluta)	49
Tabla 38. Distribución de estilo de aprendizaje JUNIOR por preferencia (frecuencia porcentual)	49
Tabla 39. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Adultos)	51
Tabla 40. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Junior)	52
Tabla 41. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Adultos)	53
Tabla 42. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Junior)	54
Tabla 43. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Adultos)	55
Tabla 44. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Junior)	56
Tabla 45. Puntos de corte del cuestionario CHASIDE	57
Tabla 46. Distribución de intereses (frecuencia absoluta)	58
Tabla 47. Distribución de intereses (frecuencia porcentual)	58
Tabla 48. Distribución de aptitudes (frecuencia absoluta)	59
Tabla 49. Distribución de aptitudes (frecuencia porcentual)	59
Tabla 50. Promedios de intereses ocupacionales por edad	61
Tabla 51. Promedios de aptitudes ocupacionales por edad	62
Tabla 52. Ficha técnica de respuesta	83
Tabla 53. Ficha: ¿Cuáles son las principales problemáticas que enfrenta la comunidad?	86
Tabla 54. Ficha: Menciona las carreteras/oficios y ocupaciones que se NECESITAN en el municipio	90
Tabla 55. Ficha: Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se DESTACAN en el municipio	91
Tabla 56. Relación de problemáticas con carreras, oficios y ocupaciones	97

ÍNDICE DE GRÁFICAS

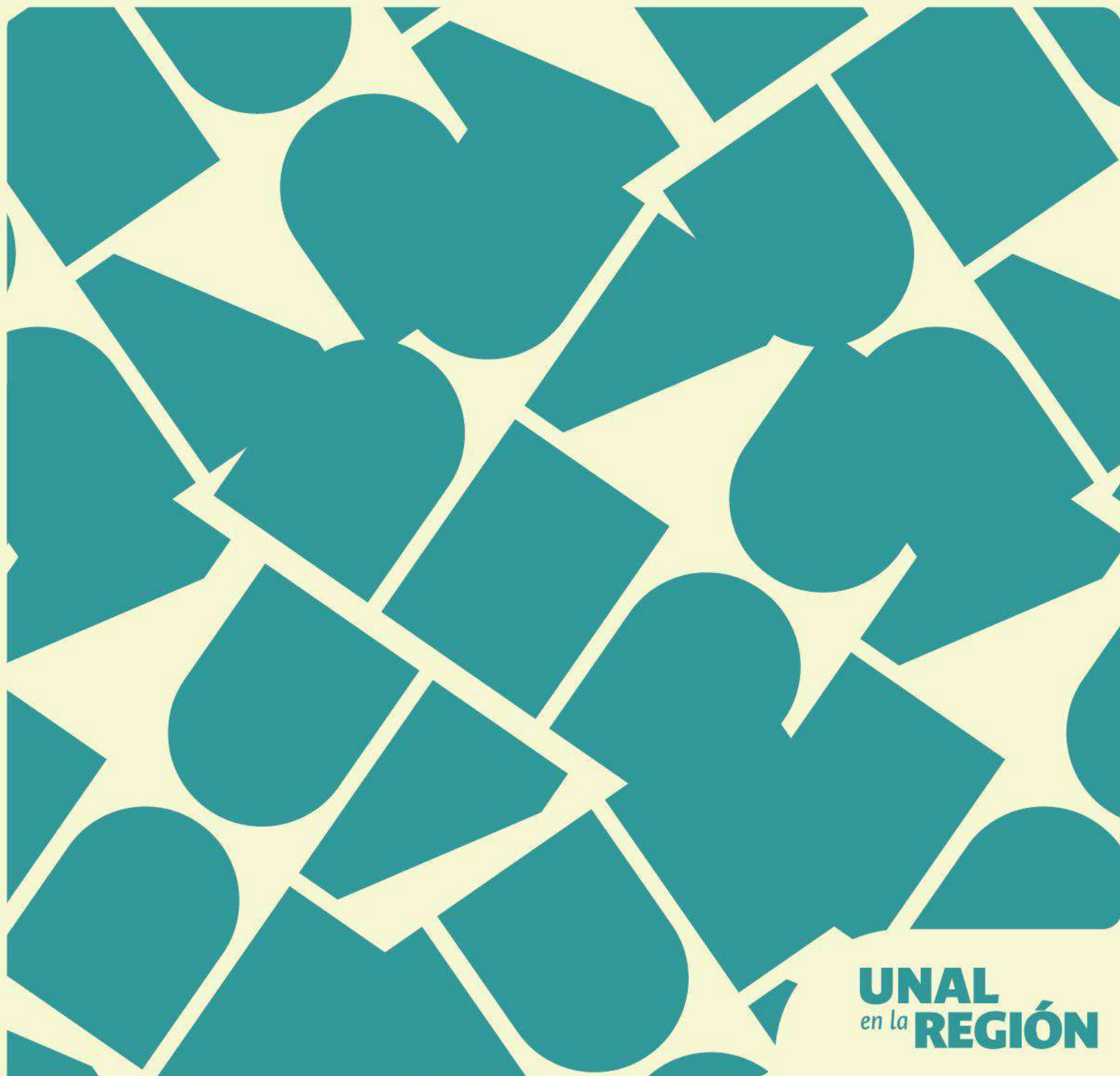
Gráfica 1. Distribución encuestados por sexo	15
Gráfica 2. Distribución encuestados por rangos de edad	16
Gráfica 3. Distribución encuestados por máximo nivel de estudios alcanzado	17
Gráfica 4. Distribución de encuestados por ocupación	19
Gráfica 5. Distribución de la primera actividad económica escogida	20
Gráfica 6. Distribución de la segunda actividad económica escogida	21
Gráfica 7. Distribución de la tercera actividad económica escogida	22
Gráfica 8. Distribución de estudiantes por estilo cognitivo	32
Gráfica 9. Distribución de estilos cognitivos por edad	33
Gráfica 10. Distribución de estudiantes (con EFT) por sexo y puntaje promedio	34
Gráfica 11. Distribución de estudiantes (con ETF) por zona y puntaje promedio	36
Gráfica 12. Distribución de estudiantes por diagnóstico RAVEN	40
Gráfica 13. Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad	42
Gráfica 14. Niveles de preferencia por estilo de aprendizaje (CHAEA Adultos)	48
Gráfica 15. Niveles de preferencia por estilo de aprendizaje (CHAEA Junior)	50
Gráfica 16. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Adultos)	51
Gráfica 17. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Junior)	52
Gráfica 18. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Adultos)	53

Gráfica 19. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Junior)	54
Gráfica 20. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Adultos)	55
Gráfica 21. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Junior)	56
Gráfica 22. Distribución de intereses ocupacionales por rangos	58
Gráfica 23. Distribución de aptitudes ocupacionales por rangos.....	60
Gráfica 24. Promedios de intereses ocupacionales por edad.....	61
Gráfica 25. Promedios de aptitudes ocupacionales por edad	62
Gráfica 26. Promedios de intereses ocupacionales por sexo	63
Gráfica 27. Promedios de aptitudes ocupacionales por sexo.....	64
Gráfica 28. Promedios de intereses ocupacionales por zona	65
Gráfica 29. Promedios de aptitudes ocupacionales por zona	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa político administrativo de La Dorada	82
Figura 2. Codificación cartografía ocupacional del municipio.....	84
Figura 3. Cartografía problemáticas sociales.....	86
Figura 4. Cartografía ocupacional del municipio.....	89
Figura 5. Multiplano de cartografías.....	95

Resultados Vocaciones Productivas



1. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Colombia sede Manizales tiene un compromiso con el departamento de Caldas, mediante la Ordenanza 961 de 2023, donde se pretende: *El desarrollo de competencias STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) en las 6 subregiones del departamento de Caldas, alineado con el levantamiento de mapas de orientación socio-ocupacional y de vocaciones productivas, de acuerdo con los contextos socio empresariales y socio educativos del departamento (p. 3).*

En relación con este compromiso, el proyecto de la Dirección Académica de la UNAL Manizales: “Estrategias de innovación pedagógica a través de la interacción de los programas de la sede Manizales con el entorno”, cumple con la tarea de levantar los mapas vocacionales en los municipios del Departamento.

El presente documento contiene la información relacionada con los hallazgos de las vocaciones productivas, caracterización socio ocupacional a los estudiantes de las instituciones educativas, caracterización de los Planes de Orientación Socio Ocupacional -POSO y la identificación de las necesidades, problemáticas y ocupaciones requeridas en los municipios de acuerdo con las cartografías sociales.

Cada sección contiene las definiciones conceptuales de las variables, la metodología utilizada, la población atendida, los principales resultados obtenidos en las caracterizaciones y unas conclusiones generales. La última sección corresponde a un análisis interconectado de los resultados y un listado de posibles ideas o proyectos que se podrían implementar desde las aulas STEM.

2. CONTEXTO TERRITORIAL

2.1. Contexto geográfico y sociodemográfico

El municipio de La Dorada, ubicado en la subregión del Magdalena Caldense, es considerado un territorio estratégico por su localización geográfica. Limita al oriente con Puerto Salgar (Cundinamarca), al occidente con los municipios de Victoria y Samaná (Caldas), al norte con San Miguel (Antioquia) y al sur con Honda (Tolima).

Según datos del Portal Estadístico del Departamento de Caldas –CALDATA (2025), La Dorada cuenta con una población total de 75.837 habitantes. De este total, el 88,55 % (67.152 personas) reside en la cabecera municipal, mientras que el 11,45 % (8.685) habita en centros poblados y zonas

rurales. En cuanto a la distribución por sexo, el 52 % de la población (39.280 personas) son mujeres y el 48 % (36.557) son hombres.

Respecto a la pertenencia étnica el 2,36 % de la población (1.797 personas) se reconoce como parte de algún grupo étnico. De ellas, el 73 % (1.315 personas) pertenecen a población negra, mulata o afrocolombiana; el 26,4 % (474 personas) a comunidades indígenas; el 0,4 % (7 personas) a población palenquera de San Basilio; y el 0,1 % a población raizal.

Por su parte, la estructura por edades muestra que el grupo más numeroso corresponde a personas entre los 20 y 59 años, que representan el 54 % de la población. Le siguen los niños, niñas y adolescentes entre 0 y 14 años (21 %), las personas mayores de 60 años (18 %) y, finalmente, los jóvenes entre 15 y 19 años, que constituyen el 7 %.

2.2. Contexto social

Una de las problemáticas sociales más relevantes en el municipio de La Dorada es la interrupción en los procesos de formación educativa. Según la Alcaldía Municipal (2020), el 20,4 % de la población no finalizó la primaria, el 14,8 % abandonó sus estudios en secundaria y el 22,1 % no culminó la educación media vocacional. Estos datos reflejan una tendencia preocupante de deserción en los niveles educativos obligatorios (p. 28).

De acuerdo con cifras más recientes del Ministerio de Educación Nacional (MEN), la cobertura neta total en educación y la tasa de matrícula en el municipio han presentado una disminución de 2,49 puntos porcentuales entre los años 2022 y 2023. En 2023 la cobertura neta en primaria fue del 77,58 %, lo que representa una disminución de 2,76 puntos frente al año anterior. Para el nivel de secundaria la cobertura fue del 71,16 %, con una caída de 1,72 puntos porcentuales. En contraste, la cobertura en educación media mostró una mejora, al pasar del 45,45 % en 2022 al 49,82 % en 2023, lo que equivale a un incremento de 4,37 puntos porcentuales.

En cuanto a la deserción escolar, se observa una leve mejora: pasó de 4,32 % en 2022 a 3,8 % en 2023. Aunque este descenso es positivo, es fundamental implementar estrategias orientadas a mitigar los factores de riesgo asociados, tales como el bajo rendimiento académico, la desmotivación hacia el estudio, el desempleo de los padres y los constantes cambios de residencia que continúan afectando la permanencia escolar.

Por otro lado, el rendimiento académico también presenta desafíos. El índice de aprobación general en 2023 fue del 85,25 % mientras que la tasa de reprobación alcanzó el 10,95 % y la repitencia el 9,54 %.

Estas cifras evidencian la urgencia de diseñar e implementar estrategias que promuevan la continuidad escolar, fortalezcan la calidad educativa y respondan a las condiciones sociales y económicas que afectan a las familias, especialmente en sectores vulnerables del municipio.

2.3. Contexto económico y empresarial

El entorno económico de La Dorada se caracteriza por una fuerte presencia del comercio y los servicios, aunque persisten desafíos importantes en términos de informalidad y generación de empleo formal. Si bien el comercio es una de las actividades más relevantes del municipio, la alta tasa de informalidad limita el desarrollo económico sostenible y afecta la calidad de vida de gran parte de la población.

De acuerdo con el informe Dinámica Empresarial Caldas 2023, la subregión del Magdalena Caldense –de la cual hace parte La Dorada– presenta una economía orientada principalmente al sector terciario, con énfasis en actividades como el comercio al por mayor y al por menor, el turismo, el alojamiento y la gastronomía. Estas actividades constituyen importantes fuentes de empleo local.

En términos de fortalecimiento empresarial, entidades como el SENA y la Cámara de Comercio desempeñan un papel fundamental en la promoción del emprendimiento, especialmente entre jóvenes y mujeres. No obstante, se reconoce la necesidad de ampliar estas iniciativas hacia las zonas rurales mediante programas de formación técnica, apoyos financieros y acompañamiento especializado que contribuyan al desarrollo económico y social, y a la creación de nuevas unidades productivas.

La Dorada ha sido reconocida tradicionalmente por su vocación ganadera, particularmente en la producción bovina, que históricamente ha sostenido buena parte de la economía local. Sin embargo, en los últimos años se ha impulsado la ganadería de doble propósito (carne y leche), con el fin de diversificar y generar mayores ingresos para los productores. En este sector sobresale la empresa FRIOGAN, dedicada al sacrificio, desposte y empaque de ganado bovino, con distribución tanto a nivel nacional como internacional.

Adicionalmente, la piscicultura ha venido posicionándose como una actividad con alto potencial respaldada por diferentes iniciativas locales. No obstante, tanto la ganadería como la

piscicultura enfrentan desafíos asociados a la falta de inversión en infraestructura, especialmente en el mejoramiento de vías terciarias y al bajo acompañamiento a emprendimientos rurales.

Según el Portal Estadístico del Departamento de Caldas –CALDATA (2024), La Dorada ocupa el tercer lugar en la generación de valor agregado al Departamento con una contribución del 7,4 %. Asimismo, el municipio resalta por su papel en el sector transporte y la logística, actividades que complementan su estructura económica junto a la producción agropecuaria e industrial (p. 7).

Estos elementos reafirman la importancia de consolidar un entorno empresarial más inclusivo, competitivo y articulado con las potencialidades del territorio, promoviendo así un desarrollo económico más equitativo y sostenible.

En la **Tabla 1** se evidencian algunas asociaciones/comités del municipio relacionadas con sus principales actividades productivas.

Tabla 1. Asociaciones o comités del municipio

Actividad productiva	Asociación/ Comité	Siglas
Ganadería Bovina	Comité de Ganaderos de La Dorada	
Pesca artesanal y turismo	Asociación de Pescadores Artesanales de Horizonte Bajo del río Magdalena	ASPAHOBMAG
	Asociación de Pescadores de Guarinocito	ASOPESGUA
	Asociación de Pescadores de la atarraya	AGRAVAT
	Asociación Pesquera Artesanal de Buenavista	ASOPAB
	Asociación Pesquera Comercial y Ambiental de la Región	ASOPCAR
Lácteos y cárnicos	Cooperativa Agropecuaria de Productores del oriente de Caldas	

Fuente: elaboración propia.

3. VOCACIONES PRODUCTIVAS

3.1. Marco conceptual

El concepto de vocación productiva ha sido abordado desde distintas perspectivas teóricas. Saravia y Camargo (2012) la definen como “la aptitud, capacidad o característica especial que tiene un municipio o una localidad para su desarrollo” (p. 199), destacando así su vínculo con las particularidades del territorio.

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2023) entiende las vocaciones productivas como aquellos elementos que inciden en la manera en que se destinan los recursos de un territorio, con el objetivo de garantizar y promover su desarrollo y sostenibilidad. Desde esta mirada se reconoce que cada territorio cuenta con recursos naturales, humanos y laborales específicos, articulados en torno a ciertos sectores o especialidades económicas.

De manera complementaria, Figueroa y León (2023) definen las vocaciones productivas como “el conjunto de aptitudes, disposiciones y potencialidades productivas que presentan los habitantes de un territorio” (p. 33). Estos autores enfatizan en la necesidad de mantener coherencia entre las vocaciones identificadas y las estrategias de desarrollo para evitar efectos adversos en el aprovechamiento de los recursos y en el progreso del territorio.

En la misma línea, Romero (2017) resalta la importancia de reconocer las vocaciones productivas como punto de partida para la generación de nuevas ideas, propuestas y oportunidades que impulsen el desarrollo económico local.

3.2. Metodología

Para la recolección de datos se diseñaron dos estrategias complementarias: una orientada a captar la percepción ciudadana sobre las dinámicas económicas del territorio y otra dirigida a validar dichas percepciones desde la perspectiva institucional, específicamente de la secretaría encargada del componente económico del municipio.

En primer lugar, y conforme al objetivo del estudio, se optó por un enfoque descriptivo con un diseño metodológico de muestreo no probabilístico, dado que el propósito principal es realizar un diagnóstico exploratorio más que obtener una representatividad estadística de la población. Esta modalidad resulta pertinente para establecer comparaciones homogéneas entre municipios,

independientemente de su tamaño poblacional, permitiendo identificar tendencias y características comunes o diferenciadas.

Se aplicó un muestreo por cuotas o por conveniencia, definiéndose como criterio mínimo la recolección de 100 encuestas por municipio, a fin de obtener información valiosa y pertinente para comprender cómo los ciudadanos perciben las principales vocaciones productivas dinamizadoras de la economía de su municipio.

La segunda estrategia consistió en una entrevista dirigida a la dependencia municipal responsable del área económica. Su objetivo fue identificar los principales renglones económicos, así como sus problemáticas, oportunidades y necesidades de mejora, con el fin de contrastar estos hallazgos con la percepción ciudadana y obtener una visión integral del contexto productivo del municipio.

3.3. Percepción de los habitantes

3.3.1. Encuestas a ciudadanos

La encuesta fue estructurada con el propósito de recopilar, en una primera parte, información sociodemográfica de las personas encuestadas, incluyendo variables como edad, sexo y nivel educativo. En una segunda parte, se orientó a identificar la percepción ciudadana sobre las vocaciones productivas del municipio, solicitando a los participantes que seleccionaran un top 3 de las actividades económicas que, a su juicio, representan mayor relevancia para el desarrollo local.

En total se obtuvieron 100 respuestas completas. A continuación, se describen los resultados obtenidos en cada uno de los apartados de la encuesta; es importante recalcar que la siguiente información no puede ser generalizada para la población del municipio de La Dorada dado que no cuenta con representatividad estadística.

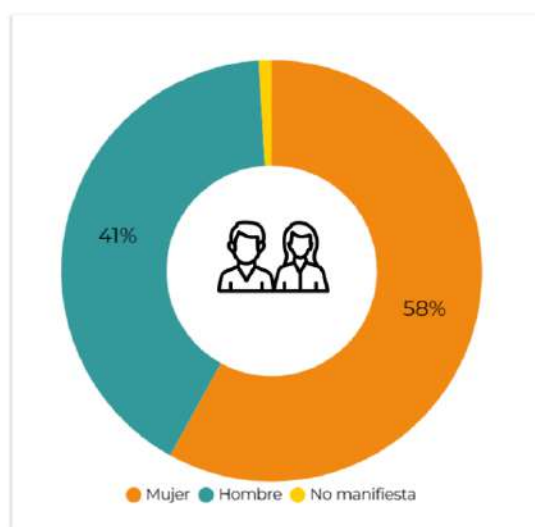
3.3.1.1. Distribución por sexo

En cuanto al sexo de las personas encuestadas se observa una mayor participación de mujeres quienes representan el **58%** del total, frente al **41%** correspondiente a hombres. Adicionalmente, el **1%** restante corresponde a una persona que prefirió no manifestar su sexo. Esta distribución puede observarse en la **Tabla 2** y en la **Gráfica 1**.

Tabla 2. Distribución encuestados por sexo

Sexo	Encuestados ▾	Porcentaje (%)
Mujer	58	58 %
Hombre	41	41 %
No manifiesta	1	1 %
Total	100	100 %

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 1. Distribución encuestados por sexo

Fuente: elaboración propia.

3.3.1.2. Distribución por edad

En cuanto al rango de edad más de la mitad de los encuestados (**71%**) tienen edades entre los 18 y 49 años, de éstos un **20%** son jóvenes cuyas edades oscilan entre los 18 a los 25 años, el **14%** están entre los 26 a 33 años, otro **20%** entre los 34 y 41 años y un **17%** entre 42 y 49 años. El **29%** restante del total se encuentran entre los 50 y los 80 años. Esta distribución etaria se presenta en la **Tabla 3** y la **Gráfica 2**.

Tabla 3. Distribución encuestados por rangos de edad

Rango Edad	Encuestados	Porcentaje (%)
18 a 25 años	20	20 %
26 a 33 años	14	14 %
34 a 41 años	20	20 %
42 a 49 años	17	17 %
50 a 57 años	12	12 %
58 a 65 años	8	8 %
66 a 73 años	7	7 %
74 a 80 años	2	2 %
Total	100	100 %

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 2. Distribución encuestados por rangos de edad



Fuente: elaboración propia.

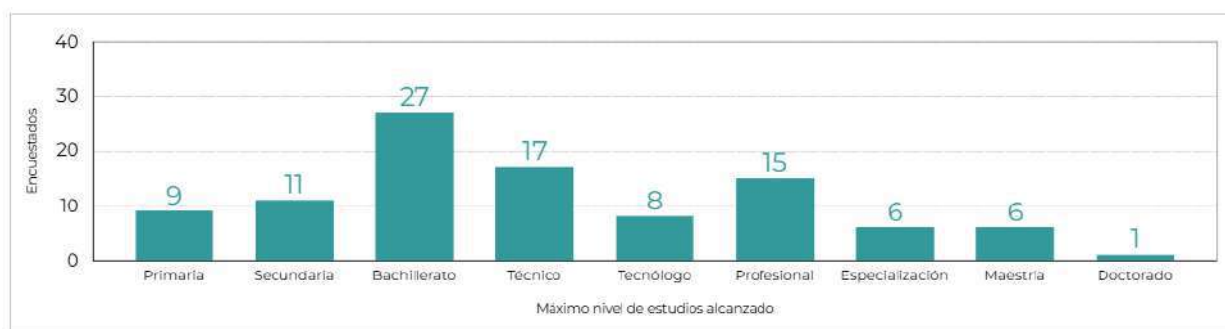
3.3.1.3. Distribución por nivel de estudios

En relación con el nivel educativo alcanzado por los encuestados se observa que el mayor porcentaje corresponde al nivel de bachillerato con un **27 %**. Le siguen el nivel técnico con un **17 %** y el nivel profesional con un **15 %**. Lo anterior, refleja un bajo nivel académico en la población encuestada. La información detallada se encuentra en la **Tabla 4** y la **Gráfica 3**.

Tabla 4. Distribución encuestados por máximo nivel de estudios alcanzado

Nivel de estudios	Encuestados	Porcentaje (%)
Primaria	9	9%
Secundaria	11	11%
Bachillerato	27	27%
Técnico	17	17%
Tecnólogo	8	8%
Profesional	15	15%
Especialización	6	6%
Maestría	6	6%
Doctorado	1	1%
Total	100	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 3. Distribución encuestados por máximo nivel de estudios alcanzado

Fuente: elaboración propia.

3.3.1.4. Distribución por ocupación

Adicionalmente, se exploraron las ocupaciones actuales de los encuestados cuyos resultados se presentan en la **Tabla 5** y la **Gráfica 4**. El mayor porcentaje de participación (38 %) corresponde a personas vinculadas al sector de comercio y ventas – formal. Este resultado puede atribuirse a la facilidad del muestreo en espacios comerciales, ya que muchos de los ciudadanos encuestados se encontraban en sus lugares de trabajo. Se espera, además, que estas personas tengan una visión más amplia sobre las dinámicas económicas del municipio debido a su experiencia directa en este campo.

Otros sectores con participación destacada incluyen los servicios de educación (11 %), los servicios profesionales y especializados (8 %), estudiantes (6 %) y quienes trabajan en el comercio y ventas - informal (6 %).

Si bien otros sectores presentan una participación porcentualmente menor su presencia resulta significativa para comprender la diversidad socioeconómica del territorio. Entre ellos se encuentran los servicios de estética, oficios varios y las personas pensionadas cada uno con un 1% de participación. Se resalta también la presencia de personas desempleadas (5%), amas de casa y ocupaciones como como construcción, transporte y agricultura, todos ellos con un 2%, lo cual contribuye a una visión más inclusiva de las realidades económicas.

Tabla 5. Distribución encuestados por ocupación

Ocupación	Encuestados	Porcentaje (%)
Comercio y Ventas - Formal	38	38%
Comercio y Ventas - Informal	6	6%
Servicios - Administrativos	2	2%
Servicios - Educación	11	11%
Servicios - Salud	5	5%
Servicios - Gastronomía	3	3%
Servicios - Estética	1	1%
Servicios - Profesionales y Especializados	8	8%
Sector Público	3	3%
Agricultura	2	2%
Construcción	2	2%
Transporte	2	2%
Oficios Varios	1	1%
Independiente y/o Contratista	2	2%
Ama de Casa	2	2%
Desempleado	5	5%
Estudiante	6	6%
Pensionado	1	1%
Total	100	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 4. Distribución de encuestados por ocupación

Fuente: elaboración propia.

3.3.1.5. Clasificación de las vocaciones productivas

A las personas encuestadas se les solicitó identificar el top 3 de actividades económicas que, según su percepción, representan las principales vocaciones productivas del municipio. Los resultados muestran una clara concentración en tres actividades: ganadería bovina, comercio general y pesca artesanal. Los datos completos se presentan en las **Tablas 6, 7 y 8**, y se ilustran gráficamente en las **Gráficas 5, 6 y 7**.

A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

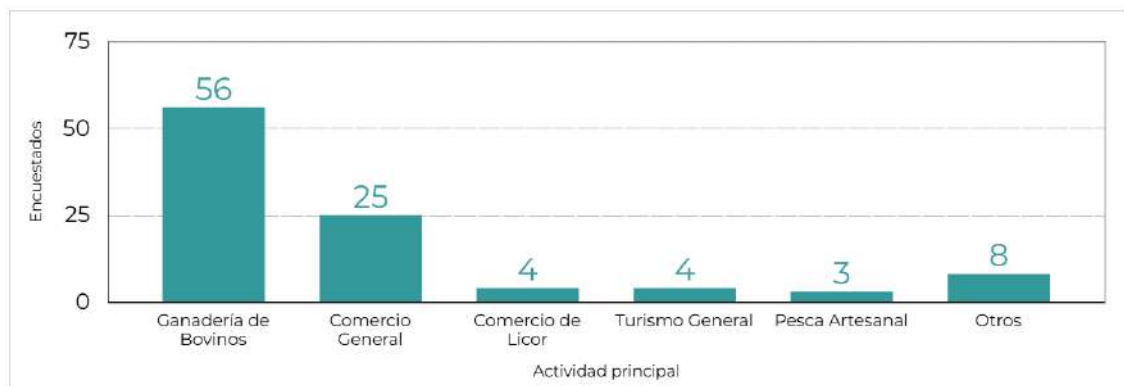
- **Ganadería Bovina:** El **56%** de los encuestados identifican la ganadería bovina como la principal actividad económica del municipio. El **25%** la ubica en segundo lugar y el **10%** en tercer lugar; solo un **9%** no la incluye dentro de su top 3. Estos resultados confirman el rol central que desempeña esta actividad en la economía local y su tradición histórica dentro de la identidad productiva del territorio.
- **Comercio General:** El **25%** de los encuestados consideran que esta es la principal actividad económica; un **22%** la ubica en segundo lugar y el **15%** en tercero. No obstante, el **38%** no la incluye en su top 3, lo que indica que, si bien es una actividad importante, no alcanza el mismo nivel de reconocimiento que la ganadería bovina.
- **Pesca Artesanal:** Solo el **3%** considera la pesca artesanal como actividad principal. El **19%** la ubica como segunda actividad y el **26%** como tercera. Aun así, un **52%** de los encuestados no la menciona entre sus tres actividades más importantes, lo que evidencia una percepción más limitada de su impacto económico en el municipio.

Tabla 6. Distribución de la primera actividad económica escogida

Actividad principal	Encuestados	Porcentaje (%)
Cultivo de Plátano	3	3 %
Comercio General	25	25 %
Comercio de Licor	4	4 %
Ganadería de Bovinos	56	56 %
Pesca Artesanal	3	3 %
Sector Construcción	1	1 %
Sector Gastronómico	1	1 %
Transporte	1	1 %
Turismo General	4	4 %
Sin Especificar	2	2 %
Total	100	100 %

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 5. Distribución de la primera actividad económica escogida



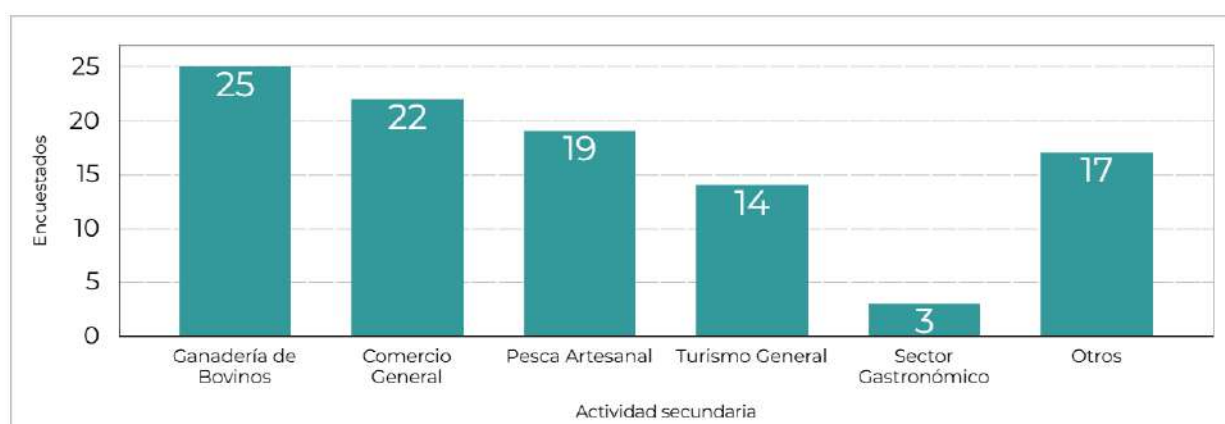
Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Distribución de la segunda actividad económica escogida

Actividad secundaria	Encuestados	Porcentaje (%)
Cultivo de Café	1	1 %
Cultivo de Plátano	3	3 %
Cultivo de Aguacate	1	1 %
Cultivo de Limón	3	3 %
Cultivos Varios	2	2 %
Comercio General	22	22 %
Comercio de Licor	1	1 %
Ganadería de Bovinos	25	25 %
Ganadería de Equinos	1	1 %
Pesca Artesanal	19	19 %
Sector Gastronómico	3	3 %
Turismo General	14	14 %
Otras Actividades	2	2 %
Sin Especificar	3	3 %
Total	100	100 %

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 6. Distribución de la segunda actividad económica escogida



Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Distribución de la tercera actividad económica escogida

Actividad terciaria	Encuestados	Porcentaje (%)
Cultivo de Café	1	1 %
Cultivo de Plátano	9	9 %
Cultivo de Aguacate	1	1 %
Cultivo de Pastos y Forrajes	1	1 %
Cultivo de Limón	5	5 %
Comercio General	15	15 %
Comercio de Licor	1	1 %
Ganadería de Bovinos	10	10 %
Ganadería de Porcinos	1	1 %
Avicultura	1	1 %
Pesca Artesanal	26	26 %
Minería de Oro	1	1 %
Sector Gastronómico	1	1 %
Servicios Varios	2	2 %
Turismo General	9	9 %
Sector Público	1	1 %
Actividades Ilícitas	3	3 %
Otras Actividades	1	1 %
Sin Especificar	11	11 %
Total	100	100 %

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 7. Distribución de la tercera actividad económica escogida



Fuente: elaboración propia.

3.3.2. Entrevistas

Además de las encuestas aplicadas a la población, se realizó una entrevista en la Secretaría de Desarrollo Económico de La Dorada con el objetivo de profundizar en la identificación de las vocaciones productivas del municipio desde una perspectiva institucional. Según esta fuente las principales actividades económicas son la ganadería, el comercio y el turismo. Las coincidencias y divergencias entre esta visión y los resultados de las encuestas permiten construir un panorama más integral del territorio productivo, identificando tanto fortalezas como desafíos para su desarrollo.

- **Ganadería**

La ganadería, principalmente bovina y en menor medida bufalina, se reconoce como la principal vocación productiva del municipio, tanto en la percepción institucional como ciudadana. El 56% de las personas encuestadas la identifican como la actividad económica más representativa. Sin embargo, enfrenta importantes desafíos relacionados con el cambio climático y la baja tecnificación. Entre los problemas identificados se encuentran el estrés calórico en el ganado y la escasez de agua, agravados además por la constante deforestación. A nivel tecnológico, la falta de mecanización limita las posibilidades de transformar la leche y producir derivados lácteos con valor agregado.

Lo anterior, evidencia la necesidad de modernizar y tecnificar el sector especialmente en lo relacionado con maquinaria y procesos que impulsen la competitividad y permitan el aprovechamiento de la producción láctea local. A pesar de estas limitaciones, el sector está avanzando hacia modelos más sostenibles mediante la implementación de ganadería de doble propósito, lo cual representa una oportunidad de crecimiento para la economía local.

De igual manera, la producción de forraje también juega un papel importante para la economía y la generación de empleos en el municipio, ya que la producción ganadera eficiente está directamente relacionada con el cultivo y la conservación de los pastos.

- **Comercio**

El comercio es una actividad clave impulsada principalmente por la ubicación geoestratégica del municipio, que le permite conectarse con al menos 13 municipios cercanos que acuden a La Dorada para el abastecimiento de productos. El 25% de las personas encuestadas lo ubica como la principal actividad económica, mientras que un 22% lo reconoce como la segunda actividad más importante. Sin embargo, esta dinámica también genera una alta dependencia externa por el consumo, lo que, sumado al alto grado de informalidad y la escasez de empleo formal, limita el desarrollo del sector y las condiciones laborales estables.

Uno de los principales retos identificados es la ausencia de empresas consolidadas, lo que restringe las oportunidades de crecimiento económico. Ante esta situación, se vuelve fundamental promover la formalización del empleo y desarrollar proyectos que aprovechen el potencial de La Dorada como operador logístico multimodal, fortaleciendo así su papel dentro del sistema económico regional.

- **Turismo**

El turismo representa la tercera vocación productiva. Aunque se encuentra en una fase incipiente, ha comenzado a desarrollarse especialmente en torno al ecoturismo y la gastronomía local. Sin embargo, este sector aún enfrenta barreras relacionadas con la infraestructura, la cual es insuficiente e inadecuada, la falta de promoción turística y la carencia de personal capacitado para atender y aprovechar el potencial de crecimiento de este sector.

No obstante, desde la perspectiva ciudadana el turismo aún no se percibe como una actividad económica relevante, solo el **4%** lo ubica como principal actividad, el **14%** como secundaria y el **9%** como terciaria. Esta baja visibilidad refleja la etapa naciente en la que se encuentra el sector y las dificultades existentes para su consolidación.

Actualmente, se están ejecutando proyectos como la construcción del malecón y el diseño de rutas para el turismo natural. Para lograrlo, es indispensable inversión en infraestructura turística, capacitación y desarrollo de proyectos en pro de atraer turistas a partir del aprovechamiento de distintos atractivos naturales de los que dispone el municipio para dinamizar su economía.

3.4. Conclusiones

El municipio de La Dorada presenta un importante potencial económico concentrado en sectores estratégicos como la ganadería, el comercio y el turismo apalancado por su ubicación geográfica y su papel como nodo regional. Tanto la ciudadanía como las instituciones reconocen la ganadería como la actividad productiva más representativa, mientras que el comercio se consolida como una actividad dinámica, aunque fuertemente marcada por la informalidad. Por su parte, el turismo se proyecta como una vocación emergente desde la institucionalidad, aunque con baja apropiación por parte de la población.

A pesar de estas fortalezas, persisten desafíos estructurales que limitan el aprovechamiento pleno de las capacidades productivas del territorio. Entre ellos se destacan la informalidad laboral, la carencia de empresas consolidadas, la limitada infraestructura logística, las dificultades en el acceso a tecnologías, y la escasa formación técnica y profesional. Adicionalmente, aunque la tasa de

deserción escolar ha mostrado una leve mejoría entre 2022 y 2023, continúa siendo un factor que compromete el fortalecimiento del capital humano en el largo plazo.

En este contexto, la puesta en marcha de las Aulas STEM representa una oportunidad estratégica para cerrar brechas sociales, económicas y formativas. Estas aulas pueden convertirse en espacios clave para la transferencia de conocimiento y el desarrollo de competencias digitales tanto para estudiantes como para toda la comunidad del municipio. Así, la articulación entre formación técnica, innovación territorial y desarrollo económico será fundamental para generar nuevas capacidades locales, diversificar la economía y promover un modelo de desarrollo más inclusivo y sostenible en La Dorada.

Resultados de Orientación Socio Ocupacional

4. RESULTADOS DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL

4.1. Marco conceptual

La Orientación Socio Ocupacional -OSO puede entenderse como un proceso de acompañamiento que se brinda durante los procesos de transición ocupacional, fundamentado en una perspectiva integral del ser humano. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2013) este tipo de orientación busca reconocer los intereses, las aptitudes, los valores y los deseos, además de ponderar las oportunidades de formación y de trabajo que ofrece el contexto en miras de tomar decisiones informadas y racionales en torno al devenir educativo y ocupacional; esto, con el ánimo de que dichos devenires transcurran de manera satisfactoria.

La OSO se estructura a partir de tres ejes fundamentales: el autoconocimiento, el conocimiento del contexto educativo y el conocimiento del contexto laboral.

- El autoconocimiento permite al individuo identificar sus características personales – como habilidades, intereses y valores -que resultan determinantes en la elección de rutas formativas y laborales.
- El conocimiento del contexto educativo se orienta a proporcionar información sobre la oferta académica disponible, requisitos de ingreso, costos, beneficios y trayectorias posibles dentro del sistema educativo (MEN, 2013).
- Finalmente, el conocimiento del contexto laboral permite establecer conexiones entre las expectativas ocupacionales del individuo y las oportunidades reales del mercado laboral, reconociendo que las decisiones educativas inciden directamente en las posibilidades de inserción laboral (MEN, 2013).

A partir de esta conceptualización, la Dirección Académica de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales desarrolló una herramienta virtual y de acceso público, que permite evaluar características personales relevantes de los estudiantes tales como intereses, aptitudes, razonamiento y estilos de aprendizaje. Esta herramienta busca fortalecer los procesos de autoconocimiento y toma de decisiones vocacionales, mediante la provisión de información pertinente sobre áreas del conocimiento y campos ocupacionales compatibles con el perfil individual.

De esta manera, se promueve una orientación más personalizada y focalizada que puede ser acompañada por los docentes orientadores para potenciar las fortalezas del estudiante y brindarles herramientas que contribuyan a una transición educativa y ocupacional más consciente, pertinente y sostenible.

4.2. Metodología

La caracterización de los estudiantes pertenecientes a las **9** instituciones educativas públicas del municipio de La Dorada se realizó entre el 30 de septiembre hasta el 4 de octubre del 2024, de los cuales se cuentan con los registros totales de **556** estudiantes. En la **Tabla 9** se presenta la distribución de los estudiantes caracterizados según su institución de origen.

Tabla 9. Cantidad de estudiantes totales por institución educativa acompañada

Institución Educativa	Zona 	Estudiantes 	% Estudiantes
I.E. Nuestra Señora del Carmen - La Dorada	Urbana	150	26,98 %
I.E. Técnica Alfonso Lopez - La Dorada	Urbana	90	16,19 %
I.E. Dorada - La Dorada	Urbana	82	14,75 %
I.E. Renán Barco - La Dorada	Urbana	82	14,75 %
I.E. Marco Fidel Suarez - La Dorada	Urbana	48	8,63 %
I.E. Guarinocito - La Dorada	Rural	50	8,99 %
I.E. Buenavista - La Dorada	Rural	33	5,94 %
I.E. El Japón - La Dorada	Rural	11	1,98 %
I.E. Purnio - La Dorada	Rural	10	1,8 %
Total		556	100 %

Fuente: elaboración propia.

La edad promedio de la población es de **16,65** años con una desviación estándar de **1,07** años, lo cual indica una ligera dispersión en el rango etario de los estudiantes. En la **Tabla 10** se detallan los promedios de edad por institución educativa.

Tabla 10. Edad promedio por institución educativa acompañada

Institución Educativa	Zona	Media (Edad)	Ds (Edad)
I.E. Nuestra Señora del Carmen - La Dorada	Urbana	16,72	0,93
I.E. Técnica Alfonso Lopez - La Dorada	Urbana	16,98	1,13
I.E. Dorada - La Dorada	Urbana	16,79	1,13
I.E. Renán Barco - La Dorada	Urbana	16,18	1,1
I.E. Marco Fidel Suarez - La Dorada	Urbana	16,58	0,94
I.E. Guarinocito - La Dorada	Rural	16,34	1,06
I.E. Buenavista - La Dorada	Rural	16,73	1,15
I.E. El Japón - La Dorada	Rural	16,45	0,69
I.E. Purnio - La Dorada	Rural	17	0,82
Total		16,65	1,07

Fuente: elaboración propia.

4.3. Estilos cognitivos - EFT

4.3.1. Marco conceptual

Para Hederich (2004), el estilo cognitivo es “un modo habitual de procesar información y resulta ser una característica consistente y estable del individuo que se traslucen en todas las tareas” (p. 10). En esta línea, se reconoce que las formas en que los estudiantes acceden, organizan y aplican la información inciden directamente en sus formas de planificar, monitorear y evaluar el aprendizaje, así como también en la manera en cómo eligen una carrera, oficio y ocupación.

Con el propósito de caracterizar el estilo cognitivo de los estudiantes acompañados en el municipio de La Dorada se aplicó el Test de Figuras Enmascaradas (EFT), instrumento validado para población colombiana por Hederich (2004) y desarrollado por su grupo de investigación en la Universidad Pedagógica Nacional. Este test permite clasificar a los estudiantes en un continuo que va desde la dependencia de campo hasta la independencia de campo, según el grado de autonomía con el que procesan la información frente a estímulos complejos.

Los estudiantes independientes de campo se distinguen por las siguientes características:

- Procesamiento analítico de la información.
- Tendencia a estructurar los contenidos.

- Preferencia por el trabajo individual.
- Disposición a la experimentación.
- Enfoque intrapersonal.
- Orientación cognitiva.
- Toma de decisiones guiada por conceptos.

Por su parte, los dependientes de campo presentan un perfil con las siguientes particularidades:

- Procesamiento global de la información.
- Mayor flexibilidad cognitiva.
- Preferencia por entornos sociales.
- Adherencia a normas convencionales.
- Enfoque interpersonal.
- Alta sensibilidad hacia las otras personas.
- Toma de decisiones basada en hechos concretos.

Los puntos de corte que se tuvieron en cuenta para determinar los estilos cognitivos se muestran en la **Tabla 11**.

Tabla 11. Puntos de corte Test de Figuras Enmascaradas (EFT)

Dependencia de Campo	Pd 0-15
Mixto	Pd 16-34
Independiente de Campo	Pd 35-50

*Nota: Pd = Puntaje directo
Fuente: elaboración propia.*

4.3.2. Resultados EFT

Es importante destacar que, si bien el acompañamiento incluyó a **556** estudiantes de las instituciones educativas públicas del municipio de La Dorada, solo **523** de ellos entregaron el Test de Figuras Enmascaradas (EFT). Esta diferencia se atribuye a diversas razones, entre ellas, la decisión voluntaria del estudiante de no participar en la actividad o situaciones personales que impidieron la entrega del resultado, entre otras causas.

La **Tabla 12** presenta la distribución de los estudiantes que finalizaron y entregaron el test, diferenciados por institución educativa.

Tabla 12. Cantidad de estudiantes con EFT por institución educativa acompañada

Institución Educativa	Zona	Estudiantes	% Estudiantes
I.E. Nuestra Señora del Carmen - La Dorada	Urbana	148	28,3 %
I.E. Dorada - La Dorada	Urbana	77	14,72 %
I.E. Renán Barco - La Dorada	Urbana	76	14,53 %
I.E. Técnica Alfonso Lopez - La Dorada	Urbana	74	14,15 %
I.E. Marco Fidel Suarez - La Dorada	Urbana	47	8,99 %
I.E. Guarinocito - La Dorada	Rural	48	9,18 %
I.E. Buenavista - La Dorada	Rural	33	6,31 %
I.E. El Japón - La Dorada	Rural	11	2,1 %
I.E. Purnio - La Dorada	Rural	9	1,72 %
Total		523	100 %

Fuente: elaboración propia.

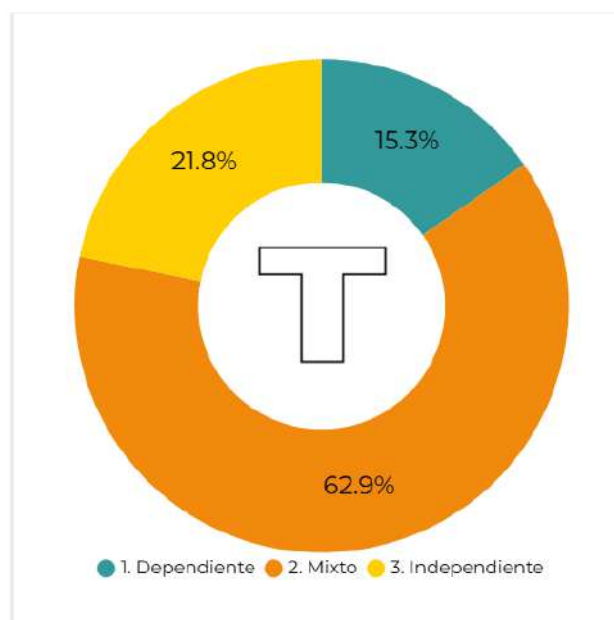
Los resultados obtenidos por los estudiantes pueden ser visualizadas en la **Tabla 13** y en la **Gráfica 8** encontradas a continuación.

Tabla 13. Distribución de estudiantes por estilo cognitivo

Estilo Cognitivo	Estudiantes	% Estudiantes
1. Dependiente	80	15,3 %
2. Mixto	329	62,91 %
3. Independiente	114	21,8 %
Total	523	100 %

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 8. Distribución de estudiantes por estilo cognitivo



Fuente: elaboración propia.

La distribución de los estudiantes según los estilos cognitivos identificados a partir de la aplicación del EFT evidencia que el **62,9%** de los evaluados se ubica en un estilo cognitivo mixto, seguido por un **21,8%** con un estilo cognitivo independiente y un **15,3%** clasificado como dependiente de campo. Estos resultados permiten observar una **tendencia mayoritaria hacia una configuración intermedia** en el procesamiento de la información. El puntaje promedio alcanzado por los estudiantes fue de **26,01**.

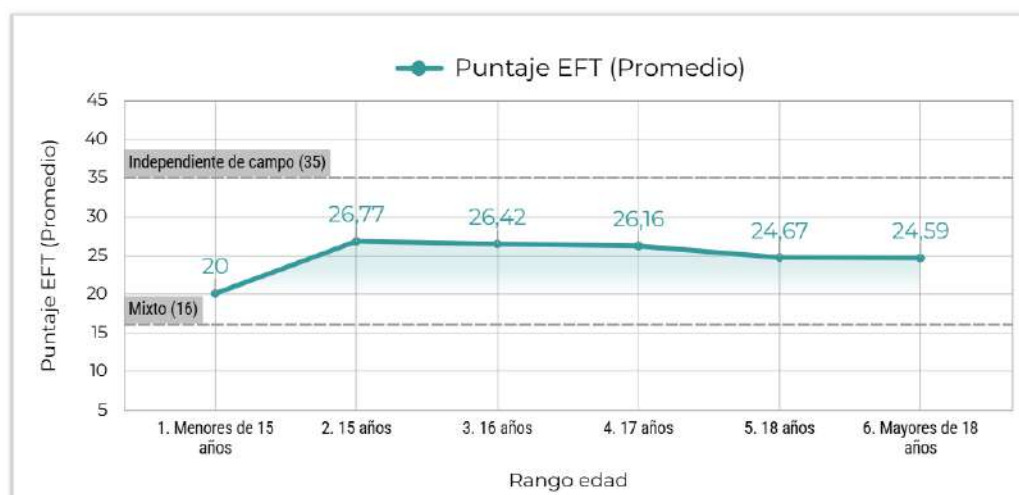
A continuación se pretende explorar la distribución de estilos cognitivos por edad, en la **Tabla 14** y la **Gráfica 9** es posible visualizar esta información.

Tabla 14. Distribución de estilos cognitivos por edad

Rango edad	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
1. Menores de 15 años	2	0,38 %	20
2. 15 años	52	9,94 %	26,77
3. 16 años	214	40,92 %	26,42
4. 17 años	152	29,06 %	26,16
5. 18 años	81	15,49 %	24,67
6. Mayores de 18 años	22	4,21 %	24,59
Total	523	100 %	26,01

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 9. Distribución de estilos cognitivos por edad



Fuente: elaboración propia.

La **Tabla 14** y **Gráfica 9** permite observar la tendencia de los resultados por edades identificando que el grupo con mayor representación corresponde a los estudiantes de 16 años, quienes constituyen el **40,92%** de la muestra total ($n = 214$). Este grupo obtuvo un puntaje promedio de **26,42** en la prueba EFT, valor que se ubica ligeramente por debajo del promedio general (**26,01**). Por su parte, los estudiantes de 15 años, que representan el **20,46%** de la muestra, obtuvieron el puntaje promedio más alto (**26,77**), mientras que los de 18 años presentaron el promedio más bajo (**24,67**). La **Gráfica 9** permite observar una tendencia de ascenso inicial en los puntajes, seguida por un descenso a partir de los 17 años.

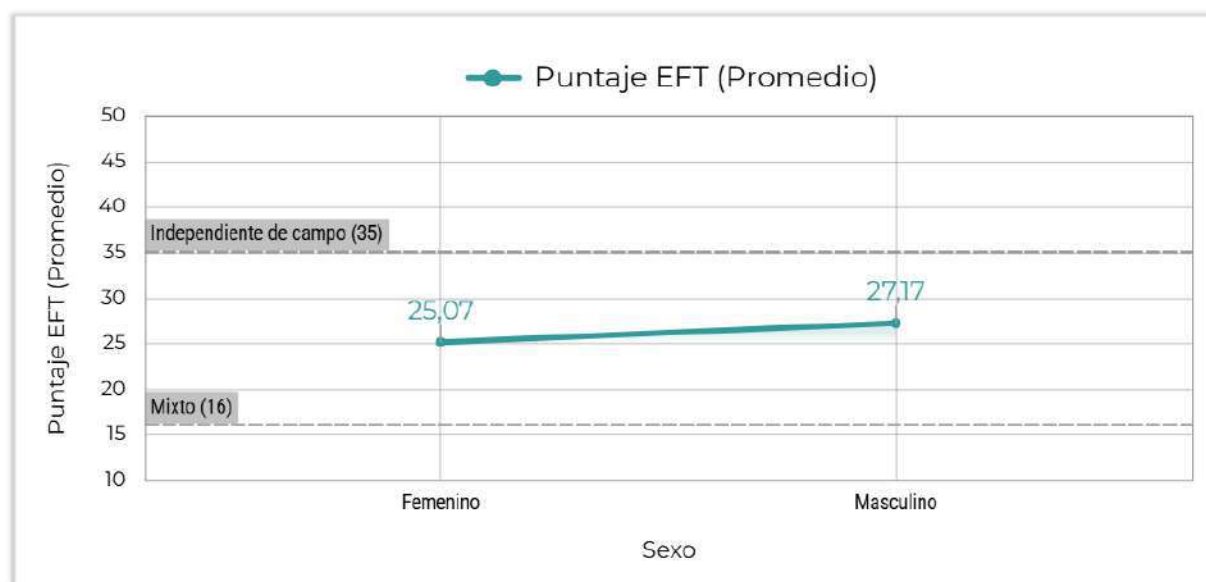
En cuanto a la distribución de los estilos cognitivos por sexo (Tabla 15 y Gráfica 10), se identifica que tanto mujeres como hombres se concentran mayoritariamente en el estilo cognitivo mixto con un puntaje promedio de **25,07** en el caso del sexo femenino y del **27,17** en el masculino. Esta tendencia sugiere que, independientemente del sexo, la mayoría de los estudiantes presenta características cognitivas intermedias, es decir, combinan elementos de dependencia e independencia cognitiva al momento de procesar información.

Tabla 15. Distribución de estudiantes (con ETF) por sexo y puntaje promedio

Sexo ▲	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Femenino	290	55,45 %	25,07
Masculino	233	44,55 %	27,17
Total	523	100 %	26,01

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 10. Distribución de estudiantes (con EFT) por sexo y puntaje promedio



Fuente: elaboración propia.

Profundizando un poco más con la variable de sexo, en la **Tabla 16** encontramos la distribución de estilos cognitivos para el sexo femenino y en la **Tabla 17** la tabla correspondiente al sexo masculino.

Tabla 16. Distribución de estilos cognitivos para sexo femenino

Sexo 	Estilo Cognitivo 	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Femenino	1. Dependiente	53	18,28 %	9,98
Femenino	2. Mixto	183	63,1 %	24,92
Femenino	3. Independiente	54	18,62 %	40,41
Total		290	100 %	25,07

Fuente: elaboración propia.

Tabla 17. Distribución de estilos cognitivos para sexo masculino

Sexo 	Estilo Cognitivo 	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Masculino	1. Dependiente	27	11,59 %	10,04
Masculino	2. Mixto	146	62,66 %	24,88
Masculino	3. Independiente	60	25,75 %	40,45
Total		233	100 %	27,17

Fuente: elaboración propia.

Las distribuciones de los puntajes por sexo de los estudiantes (Tabla 16 y 17) permite observar diferencias relevantes a favor del sexo masculino En todos los estilos cognitivos – dependiente, mixto e independiente– los hombres superan a las mujeres en el puntaje promedio alcanzando un **27,17** frente a **25,07** en el caso de las mujeres. Estas diferencias podrían estar relacionadas con diversos factores como la socialización de género, las experiencias académicas previas o el desarrollo de habilidades espaciales y analíticas, que inciden en la ejecución de este tipo de tareas cognitivas.

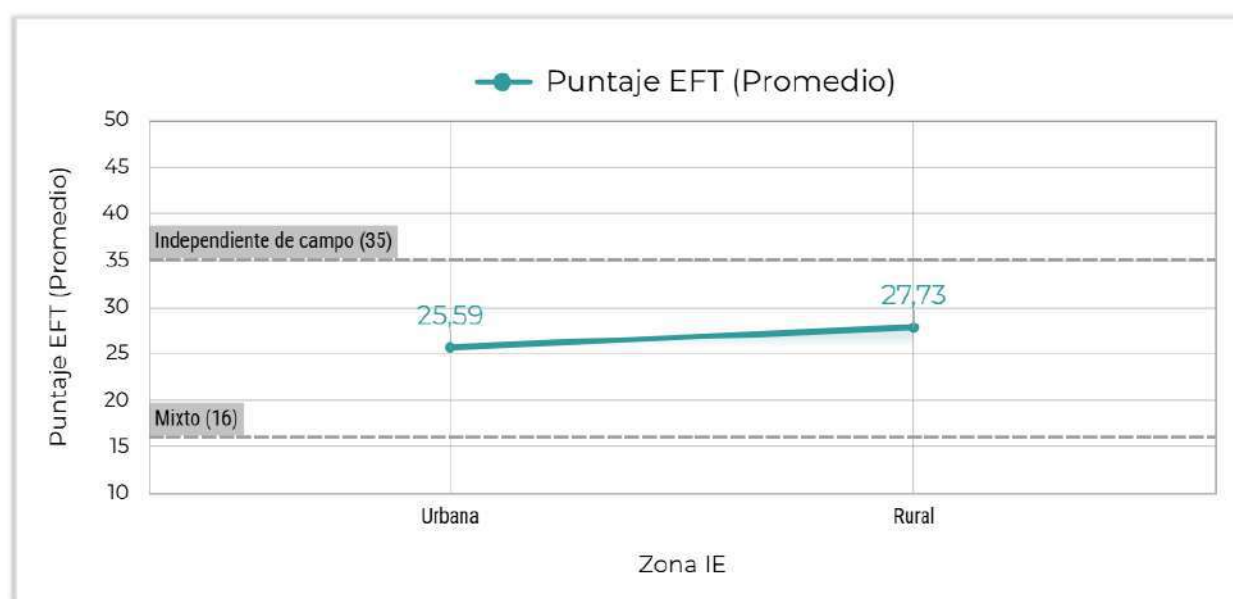
Por otro lado, al analizar la distribución de los estilos cognitivos según la zona de ubicación de las instituciones educativas, se identifica que ambos contextos -urbano y rural- predomina el estilo cognitivo mixto con un puntaje de **26,01%**. Las distribuciones de los puntajes pueden verse en la Tabla 18 y la Gráfica 11.

Tabla 18. Distribución de estudiantes (con ETF) por zona y puntaje promedio

Zona IE ▲	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Rural	101	19,31 %	27,73
Urbana	422	80,69 %	25,59
Total	523	100 %	26,01

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 11. Distribución de estudiantes (con ETF) por zona y puntaje promedio



Fuente: elaboración propia.

El **80,69%** de los estudiantes que presentaron la prueba EFT pertenece a instituciones educativas urbanas, mientras que solo el **19,31%** proviene del sector rural. A pesar de esta diferencia, los estudiantes de zona rural obtuvieron un puntaje promedio más alto (**27,73**) en comparación con sus pares urbanos (**25,59**), como se evidencia en la **Gráfica 11**.

Tabla 19. Distribución de estilos cognitivos para zona rural

Zona ^a	Estilo Cognitivo ^b	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Rural	1. Dependiente	8	7,92 %	7,88
Rural	2. Mixto	67	66,34 %	25,43
Rural	3. Independiente	26	25,74 %	39,77
Total		101	100 %	27,73

Fuente: elaboración propia.

Tabla 20. Distribución de estilos cognitivos para zona urbana

Zona ^a	Estilo Cognitivo ^b	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Urbana	1. Dependiente	72	17,06 %	10,24
Urbana	2. Mixto	262	62,09 %	24,76
Urbana	3. Independiente	88	20,85 %	40,63
Total		422	100 %	25,59

Fuente: elaboración propia.

Una lectura comparativa entre contextos rurales y urbanos (véase **Tablas 19 y 20**) revela diferencias relevantes tanto en la distribución de estilos cognitivos como en el rendimiento asociado a cada uno. En las zonas rurales, el estilo mixto es el más frecuente (**66,34%**), seguido por el estilo independiente (**25,74%**) y, en menor medida, el dependiente (**7,92%**). En las zonas urbanas se mantiene la predominancia del estilo mixto (**62,09%**), pero se destaca un mayor peso relativo del estilo independiente (**20,85%**) sobre dependiente de campo (**17,06%**). En cuanto a los puntajes promedio obtenidos en la prueba EFT se observan diferencias marcadas por estilo y por zona: en el sector urbano los estudiantes con estilo independiente alcanzan el valor más alto (**40,63**), mientras que los del estilo dependiente obtienen el más bajo (**10,24**). En el área rural, aunque las diferencias son menos pronunciadas, el estilo independiente también lidera con **39,77** puntos superando al mixto (**25,43**) y al dependiente (**7,88**).

4.4. Test de matrices progresivas – RAVEN

4.4.1. Marco conceptual

La capacidad de razonamiento tiene que ver con la destreza para relacionar, comparar y analizar información, resolver problemas de cualquier índole y para enfrentarse a tareas de aprendizaje. En la literatura científica, esta capacidad se conoce como educación de relaciones, componente fundamental del factor general de la inteligencia.

Para este ejercicio de caracterización, se tomaron en cuenta cinco rangos de la capacidad de razonamiento propuestos por Raven (2003).

- Rango I: Superior.
- Rango II: Superior al término medio.
- Rango III: Término medio o promedio.
- Rango IV: Inferior al término medio.
- Rango V: Deficiente.

Los puntos de corte utilizados para determinar estos rangos se presentan en la **Tabla 21**.

Tabla 21. Puntos de corte del Test de Matrices Progresivas de Raven

Rango I	Pc ≥ 90
Rango II	Pc 75-89
Rango III	Pc 26-74
Rango IV	Pc 6-25
Rango V	Pc ≤ 5

Nota. Pc=percentil

Fuente: elaboración propia.

4.4.2. Resultados RAVEN

En relación con la aplicación del Test de Matrices Progresivas, se acompañaron inicialmente a **556** estudiantes del municipio de La Dorada. No obstante, solo **433** estudiantes completaron satisfactoriamente la herramienta OSO (que integra los test RAVEN, CHAEA y CHASIDE), motivo por el cual fue necesario considerar únicamente a esta población para el análisis. La distribución de los estudiantes que finalizaron el test, según la institución educativa, puede verse en la **Tabla 22**.

Tabla 22. Cantidad de estudiantes con Herramienta OSO por institución educativa acompañada

Institución Educativa	Zona	Estudiantes	% Estudiantes
I.E. Nuestra Señora del Carmen - La Dorada	Urbana	135	31,18 %
I.E. Renán Barco - La Dorada	Urbana	63	14,55 %
I.E. Dorada - La Dorada	Urbana	49	11,32 %
I.E. Técnica Alfonso Lopez - La Dorada	Urbana	47	10,85 %
I.E. Marco Fidel Suarez - La Dorada	Urbana	44	10,16 %
I.E. Guarinocito - La Dorada	Rural	42	9,7 %
I.E. Buenavista - La Dorada	Rural	32	7,39 %
I.E. El Japón - La Dorada	Rural	11	2,54 %
I.E. Purnio - La Dorada	Rural	10	2,31 %
Total		433	100 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla 23. Distribución de estudiantes por diagnóstico RAVEN

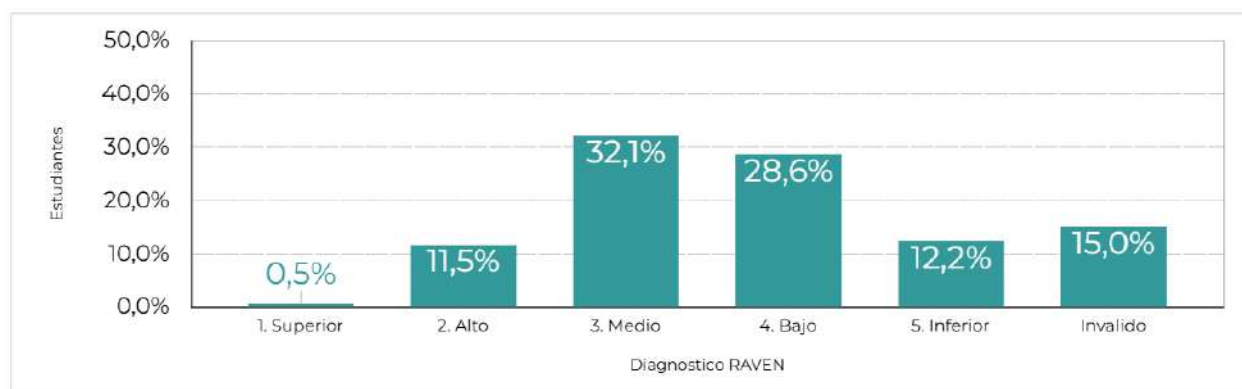
Diagnostico RAVEN	Estudiantes	% Estudiantes
1. Superior	2	0,46 %
2. Alto	50	11,55 %
3. Medio	139	32,1 %
4. Bajo	124	28,64 %
5. Inferior	53	12,24 %
Invalido	65	15,01 %
Total	433	100 %

Fuente: elaboración propia.

El análisis de los resultados obtenidos en el Test de Matrices progresivas de Raven evidencia que la mayoría de los estudiantes se concentra en niveles intermedios de razonamiento. Específicamente, el **32,1%** se ubicó en el rango medio, lo cual indica una adecuada capacidad para

establecer relaciones lógicas y dar sentido a información compleja, en concordancia con su edad cronológica. No obstante, un **28,64%** de los evaluados presentó un rendimiento por debajo del promedio ubicándose en el rango bajo, mientras que el **12,24%** mostró un nivel inferior lo que refleja dificultades significativas en el razonamiento analógico. En contraste, los niveles más altos de desempeño fueron menos frecuentes: el **11,55%** se situó en el rango alto y tan solo el **0,46%** logró un desempeño superior al esperado. Cabe destacar que el **15,01%** de los registros fueron considerados inválidos por inconsistencias en la aplicación del test como repeticiones no autorizadas o respuestas incongruentes, lo cual limita la inclusión de estos casos en el análisis general. Esta distribución se representa en la **Tabla 23** y se amplía en la **Gráfica 12**.

Gráfica 12. Distribución de estudiantes por diagnóstico RAVEN



Fuente: elaboración propia.

Al desagregar los resultados por rangos de edad, se identifican diferencias significativas en la distribución del razonamiento lógico. La **Tabla 24** presenta los datos en términos absolutos, mientras que la **Tabla 25** permite observar las proporciones relativas por grupo etario.

Tabla 24. Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad (frecuencia absoluta)

Estilo / Rango edad	5. Inferior	4. Bajo	3. Medio	2. Alto	1. Superior	Invalido
Menores de 15 años	0	0	0	0	0	0
15 años	1	9	12	11	0	10
16 años	14	49	69	24	2	18
17 años	21	33	42	10	0	23
18 años	12	25	12	4	0	11
Mayores de 18 años	5	8	4	1	0	3

Fuente: elaboración propia.

Tabla 25. Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad (frecuencia porcentual)

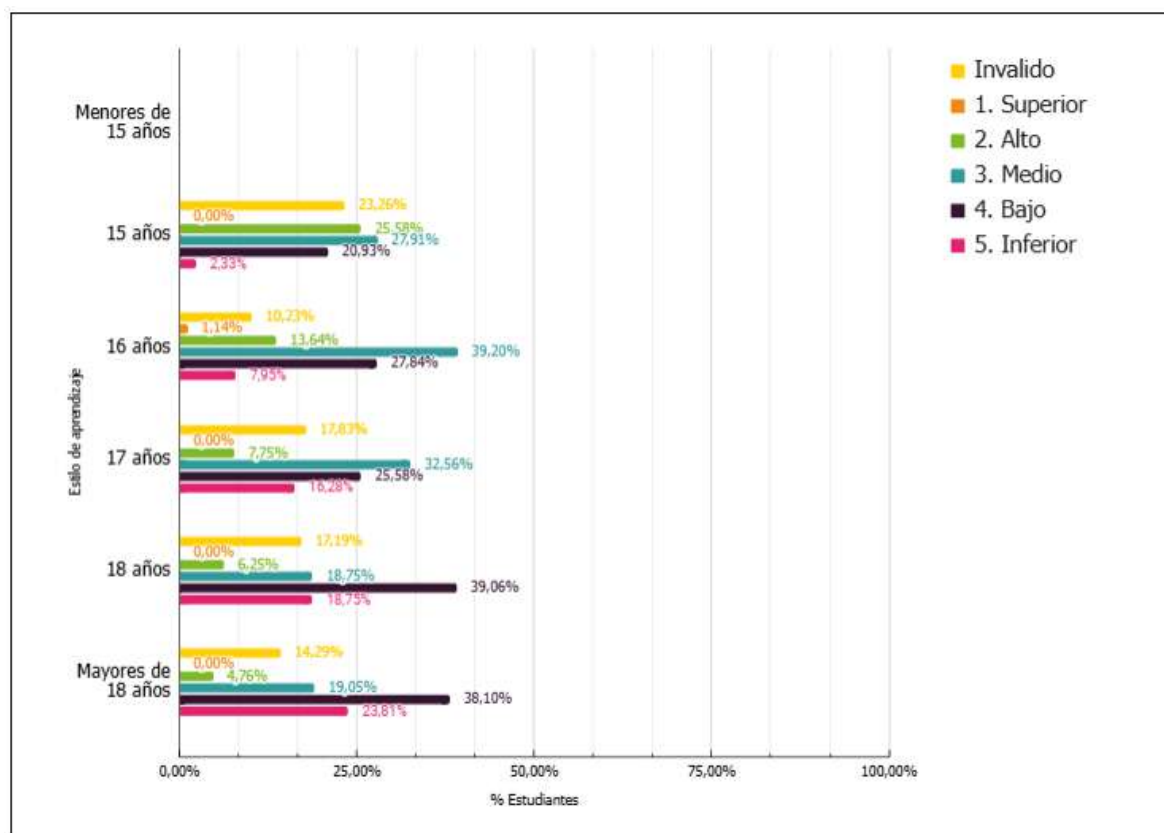
Estilo / Rango edad	5. Inferior	4. Bajo	3. Medio	2. Alto	1. Superior	Invalido
15 años	2,33%	20,93%	27,91%	25,58%	0,00%	23,26%
16 años	7,95%	27,84%	39,20%	13,64%	1,14%	10,23%
17 años	16,28%	25,58%	32,56%	7,75%	0,00%	17,83%
18 años	18,75%	39,06%	18,75%	6,25%	0,00%	17,19%
Mayores de 18 años	23,81%	38,10%	19,05%	4,76%	0,00%	14,29%

Fuente: elaboración propia.

La distribución del diagnóstico RAVEN según rangos de edad muestra una concentración del rendimiento medio principalmente en los estudiantes de 16 y 17 años, quienes presentan los mayores porcentajes en esta categoría (**39,20%** y **32,56%**, respectivamente). Este resultado sugiere que en estas edades se alcanza un mayor equilibrio en las habilidades de razonamiento analógico y deducción de relaciones. En contraste, los niveles más bajos de desempeño se observan con mayor frecuencia en los grupos extremos: los estudiantes de 18 años y mayores de 18 presentan altos porcentajes en los rangos bajo e inferior (hasta un **38,10%** y **23,81%**, respectivamente), lo cual podría estar relacionado con factores contextuales o motivacionales en etapas finales de la educación media.

Asimismo, los estudiantes de 15 años muestran una distribución más heterogénea destacándose por un **25,58%** en el rango alto, el valor más alto entre todos los grupos etarios para ese nivel de desempeño. Los resultados inválidos también varían según la edad, siendo más recurrente en las edades entre 16 y 17 años.

Gráfica 13. Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad



Fuente: elaboración propia.

La **Gráfica 13** permite visualizar de manera comparativa cómo varía el rendimiento en el test RAVEN según el rango de edad de los estudiantes. Se reafirma que los grupos de 16 y 17 años presentan los mayores porcentajes en el nivel medio (**39,20%** y **32,56%**, respectivamente), lo cual sugiere un desarrollo cognitivo estabilizado en esa etapa. En contraste, los estudiantes mayores de 18 años y aquellos con 18 años exactos concentran mayores proporciones en los niveles bajo e inferior reflejando un desempeño menos favorable en habilidades de razonamiento abstracto.

Tabla 26. Distribución de estudiantes caracterizados con Herramienta OSO por sexo

Sexo ▲	Estudiantes	% Estudiantes
Femenino	250	57,74 %
Masculino	183	42,26 %
Total	433	100 %

Fuente: elaboración propia.

Desde una perspectiva de distribución por sexo, la **Tabla 26** muestra que la mayoría de los estudiantes caracterizados con la herramienta OSO corresponde al sexo femenino con un **57,74%** del total de participantes, frente al **42,26%** que corresponde a hombres.

Tabla 27. Distribución de diagnóstico RAVEN para sexo femenino

Sexo ① ▲	Diagnóstico RAVEN ② ▲	Estudiantes	% Estudiantes
Femenino	1. Superior	1	0,4 %
Femenino	2. Alto	24	9,6 %
Femenino	3. Medio	77	30,8 %
Femenino	4. Bajo	80	32 %
Femenino	5. Inferior	31	12,4 %
Femenino	Invalido	37	14,8 %
Total		250	100 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla 28. Distribución de diagnóstico RAVEN para sexo masculino

Sexo ① ▲	Diagnóstico RAVEN ② ▲	Estudiantes	% Estudiantes
Masculino	1. Superior	1	0,55 %
Masculino	2. Alto	26	14,21 %
Masculino	3. Medio	62	33,88 %
Masculino	4. Bajo	44	24,04 %
Masculino	5. Inferior	22	12,02 %
Masculino	Invalido	28	15,3 %
Total		183	100 %

Fuente: elaboración propia.

Al analizar la distribución del diagnóstico RAVEN por sexo (**Tabla 27 y 28**), se evidencia que tanto mujeres como hombres presentan una mayor concentración en el nivel medio de razonamiento con un **30,8%** y **33,88%**, respectivamente. Sin embargo, se observa que los estudiantes masculinos presentan una mayor proporción en el nivel alto -**14,21%**- frente a **9,6%** en mujeres, y un leve incremento en el nivel superior: **0,55%** versus **0,4%**; lo anterior podría sugerir una ligera ventaja en el desarrollo del razonamiento abstracto dentro de este grupo.

En contraste, las estudiantes mujeres presentan una mayor frecuencia en el nivel bajo e inferior, lo que indica una mayor dispersión en los resultados.

En cuanto a los registros inválidos ambos sexos presentan proporciones similares, con un **14,8%** en mujeres y un **15,3%** en hombres, lo que sugiere que no hay diferencias significativas en la calidad o consistencia de la aplicación del instrumento entre ambos grupos. Estos resultados permiten identificar patrones diferenciados en el perfil de razonamiento según el sexo, con mayor concentración de hombres en los niveles de desempeño más altos.

Con el fin de identificar posibles diferencias en el desempeño según el contexto educativo, a continuación, se presenta la distribución de estudiantes que completaron la herramienta OSO según la zona de ubicación de su institución educativa (rural o urbana) presentes en la **Tabla 29**. Posteriormente, se detallan los resultados desagregados por zona rurales y urbanas en las **Tablas 30 y 31**, respectivamente.

Tabla 29. Distribución de estudiantes caracterizados con Herramienta OSO por zona

Zona IE ^	Estudiantes	% Estudiantes
Rural	95	21,94 %
Urbana	338	78,06 %
Total	433	100 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla 30. Distribución de diagnóstico RAVEN para zona rural

Zona ① ^	Diagnóstico RAVEN ② ^	Estudiantes	% Estudiantes
Rural	2. Alto	3	3,16 %
Rural	3. Medio	23	24,21 %
Rural	4. Bajo	27	28,42 %
Rural	5. Inferior	5	5,26 %
Rural	Invalido	37	38,95 %
	Total	95	100 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla 31. Distribución de diagnóstico RAVEN para zona urbana

Zona ① ▲	Diagnóstico RAVEN ② ▲	Estudiantes	% Estudiantes
Urbana	1. Superior	2	0,59 %
Urbana	2. Alto	47	13,91 %
Urbana	3. Medio	116	34,32 %
Urbana	4. Bajo	97	28,7 %
Urbana	5. Inferior	48	14,2 %
Urbana	Invalido	28	8,28 %
Total		338	100 %

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al diagnóstico por zona rural (**Tabla 30**) los resultados muestran una mayor concentración de estudiantes en los niveles medio (**24,21%**) y bajo (**28,42%**), lo cual indica un predominio de desempeños situados en torno al promedio o por debajo de éste. El **5,26%** se ubicó en el nivel inferior y solo el **3,16%** alcanzó el nivel alto. No se registraron desempeños en el nivel superior. Además, se evidenció una alta proporción de pruebas inválidas (**38,95%**) lo que limita la interpretación completa del desempeño en esta zona. En contraste, la distribución en la zona urbana (**Tabla 31**) refleja una mayor representación en niveles altos. El **34,32%** de los estudiantes se ubicó en el nivel medio, mientras que el **13,91%** alcanzó el nivel alto y el **0,59%** el nivel superior. Las pruebas inválidas en esta zona representaron el **8,28%** del total, lo que es notablemente inferior a las presentadas en la zona rural.

Estos resultados sugieren diferencias estructurales entre zonas rurales y urbanas en términos de acceso a recursos educativos, calidad del acompañamiento pedagógico y condiciones socioculturales. En conjunto, los datos evidencian un mejor desempeño en razonamiento lógico por parte de los estudiantes de zonas urbanas, con una mayor proporción en niveles superiores y menor presencia en niveles críticos, en comparación con sus pares rurales.

4.5. Estilos de aprendizaje – CHAEA

4.5.1. Marco conceptual

Los estilos de aprendizaje se refieren al conjunto de variables afectivas, cognitivas y fisiológicas que permiten procesar la información. Conocer los estilos predominantes permite definir estrategias pedagógicas más efectivas, orientadas a fortalecer aquellos estilos menos desarrollados y potenciar los más consolidados.

El instrumento utilizado corresponde una adaptación al español LSQ (Learning Styles Questionnaire) desarrollado originalmente por los psicólogos británicos Peter Honey y Alan Mumford en 1986, para contextos empresariales. La adaptación al ámbito educativo hispanohablante fue realizada por Alonso et al. (1994) permitiendo identificar los estilos de aprendizaje activo, pragmático, teórico y reflexivo. A continuación, se resumen las principales características asociadas a cada estilo:

- **Estilo reflexivo:** ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo.
- **Estilo teórico:** metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado.
- **Estilo activo:** animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.
- **Estilo pragmático:** experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.

La aplicación del cuestionario permite establecer el nivel de preferencia de cada estudiante por estos estilos. En la **Tabla 32** se presentan los puntos de corte definidos para el CHAEA Adultos (a partir de los 16 años), mientras que la **Tabla 33** se muestran los puntos de corte para el CHAEA Junior, dirigido a estudiantes de 15 años o menos.

Tabla 32. Puntos de corte cuestionario CHAEA Adultos

Estilo	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Activo	Pd 0-6	Pd 7-8	Pd 9-12	Pd 13-14	Pd 15-20
Reflexivo	Pd 0-10	Pd 11-13	Pd 14-17	Pd 18-19	Pd 20
Teórico	Pd 0-6	Pd 7-9	Pd 10-13	Pd 14-15	Pd 16-20
Pragmático	Pd 0-8	Pd 9-10	Pd 11-13	Pd 14-15	Pd 16-20

Nota. Pd=puntuación directa

Fuente: elaboración propia.

Tabla 33. Puntos de corte cuestionario CHAEA Junior

Estilo	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Activo	Pd 0-3	Pd 4-5	Pd 6-7	Pd 8-9	Pd 10<
Reflexivo	Pd 0-4	Pd 5-6	Pd 7-8	Pd 9	Pd 10<
Teórico	Pd 0-3	Pd 4-5	Pd 6-7	Pd 8-9	Pd 10<
Pragmático	Pd 0-4	Pd 5-6	Pd 7	Pd 8	Pd 9<

Nota. Pd=puntuación directa

Fuente: elaboración propia.

4.5.2. Resultados CHAEA Junior y CHAEA Adultos

Para el análisis de los estilos de aprendizaje se aplicaron dos versiones del cuestionario CHAEA, de acuerdo con la edad de los participantes. La **Tabla 34** presenta la distribución de estudiantes según el tipo de cuestionario administrado. La mayoría de los estudiantes (**90,07%**) respondió la versión CHAEA Adultos, mientras que el **9,93%** respondió la versión CHAEA Junior.

Tabla 34. Distribución de estudiantes por tipo de cuestionario aplicado

Tipo Cuestionario	Estudiantes	% Estudiantes
GENERAL	390	90,07 %
JUNIOR	43	9,93 %
Total	433	100 %

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presenta la distribución de los estilos de aprendizaje de los estudiantes que diligenciaron el cuestionario CHAEA Adultos, según los niveles de preferencia identificados. La **Tabla 35** muestra las frecuencias absolutas, mientras que la **Tabla 36** resume esta distribución en términos porcentuales.

Tabla 35. Distribución de estilo de aprendizaje ADULTOS por preferencia (frecuencia absoluta)

Estilo	5. Muy baja	4. Baja	3. Moderada	2. Alta	1. Muy alta
Activo	12	21	122	77	158
Reflexivo	33	42	188	98	29
Teórico	5	19	81	96	189
Pragmático	10	30	73	96	181

Fuente: elaboración propia.

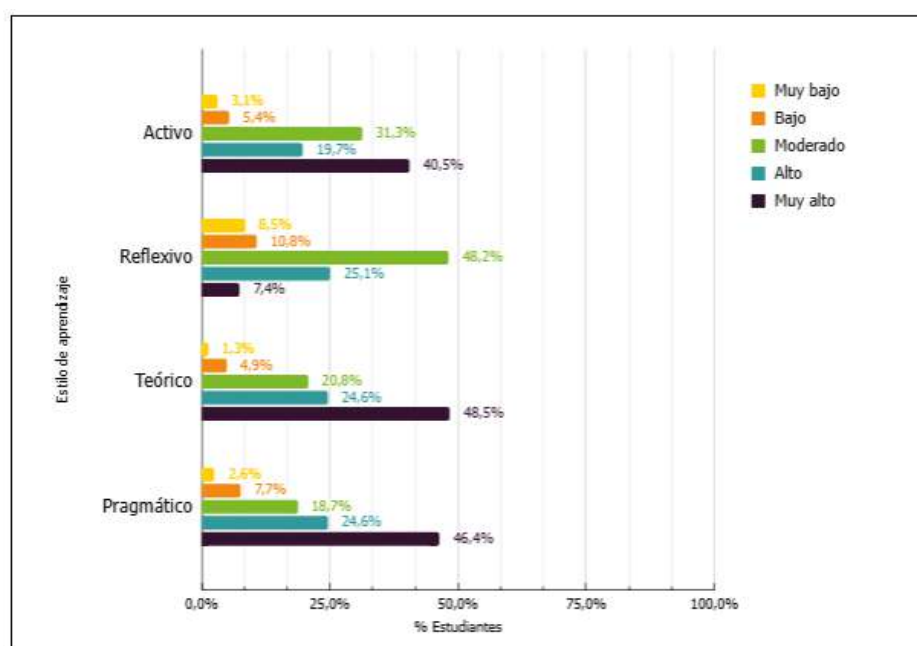
Tabla 36. Distribución de estilo de aprendizaje ADULTOS por preferencia (frecuencia porcentual)

Estilo	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Activo	3,1%	5,4%	31,3%	19,7%	40,5%
Reflexivo	8,5%	10,8%	48,2%	25,1%	7,4%
Teórico	1,3%	4,9%	20,8%	24,6%	48,5%
Pragmático	2,6%	7,7%	18,7%	24,6%	46,4%

Fuente: elaboración propia.

La distribución de los estilos de aprendizaje en los estudiantes mayores de 16 años que presentaron el CHAEA Adultos indica que, según las **Tablas 35 y 36**, la preferencia de los mismos por perfiles: **teórico, pragmático y activo**.

Gráfica 14. Niveles de preferencia por estilo de aprendizaje (CHAEA Adultos)



Fuente: elaboración propia.

El análisis de preferencias de estilo de aprendizaje (**Gráfica 14**) evidencia que los estilos teórico y pragmático presentan las mayores concentraciones en los niveles de preferencia "Muy alto", con **48,5%** y **46,4%**, respectivamente. Estos datos indican una fuerte inclinación de la población mayor de 16 años hacia enfoques de aprendizaje estructurado, lógico y orientado a la aplicación práctica.

Por su parte, el estilo activo presenta una distribución más equilibrada, aunque también se observa una alta proporción en las categorías "Alto" (**19,7%**) y "Muy alto" (**40,5%**), lo que sugiere una disposición significativa hacia el aprendizaje por experiencia y acción. En contraste, el estilo reflexivo se concentra mayoritariamente en el nivel "Moderado" (**48,2%**) y muestra una proporción considerable en los niveles "Muy bajo" (**8,5%**) y "Bajo" (**10,8%**), lo que podría indicar menor predominancia de este estilo entre la población evaluada.

Tabla 37. Distribución de estilo de aprendizaje JUNIOR por preferencia (frecuencia absoluta)

Estilo	5. Muy baja	4. Baja	3. Moderada	2. Alta	1. Muy alta
Activo	0	10	11	11	11
Reflexivo	2	2	10	11	18
Teórico	0	4	6	15	18
Pragmático	0	9	6	9	19

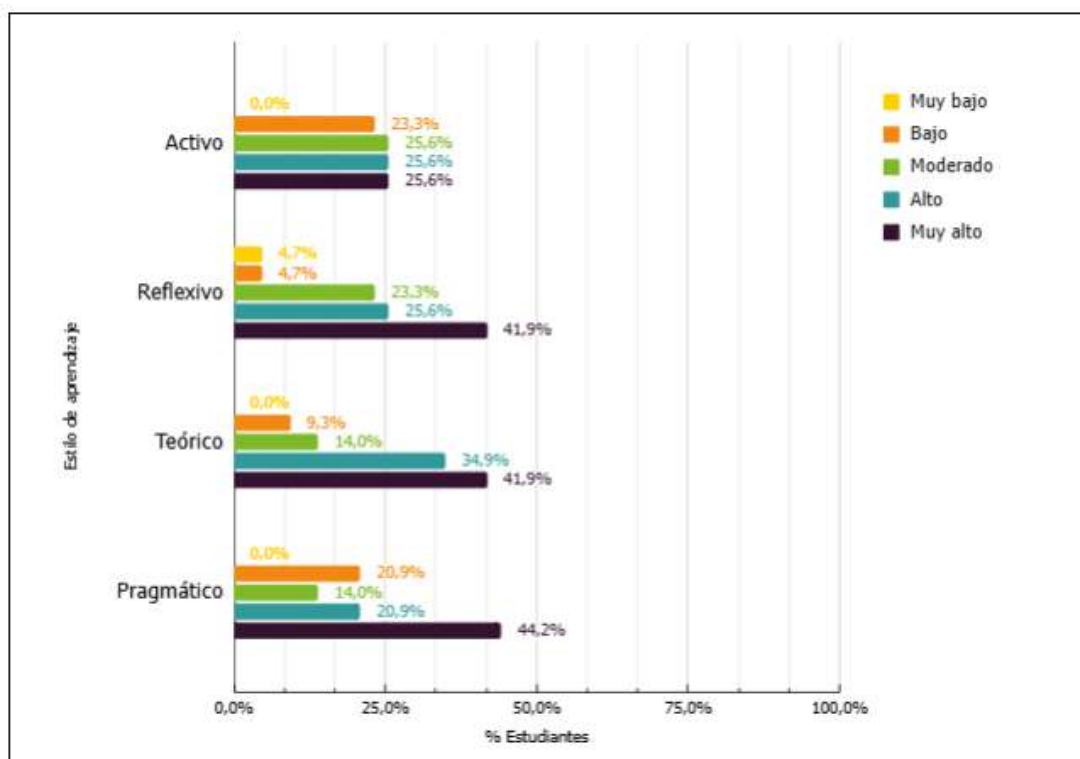
Fuente: elaboración propia.

Tabla 38. Distribución de estilo de aprendizaje JUNIOR por preferencia (frecuencia porcentual)

Estilo	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Activo	0,0%	23,3%	25,6%	25,6%	25,6%
Reflexivo	4,7%	4,7%	23,3%	25,6%	41,9%
Teórico	0,0%	9,3%	14,0%	34,9%	41,9%
Pragmático	0,0%	20,9%	14,0%	20,9%	44,2%

Fuente: elaboración propia.

Por el contrario, los perfiles de aprendizaje de preferencia destacados para los estudiantes que aplicaron el CHAEA Junior son pragmático, teórico y reflexivo según las **Tablas 37 y 38**.

Gráfica 15. Niveles de preferencia por estilo de aprendizaje (CHAEA Junior)

Fuente: elaboración propia.

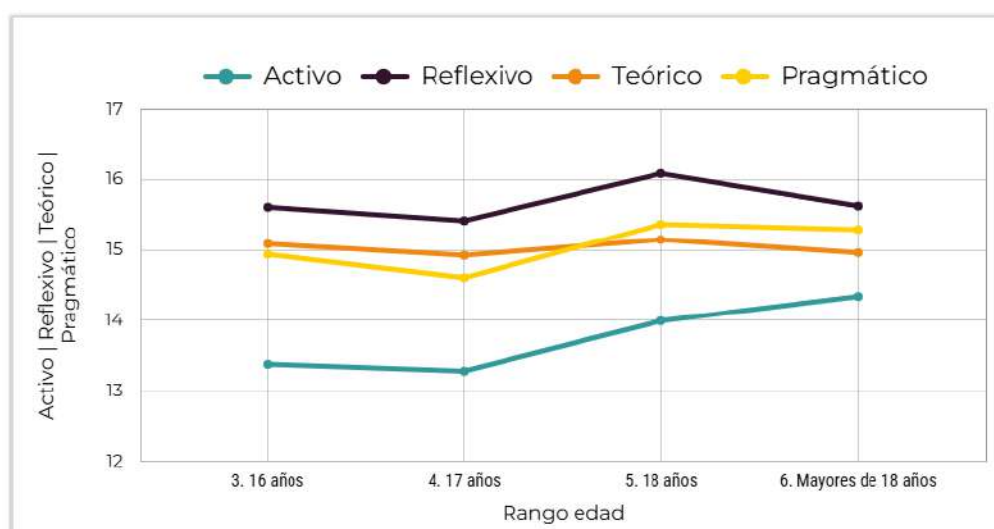
El análisis de preferencias de estilo de aprendizaje (**Gráfica 15**) en la población menor a 16 años de La Dorada reflejan una distribución heterogénea con predominancia en los niveles “Alto” y “Muy alto” para la mayoría de estilos evaluados.

El estilo pragmático destaca con la mayor proporción en nivel “Muy alto” (**44,2%**) seguido por el estilo teórico con **41,9%**, lo cual sugiere una fuerte inclinación hacia formas de aprendizaje basadas en la aplicación práctica y la estructuración lógica de la información. El estilo reflexivo también presenta un comportamiento destacado en los niveles superiores con un **25,6%** en “Alto” y **41,9%** en “Muy alto”, lo que indica una tendencia significativa hacia el análisis cuidadoso y la observación. Por su parte, el estilo activo muestra una distribución más equilibrada entre los cinco niveles con valores constantes (**25,6%**) en los niveles “Moderado”, “Alto” y “Muy Alto”, y una proporción menor de estudiantes en nivel “Bajo” (**23,3%**).

Tabla 39. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Adultos)

Rango edad	Estudiantes	% Estudiantes	Media (Activo)	Media (Reflexivo)	Media (Teórico)	Media (Pragmático)
3. 16 años	176	45,13 %	13,37	15,6	15,08	14,93
4. 17 años	129	33,08 %	13,27	15,41	14,91	14,6
5. 18 años	64	16,41 %	13,98	16,08	15,14	15,36
6. Mayores de 18 años	21	5,38 %	14,33	15,62	14,95	15,29
Total	390	100 %	13,49	15,62	15,03	14,91

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 16. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Adultos)


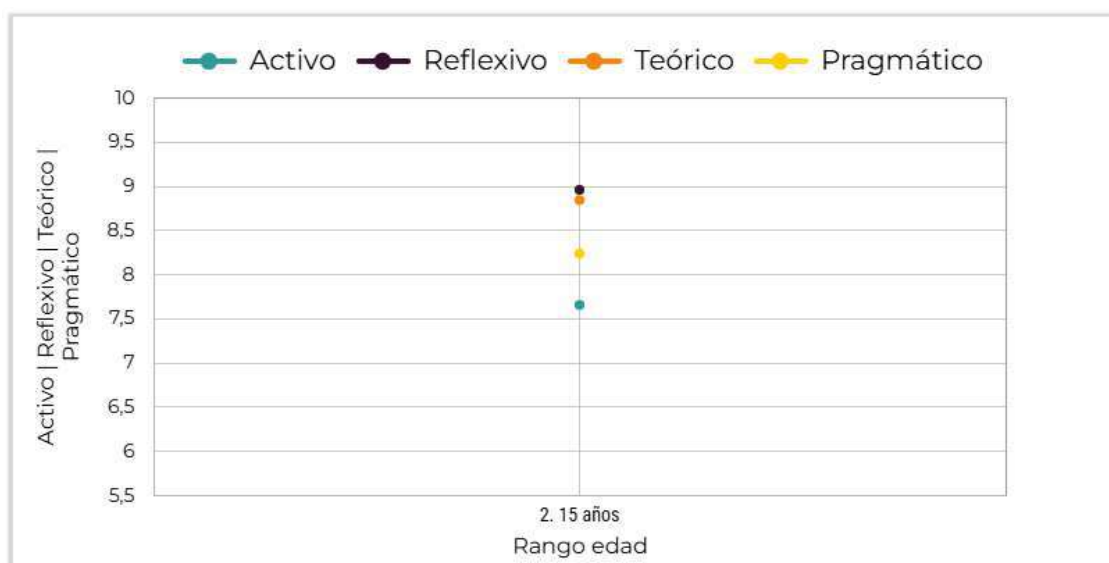
Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la distribución por edad de los estudiantes que diligenciaron el CHAEA Adultos, la **Tabla 39** y la **Gráfica 16** evidencian una tendencia consistente hacia puntuaciones promedio de preferencia alta en los estilos de aprendizaje activo, teórico y pragmático. En contraste, el estilo reflexivo presenta un puntaje promedio moderado (15,62) en todos los rangos de edad superiores a los 16 años.

Tabla 40. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Junior)

Rango edad	Estudiantes	% Estudiantes	Media (Activo)	Media (Reflexivo)	Media (Teórico)	Media (Pragmático)
2. 15 años	43	100 %	7,65	8,95	8,84	8,23
Total	43	100 %	7,65	8,95	8,84	8,23

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 17. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Junior)

Fuente: elaboración propia.

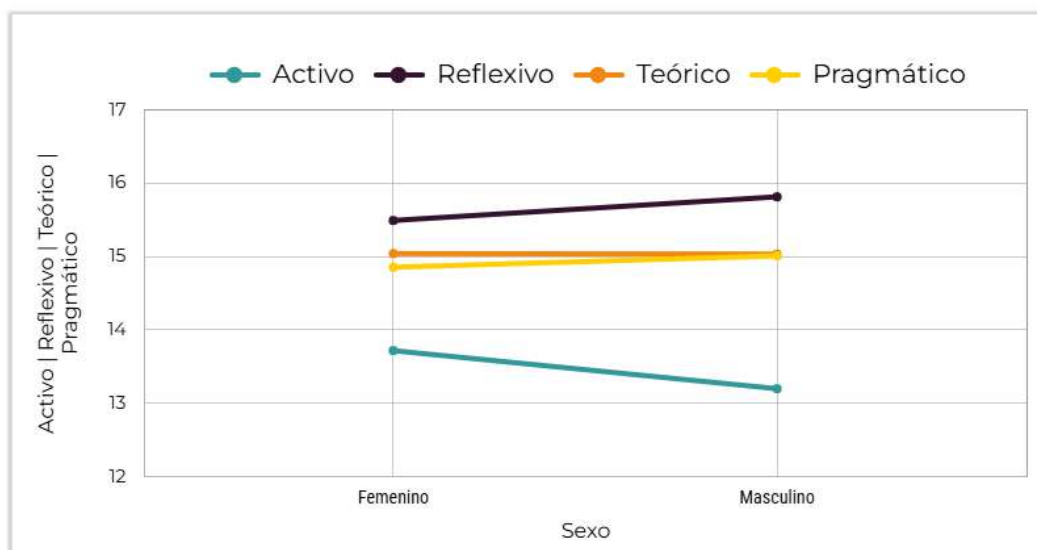
En el caso de los estudiantes que aplicaron el CHAEA Junior y específicamente los que tienen 15 años, los resultados promedios evidenciados en la **Tabla 40** y la **Gráfica 17** una tendencia hacia una preferencia alta en los estilos de aprendizaje teórico (8,84) y pragmático (8,23), mientras que los estilos: activo (7,65) y reflexivo (8,95) se ubican en un nivel de preferencia moderado. Esta distribución sugiere un perfil caracterizado por la valoración del análisis lógico y la aplicación práctica, combinado con una participación y reflexión menos predominantes en comparación.

Tabla 41. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Adultos)

Sexo	Estudiantes	% Estudiantes	Media (Activo)	Media (Reflexivo)	Media (Teórico)	Media (Pragmático)
Femenino	226	57,95 %	13,71	15,48	15,03	14,85
Masculino	164	42,05 %	13,19	15,8	15,02	15
Total	390	100 %	13,49	15,62	15,03	14,91

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 18. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Adultos)



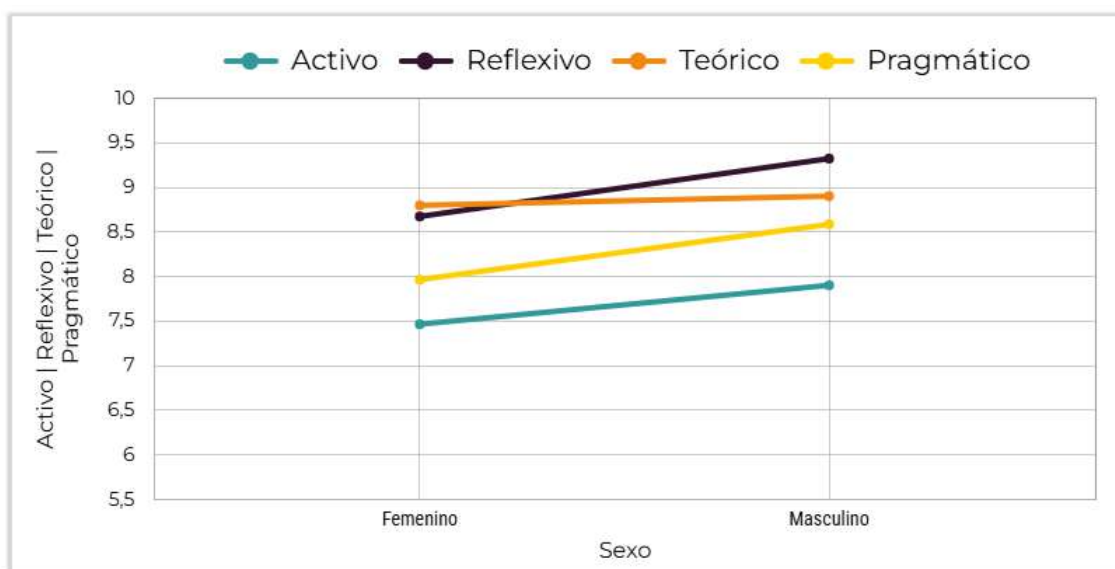
Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos según el sexo de los estudiantes en la aplicación del CHAEA Adultos, presentados en la **Tabla 41** y la **Gráfica 18**, mantienen la misma tendencia general: los estilos de aprendizaje activo, teórico y pragmático se ubican en niveles de preferencia alta tanto en hombres como en mujeres mayores de 16 años. En contraste, el estilo reflexivo se posiciona en un nivel de preferencia moderado en ambos sexos.

Tabla 42 . Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Junior)

Sexo *	Estudiantes	% Estudiantes	Media (Activo)	Media (Reflexivo)	Media (Teórico)	Media (Pragmático)
Femenino	24	55,81 %	7,46	8,67	8,79	7,96
Masculino	19	44,19 %	7,89	9,32	8,89	8,58
Total	43	100 %	7,65	8,95	8,84	8,23

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 19. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Junior)

Fuente: elaboración propia.

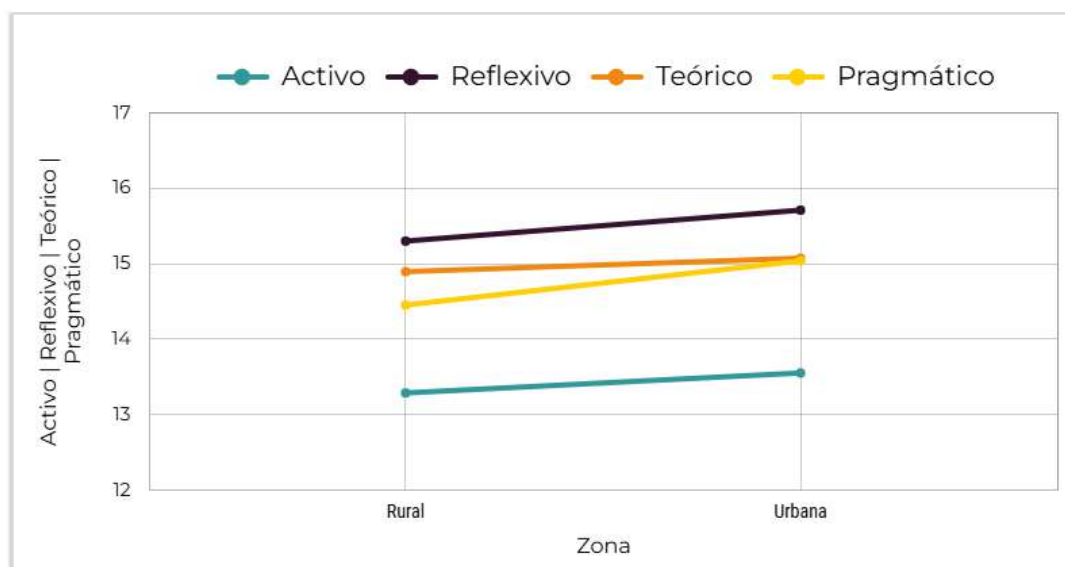
En cuanto a los resultados por sexo del CHAEA Junior (Tabla 42 y Gráfica 19) para estudiantes de 15 años o menos se observa que los hombres presentan puntajes altos en los estilos de aprendizaje reflexivo, teórico y pragmático, mientras que las mujeres destacan únicamente en el estilo teórico, ubicándose los demás estilos en un nivel moderado. Al considerar los promedios generales por sexo, se resalta una preferencia alta en los estilos teórico y pragmático, con puntuaciones promedio de 8,84 y 8,32, respectivamente.

Tabla 43. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Adultos)

Zona	Estudiantes	% Estudiantes	Media (Activo)	Media (Reflexivo)	Media (Teórico)	Media (Pragmático)
Rural	79	20,26 %	13,28	15,29	14,89	14,44
Urbana	311	79,74 %	13,54	15,7	15,06	15,03
Total	390	100 %	13,49	15,62	15,03	14,91

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 20. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Adultos)



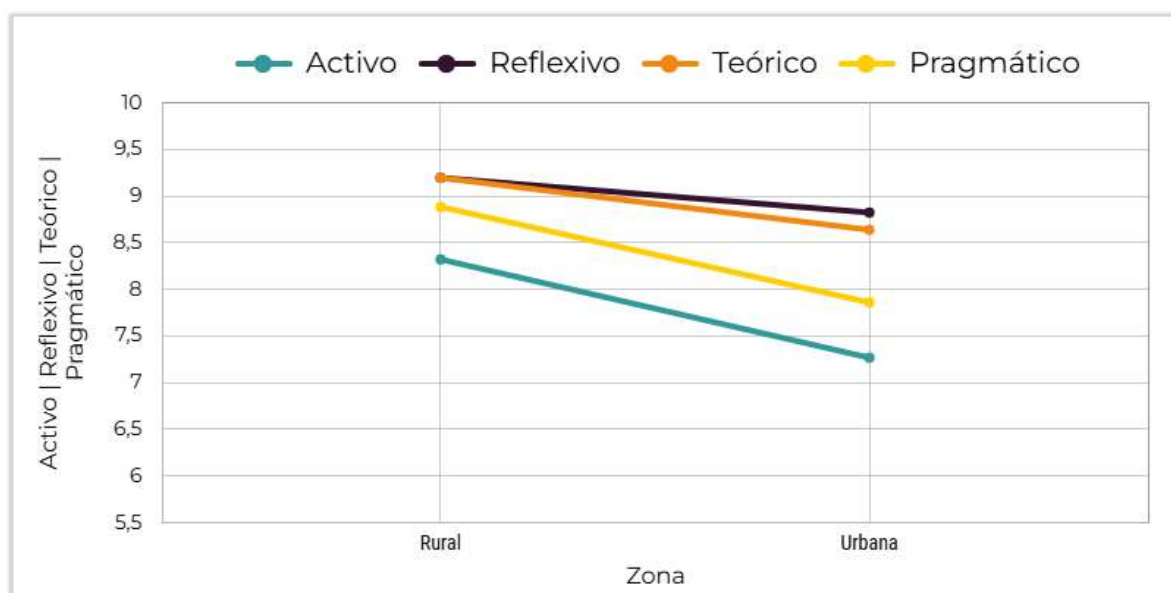
Fuente: elaboración propia.

Según la zona de ubicación de las instituciones educativas (**Tabla 43 y Gráfico 20**), los resultados del CHAEA Adultos muestran que, tanto en el ámbito urbano como en el rural, los puntajes obtenidos en cada estilo y los promedios generales ubican en niveles altos los perfiles de aprendizaje activo, teórico y pragmático. Esta tendencia sugiere una consistencia en las preferencias de estilo de aprendizaje independientemente del contexto geográfico.

Tabla 44. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Junior)

Zona	Estudiantes	% Estudiantes	Media (Activo)	Media (Reflexivo)	Media (Teórico)	Media (Pragmático)
Rural	16	37,21 %	8,31	9,19	9,19	8,88
Urbana	27	62,79 %	7,26	8,81	8,63	7,85
Total	43	100 %	7,65	8,95	8,84	8,23

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 21. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Junior)

Fuente: elaboración propia.

En los resultados del CHAEA Junior, los promedios generales de los estudiantes provenientes de instituciones urbanas y rurales (**Tabla 44** y **Gráfico 21**) reflejan una preferencia alta por los estilos de aprendizaje teórico y pragmático, mientras que los estilos activo y reflexivo se ubican en un nivel moderado en ambos contextos. No obstante, en la zona rural, los estilos activo y reflexivo también presentan puntajes altos, lo que indica una mayor diversidad en las preferencias de aprendizaje entre los estudiantes de esta zona.

4.6. Intereses y aptitudes

4.6.1. Marco conceptual

Los intereses hacen referencia al conjunto de disposiciones personales que motivan al estudiante a realizar determinada acción, mientras que las aptitudes se entienden como las capacidades y/o destrezas que le permiten desempeñarse de manera óptima o sobresaliente en el desarrollo de ciertas actividades.

En el presente análisis se utilizó el cuestionario desarrollado por John Lewis Holland en 1959 para identificar los intereses vocacionales y las aptitudes de las personas. Este instrumento clasifica dichas características en siete áreas ocupacionales y del conocimiento, según la propuesta teórica definidas por Holland (1959) (citado por Morales & Heredia, 2018), a saber:

C - Ciencias Contables, Económicas y Administrativas.

H - Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas.

A - Artes, Diseño y Arquitectura.

S - Ciencias de la Salud.

I - Ingenierías y Ciencias de la Computación.

D - Ciencias de la Defensa y la Seguridad.

E - Ciencias Exactas, Naturales, Zoológicas y Agrarias

Para la interpretación de los resultados, se establecieron puntos de corte que permiten clasificar los niveles de intereses y aptitudes de cada área. Estos niveles se presentan en la **Tabla 45**:

Tabla 45. Puntos de corte del cuestionario CHASIDE

Variable	Nivel bajo	Nivel moderado	Nivel alto
Intereses	Pd <5	Pd 5-7	Pd >7
Aptitudes	Pd <3	Pd 3	Pd 4

Nota. Pd=puntuación directa.

Fuente: elaboración propia.

4.6.2. Resultados CHASIDE

Tabla 46. Distribución de intereses (frecuencia absoluta)

Intereses	3. Int. Bajo	2. Int. Moderado	1. Int. Alto
C	154	172	107
H	65	234	134
A	46	239	148
S	130	184	119
I	155	199	79
D	107	214	112
E	126	175	132

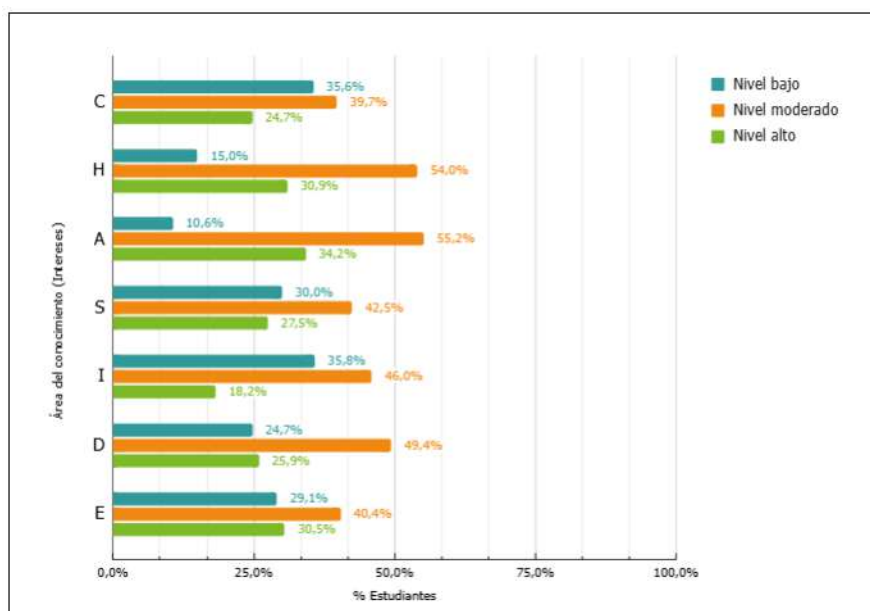
Fuente: elaboración propia.

Tabla 47. Distribución de intereses (frecuencia porcentual)

Intereses	3. Int. Bajo	2. Int. Moderado	1. Int. Alto
C	35,57%	39,72%	24,71%
H	15,01%	54,04%	30,95%
A	10,62%	55,20%	34,18%
S	30,02%	42,49%	27,48%
I	35,80%	45,96%	18,24%
D	24,71%	49,42%	25,87%
E	29,10%	40,42%	30,48%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 22. Distribución de intereses ocupacionales por rangos



Fuente: elaboración propia.

En relación con los niveles ocupacionales de los estudiantes de las instituciones educativas del municipio de La Dorada medidos por el instrumento CHASIDE y presentados en **Tabla 46** y **47**, los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes se concentran en niveles moderados en la mayoría de las áreas; se destaca, principalmente, los resultados en el área de las Artes, Diseño y Arquitectura, y Ciencias Sociales, Humanas y Jurídicas.

Tabla 48. Distribución de aptitudes (frecuencia absoluta)

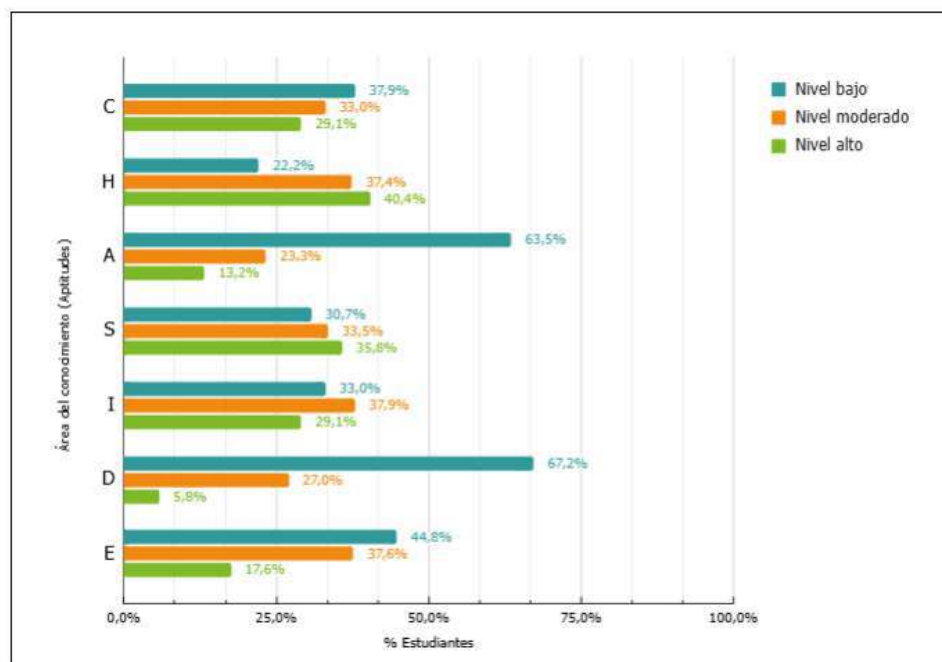
Aptitudes	3. Apt. Baja	2. Apt. Moderada	1. Apt. Alta
C	164	143	126
H	96	162	175
A	275	101	57
S	133	145	155
I	143	164	126
D	291	117	25
E	194	163	76

Fuente: elaboración propia.

Tabla 49. Distribución de aptitudes (frecuencia porcentual)

Aptitudes	3. Apt. Baja	2. Apt. Moderada	1. Apt. Alta
C	37,88%	33,03%	29,10%
H	22,17%	37,41%	40,42%
A	63,51%	23,33%	13,16%
S	30,72%	33,49%	35,80%
I	33,03%	37,88%	29,10%
D	67,21%	27,02%	5,77%
E	44,80%	37,64%	17,55%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 23. Distribución de aptitudes ocupacionales por rangos

Fuente: elaboración propia.

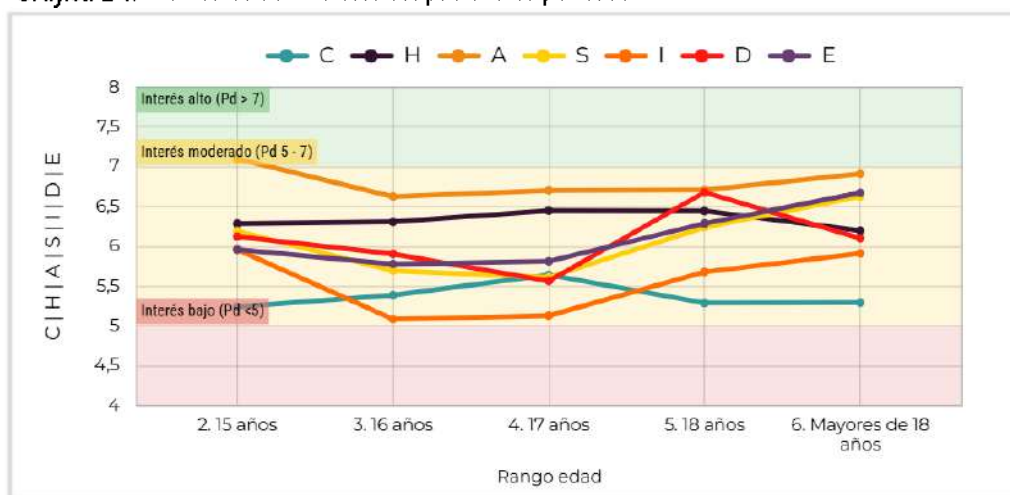
El análisis de las aptitudes por área del conocimiento según el modelo CHASIDE reflejados en la **Tabla 49** y **Gráfica 23** muestra una tendencia más dispersa con predominancia de niveles bajos en varias áreas, lo que podría indicar debilidades en el desarrollo de habilidades específicas. Las áreas de Ciencias de la Defensa y la Seguridad (**67,2%**); y Artes, Diseño y Arquitectura (**63,5%**) presentan las proporciones más altas de estudiantes en nivel bajo, lo cual sugiere una menor afinidad o preparación para desempeñarse en estas disciplinas. En contraste, se observan niveles altos destacados en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas (**40,4%**), y Ciencias de la Salud (**35,8%**), lo que podría reflejar un mayor desarrollo de habilidades relacionadas con el análisis social, la comunicación y el trabajo en contextos de cuidado. Las Ingenierías y Ciencias de la Computación mantienen una distribución equilibrada, aunque el nivel alto (**29,1%**) es menor en comparación con otras áreas, lo que podría indicar un reto en la consolidación de aptitudes en este campo.

En conjunto, los resultados muestran áreas donde es prioritario fortalecer las habilidades de los estudiantes para que puedan proyectarse de manera más efectiva en ciertos campos del conocimiento.

Tabla 50. Promedios de intereses ocupacionales por edad

Rango edad	C	H	A	S	I	D	E
2. 15 años	5,23	6,28	7,09	6,19	5,95	6,12	5,95
3. 16 años	5,38	6,3	6,62	5,69	5,08	5,9	5,77
4. 17 años	5,64	6,44	6,7	5,6	5,12	5,56	5,81
5. 18 años	5,28	6,44	6,7	6,23	5,67	6,67	6,28
6. Mayores de 18 años	5,29	6,19	6,9	6,62	5,9	6,1	6,67
Total	5,42	6,36	6,72	5,84	5,31	5,94	5,92

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 24. Promedios de intereses ocupacionales por edad


Fuente: elaboración propia.

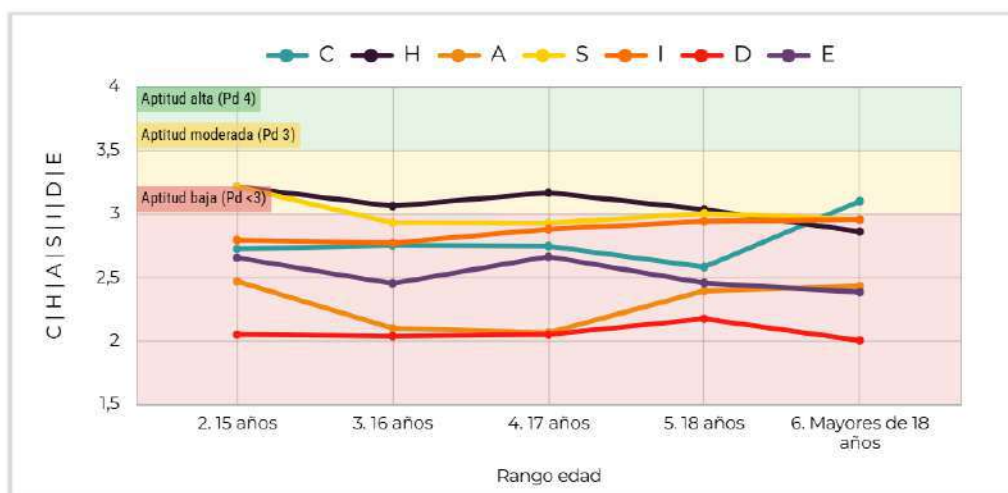
La **Tabla 50** y la **Gráfica 24** evidencian que los promedios de intereses ocupacionales según la edad se ubican, en su mayoría, en un nivel moderado (Pd 5-7) en las distintas áreas del conocimiento. Se destacan las áreas de Artes, Diseño y Arquitectura (A); y Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas (H) que presentan los puntajes más altos en todos los rangos de edad, con excepción del área H en el grupo de estudiantes mayores de 18 años, donde su promedio disminuye ligeramente. Asimismo, se observa un nivel de interés alto en el área de las Artes en los estudiantes de 15 años, así como un puntaje particularmente elevado dentro del nivel moderado en el área de Ciencias de la Defensa y la Seguridad (D) en los jóvenes de 18 años.

Tabla 51. Promedios de aptitudes ocupacionales por edad

Rango edad	C	H	A	S	I	D	E
6. Mayores de 18 años	3,1	2,86	2,43	2,95	2,95	2	2,38
5. 18 años	2,58	3,03	2,39	3	2,94	2,17	2,45
4. 17 años	2,74	3,16	2,06	2,92	2,88	2,05	2,66
3. 16 años	2,75	3,06	2,1	2,93	2,77	2,03	2,45
2. 15 años	2,72	3,21	2,47	3,21	2,79	2,05	2,65
Total	2,74	3,09	2,18	2,97	2,84	2,06	2,53

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 25. Promedios de aptitudes ocupacionales por edad



Fuente: elaboración propia.

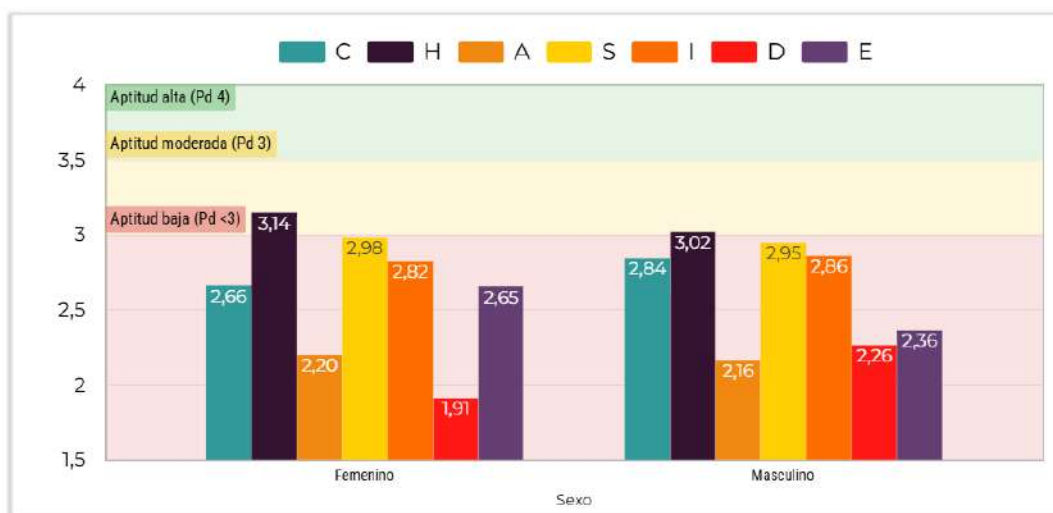
La **Tabla 51** y la **Gráfica 25** muestra que los promedios de aptitudes ocupacionales, distribuidos por rangos de edad, se ubican principalmente en un nivel bajo ($Pd < 3$) en la mayoría de las áreas del conocimiento evaluadas. Las únicas excepciones corresponden a Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas (H), y Ciencias de la Salud (S) cuyos promedios globales alcanzan el nivel moderado ($Pd = 3,09$ y $Pd = 2,97$, respectivamente). El área de Artes, Diseño y Arquitectura (A) presenta los promedios más bajos en todos los grupos etarios. Por su parte, las Ciencias de la Defensa y la Seguridad (D) registran los valores más bajos y estables, sin superar el umbral de 2,2 en ningún rango etario.

Gráfica 26. Promedios de intereses ocupacionales por sexo

Fuente: elaboración propia.

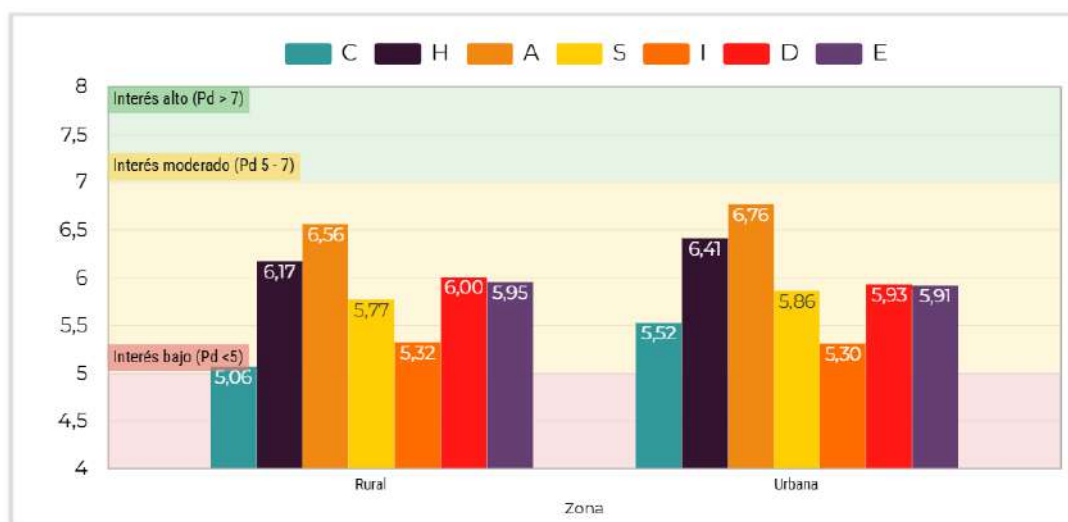
La **Gráfica 26** evidencia que tanto hombres como mujeres presentan, en general, intereses ocupacionales en nivel moderado (Pd entre 5 y 7) en todas las áreas del conocimiento evaluadas. Se destacan diferencias puntuales por sexo: las mujeres alcanzan sus puntajes más altos en el área de Artes, Diseño y Arquitectura (6,87), seguida por Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas (6,39), y Ciencias de la Salud (6,12). Sin embargo, presentan un interés bajo (Pd < 5) tanto en Ciencias Contables, Económicas y Administrativas (4,88) como en Ciencias de la Defensa e Ingeniería y Ciencias de la Computación (4,71). Por su parte, los hombres muestran sus mayores intereses en Artes, Diseño y Arquitectura (6,50) seguido por Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas (6,31), y Ciencias de la Defensa y la Seguridad (6,27). Todos sus puntajes se ubican dentro del rango moderado aunque más próximos al límite superior del mismo. En general, se observa que el perfil masculino mantiene un mayor equilibrio en sus intereses, mientras que en el femenino se evidencian contrastes más marcados entre áreas con alto y bajo nivel de interés.

Gráfica 27. Promedios de aptitudes ocupacionales por sexo



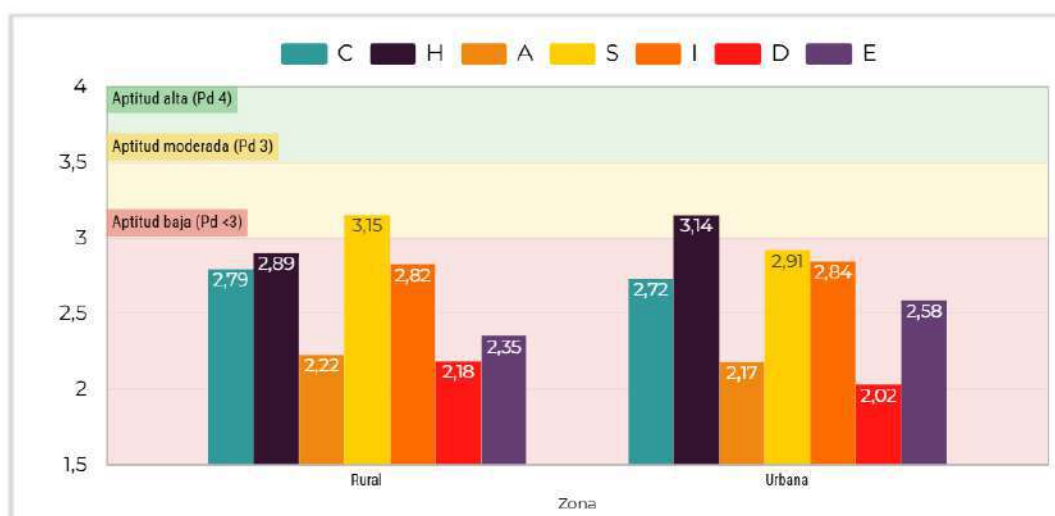
Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las aptitudes ocupacionales por sexo (**Gráfica 27**) se evidencia que tanto hombres como mujeres obtienen, en su mayoría, puntajes correspondientes a un nivel bajo de aptitud ($Pd < 3$) en las distintas áreas del conocimiento. No obstante, se presentan algunas excepciones en el nivel moderado ($Pd = 3$), especialmente en el área de las Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas donde las mujeres alcanzan un promedio de **3,14** y los hombres **3,02**. Estas cifras indican una mayor afinidad relativa hacia esta área en comparación con las demás, donde los promedios se mantienen por debajo del umbral de aptitud moderada.

Gráfica 28. Promedios de intereses ocupacionales por zona

Fuente: elaboración propia.

Los intereses ocupacionales según la zona de ubicación de las instituciones educativas (**Gráfica 28**) muestra que en la zona rural todas las áreas del conocimiento evaluadas se ubican dentro del nivel moderado de interés (Pd entre 5 y 7), siendo Ciencias Contables, Económicas y Administrativas la que presenta el puntaje más bajo (**5,06**). Por su parte, en la zona urbana también se evidencian niveles moderados de interés en las siete áreas evaluadas, con una tendencia general a puntajes ligeramente más altos que en el sector rural, lo que podría reflejar una mayor diversificación o exposición a distintas áreas del conocimiento.

Gráfica 29. Promedios de aptitudes ocupacionales por zona

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las aptitudes ocupacionales por zona de ubicación de las instituciones educativas (Gráfica 29), se observa que en la zona rural todas las áreas evaluadas se ubican en un nivel bajo (Pd < 3), con excepción del área de Ciencias de la Salud, que alcanza un nivel moderado con un puntaje promedio de 3,15.

De manera similar, en la zona urbana las aptitudes también se concentran en el nivel bajo para la mayoría de las áreas, salvo el caso de Ciencias Humanas, Sociales y Jurídica, que presenta un puntaje de 3,14 ubicándose en el nivel moderado.

4.7. Conclusiones

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos psicopedagógicos permiten caracterizar diversos aspectos del perfil estudiantil en términos de estilo cognitivo, razonamiento lógico, intereses, aptitudes y estilos de aprendizaje. En lo que respecta al estilo cognitivo evaluado mediante el Test de Figuras Enmascaradas (EFT) se identificó un predominio del estilo mixto, lo que indica que una parte significativa del estudiantado combina rasgos tanto dependientes como independientes del campo visual, evidenciando flexibilidad cognitiva ante tareas que requieren discriminación perceptiva y análisis estructural.

En relación con los estilos de aprendizaje, los resultados del CHAEA y CHAEA Junior muestran una preferencia predominante por los estilos activo, teórico y pragmático, tanto en estudiantes mayores como menores de 16 años con niveles generalmente altos. Esta tendencia sugiere que las

metodologías participativas, estructuradas y orientadas a la aplicación práctica del conocimiento pueden tener mayor resonancia en los procesos de aprendizaje de esta población.

Por su parte, los resultados del CHASIDE reflejan un perfil de intereses ocupacionales predominantemente moderado, con mayor afinidad por áreas como Artes, Ciencias Humanas y Sociales, y Ciencias Naturales, según las variaciones por edad, sexo y zona educativa. En contraste, las aptitudes ocupacionales presentan una distribución más crítica, con predominancia en niveles bajos en la mayoría de las áreas evaluadas, y pocas excepciones que alcanzan el nivel moderado, especialmente en Ciencias de la Salud y Humanidades. Esta diferencia entre interés y aptitud puede señalar la necesidad de fortalecer el desarrollo de habilidades específicas que acompañen las motivaciones vocacionales de los estudiantes.

Finalmente, los puntajes en el test de Matrices Progresivas de Raven revelan un desempeño general moderado, con mayores niveles de logro en la zona urbana y un porcentaje considerable de estudiantes rurales ubicados en los niveles bajo e inferior. Este hallazgo evidencia desigualdades estructurales que afectan el desarrollo del razonamiento lógico y que deben ser consideradas en el diseño de estrategias educativas diferenciadas.

En conjunto, los hallazgos ofrecen una caracterización amplia y consistente de los perfiles estudiantiles, y constituyen un insumo clave para orientar intervenciones pedagógicas, planes de acompañamiento y acciones de orientación socio-ocupacional contextualizadas a los territorios y trayectorias formativas de los estudiantes.

Resultados de Planes de Orientación Socio Ocupacional

5. ANÁLISIS SOBRE LOS PLANES DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL

5.1. Marco conceptual

De manera complementaria se desarrolla un proceso de formación y capacitación, dirigido a los diferentes agentes educativos de las instituciones participantes en el levantamiento de mapas vocacionales. Una de las estrategias implementadas con maestros y docentes orientadores consiste en el diligenciamiento de un cuestionario que permite explorar el grado de institucionalización de las actividades de Orientación Socio Ocupacional -OSO. Este instrumento indaga si dichas actividades son mencionadas, integradas y organizadas dentro de un Plan de Orientación Socio Ocupacional - POSO.

El POSO se concibe como un proceso intencionado y estructurado de orientación a corto, mediano y largo plazo, que articula los esfuerzos de la institución educativa y sus aliados para responder a las necesidades de los estudiantes en materia de toma de decisiones educativas y laborales, especialmente en los momentos de transición.

5.2. Metodología

El instrumento contempla las acciones desarrolladas desde las áreas de gestión directiva, académica, comunitaria, administrativa y financiera del establecimiento educativo. Estas acciones se agrupan en 18 ítems, los cuales deben ser valorados por los docentes orientadores según el nivel de avance alcanzado en la institución: formulación, implementación, seguimiento, valoración y ajuste.

- **Formulación:** el componente está contemplado en el POSO o en actividades de orientación socio ocupacional.
- **Implementación:** el componente ha sido puesto en marcha dentro de la institución educativa.
- **Seguimiento:** además de estar implementado, el componente cuenta con un proceso de monitoreo que permite verificar su desarrollo.
- **Valoración y ajuste:** el componente ha sido evaluado en sus logros y resultados, y a partir de ello se han definido ajustes o criterios de continuidad para el siguiente ciclo escolar.

El análisis correspondiente al municipio de La Dorada corresponde a 15 respuestas de docentes y docentes orientadores de las siguientes instituciones educativas:

- Institución Educativa Buenavista (rural).
- Institución Educativa El Purnio (rural).
- Institución Educativa Japón (rural).
- Institución Educativa La Dorada (urbana).
- Institución Educativa Marco Fidel Suárez (urbana).
- Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen (urbana).
- Institución Educativa Renán Barco (urbana).
- Institución Educativa Técnica Alfonso López (urbana).

Nota: No se registran respuestas de la Institución Educativa Guarinocito (rural).

5.3. Gestión directiva

5.3.1. Direccionamiento estratégico del PEI: la inserción laboral y educativa de los egresados está presente en la visión del plantel.

En el municipio de La Dorada las instituciones educativas priorizan en sus Proyectos Educativos Institucionales -PEI un enfoque predominantemente educativo, aunque también se observa un interés creciente por la inserción laboral y productiva de los egresados. Este enfoque mixto busca no solo facilitar la continuación de estudios superiores, sino también promover una rápida vinculación al mercado laboral. La institución educativa Técnica Alfonso López adopta un enfoque técnico, ofreciendo talleres especializados en metalmecánica, ebanistería, metalistería y dibujo técnico que preparan a los estudiantes para desempeñarse en sectores productivos específicos. Por otra parte, la institución educativa Marco Fidel Suárez está en proceso de transición hacia una Escuela Normal Superior, fortaleciendo su enfoque en la formación pedagógica. Asimismo, la institución educativa Buenavista se encuentra replanteando su PEI para orientar el perfil de sus estudiantes hacia el ámbito agroturístico, respondiendo a las necesidades y potencialidades del entorno rural.

5.3.2. Metas institucionales: las metas del PEI incluyen la preparación de los estudiantes para la toma de decisiones educativas y ocupacionales fundamentadas.

Frente al ítem metas institucionales, se puede señalar que al menos en cuatro instituciones educativas (Japón, Marco Fidel Suarez, Renán Barco y La Dorada) tienen un enfoque de trabajo hacia actividades para acompañar la toma de decisiones ocupacionales de los estudiantes como proyectos de vida y simulacros de prueba de estado. Con los padres de familia se realizan también jornadas de capacitación y formación. Si bien, se encuentran mencionadas algunas actividades en el marco del acompañamiento y preparación a los estudiantes a nivel socio ocupacional, no solo se puede indicar que así se encuentren establecidas y formuladas en los PEI. Las instituciones educativas Buenavista, Nuestra Señora del Carmen, Técnica Alfonso López y El Purnio no responden al ítem.

5.3.3. Relaciones con el entorno: vínculos con el sector productivo, las entidades de formación postmedia, el gobierno local, otras organizaciones o autoridades para aprovechar recursos y redes del entorno que apoyan la orientación socio ocupacional de los estudiantes.

El análisis evidencia que las instituciones han logrado establecer múltiples convenios con entidades educativas como el SENA, Universidad de Caldas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Universidad Minuto de Dios, ofreciendo una amplia gama de programas técnicos. El principal convenio es con el SENA ya que esta entidad forma a los estudiantes con diferentes programas técnicos laborales.

También hay iniciativas con organizaciones privadas y públicas que enriquecen la orientación vocacional y socio ocupacional de los estudiantes como lo son: la formación en bilingüismo con la Caja de Compensación Familiar de Caldas (CONFA), las prácticas ambientales que se realizan en conjunto con la Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC), convenio con la Alcaldía municipal y el hospital para que los estudiantes de una institución pueda realizar prácticas académicas, y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) con quien realizan actividades para el aprovechamiento del tiempo libre.

5.3.4. Articulación de planes, proyectos y acciones: existencia de un Plan de Orientación Socio Ocupacional (POSO) en la institución articulado desde todas las áreas de gestión.

Aunque las instituciones educativas Técnica Alfonso López y La Dorada mencionan que no tienen un Plan de Orientación Socio Ocupacional -POSO formalmente constituido y escrito, todas las instituciones realizan actividades relacionadas como la realización de “proyectos de vida”, aplicación de instrumentos psicométricos dentro de algunas asignaturas o proyectos pedagógicos transversales; frente a ésta mención, sólo la institución educativa Purnio tiene formulado un POSO desde todas las áreas de gestión, incluso, con la ayuda de coordinadores y rectores de las mismas. La mayoría de las respuestas destacan que el liderazgo de estas actividades y planes de orientación recaen en el servicio de orientación escolar.

5.3.5. Liderazgo: acciones de sensibilización y difusión sobre OSO con toda la comunidad educativa.

Según refieren las instituciones educativas de La Dorada, las acciones en Orientación Socio Ocupacional se enfocan, principalmente, con estudiantes de décimo y undécimo en la asistencia a Ferias de Universidades, realización de simulacros de pruebas de estado, talleres de proyecto de vida y aplicación de pruebas de interés ocupacional. No suelen incluirse al resto de la comunidad educativa como docentes, personal administrativo y estudiantes de grados inferiores. En las instituciones educativas Japón y Renal Barco, se incluye la formación a los padres de familia, especialmente, para los acudientes de los estudiantes de grado undécimo.

5.4. Gestión académica

5.4.1. Consejo académico: direccionamiento y articulación de un POSO en coordinación con orientación y docentes de las diversas áreas.

La mayoría de respuestas de los docentes y docentes orientadores indican que las actividades de Orientación Socio Ocupacional son realizadas exclusivamente desde este servicio hacia la comunidad educativa, especialmente a los estudiantes de últimos grados. Aunque hay menciones de algunas contribuciones de docentes no se evidencia un trabajo articulado o sistemático entre las

diferentes áreas, proyectos pedagógicos y el servicio de orientación escolar, salvo en el caso de la institución educativa Japón donde se realizan las actividades de OSO únicamente desde los proyectos transversales. Para el caso de la institución educativa Buenavista ya se ha abordado el tema del acompañamiento estudiantil en los consejos académicos.

5.4.2. Planes de estudio: Incorporación de finalidades y componentes de OSO en los planes de estudio de las diversas áreas curriculares, proyectos pedagógicos, actividades institucionales, actividades extracurriculares.

La mayoría de las respuestas hacen referencia a que la estrategia denominada “proyecto de vida” este es un componente esencial en el acompañamiento socio ocupacional de los estudiantes; generalmente, estas actividades se realizan desde grado transición hasta undécimo. El desarrollo de las mismas se realiza en asignaturas como Ética y valores, Ciencias y Matemáticas, cómo es el caso de la institución educativa Renán Barco; y en los proyectos pedagógicos como educación sexual, democracia, estilos de vida saludable y seguridad vial como ocurre en la institución educativa Japón. Finalmente, la institución educativa Purnio también tiene establecido el componente de OSO y el fortalecimiento de competencias emocionales de manera transversal para todos los grados escolares.

5.4.3. Actividades didácticas: diseño de actividades de aula, desde todas las áreas y proyectos, para promover en los estudiantes conocimiento propio, del mundo de la formación y del mundo del trabajo, que le ayude a fundamentar sus decisiones educativas y ocupacionales.

La principal actividad que realizan las instituciones educativas del municipio de La Dorada en el acompañamiento en Orientación Socio Ocupacional son los talleres de aula sobre autoconocimiento, competencias socioemocionales, autoestima y proyecto de vida. También se aplican instrumentos de evaluación psicométrica (intereses ocupacionales) a los estudiantes de décimo y undécimo, así como asistir a las jornadas de Ferias de Universidades de Manizales. Una estrategia que utiliza la institución educativa Purnio es compartir información de interés para los estudiantes a través de los docentes de aulas para que esta pueda ser replicada. Por otro lado, la institución educativa Buenavista realiza simulacros de entrevistas de trabajo.

5.4.4. Proyectos pedagógicos: incorporación de finalidades y componentes de OSO en las perspectivas transversales de los proyectos pedagógicos de educación ambiental, educación para la ciudadanía, emprendimiento, etc.

La incorporación de la Orientación Socio Ocupacional en los proyectos transversales no es uniforme, siendo más evidente en Proyectos como Educación Ambiental -PRAE, educación económica y financiera (o emprendimiento como lo refieren ciertas instituciones) y en el Proyecto para la Educación Sexual y Construcción de Ciudadanía -PESCC. En la institución educativa Nuestra Señora del Carmen refieren que los proyectos pedagógicos trabajan de manera articulada pero no específicamente las temáticas en OSO. Para el caso de la institución educativa Marco Fidel Suárez se encuentran en reformulación los proyectos pedagógicos por el cambio en la mayoría de sus maestros.

5.4.5. Direcciones de grupo: incorporación de finalidades y actividades articuladas en un plan de orientación socio ocupacional.

La incorporación de actividades de Orientación Socio Ocupacional dentro de las direcciones de grupo no se encuentra presente en las instituciones educativas Técnica Alfonso López y Buenavista; en dos instituciones más, se desconoce por parte de los y las orientadores escolares si OSO se realiza de esta manera. Para el caso de la institución educativa La Dorada estas actividades van articuladas con los proyectos pedagógicos y con la malla curricular del Proyecto Escuela Nueva en articulación con el SENA. No se registraron respuestas del ítem de las instituciones educativas Nuestra Señora del Carmen, Renal Barco y Purnio.

5.4.6. Cultura de laboriosidad y emprendimiento: incorporación de programas de formación y experiencias didácticas dirigidas a preparar a los estudiantes para el mundo del trabajo.

Dada la relación y el convenio que tienen las instituciones educativas de la media en Caldas con las instituciones de educación superior para graduar a sus estudiantes en programas técnicos, es donde los mismos pueden conocer, experimentar y tener contacto con actividades laborales y productivas de la región. Lo anterior se realiza en la mayoría de las instituciones del municipio gracias a las prácticas de los técnicos laborales con el SENA. Se rescata que en la institución educativa

Nuestra Señora del Carmen tiene institucionalizada una feria de emprendimiento con los estudiantes para la venta y comercialización de productos.

5.4.7. Innovación en la oferta de educación media: oferta de experiencias curriculares enriquecidas que aproximen a los estudiantes a la formación posmedia o al mundo del trabajo.

La colaboración con instituciones como el SENA, la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales con el proyecto de la Dirección Académica “UNAL en la Región”, la Universidad de Caldas y CONFA permite ofrecer una gama más amplia de oportunidades educativas y laborales. También, se menciona la participación de las instituciones educativas para la visita a la jornada de Feria de Universidades de Manizales. En la institución educativa Renán Barco, se destaca la participación de los estudiantes en la huerta escolar y las jornadas de reciclaje como experiencia innovadora educativa. Tanto en la institución educativa Purnio como en Buenavista no refieren contar con experiencias que consideren sean innovadoras para ser ofrecidas a la comunidad educativa.

5.4.8. Referenciación externa: referenciación de buenas prácticas y señales del entorno para el diseño de programas de orientación socio ocupacional.

La referenciación de prácticas y experiencias en Orientación Socio Ocupacional se realiza bajo tres perspectivas: la primera es con base en los lineamientos oficiales del Ministerio de Educación Nacional como lo es el Kit de Orientación Socio Ocupacional y las actividades se realizan teniendo en cuenta el Manual de funciones de las y los orientadores escolares según la Resolución 3842 del MEN (2022). La segunda es a partir de entidades externas como la Universidad Nacional de Colombia con el proyecto de la Dirección Académica “UNAL en la Región” y la Secretaría de Educación Departamental que ha enviado circulares y ha formado a algunos de los maestros evaluados. La tercera, va directamente relacionada con la experiencia, formación y saberes previos que cada orientador escolar tiene y pone a disposición de la comunidad educativa. Según refieren los docentes y docentes orientadores sus referencias para el acompañamiento de orientación a los estudiantes se basa en el material de UNAL en la Región, desde la experiencia previa que cada uno tiene en base el tema y cartillas del Ministerio de Educación – Rutas de Vida.

5.5. Gestión de comunidad

5.5.1. Seguimiento a egresados: sistema de seguimiento a egresados para verificar el impacto de la labor formativa del plantel y la influencia de la OSO en las trayectorias educativas y ocupacionales de los estudiantes.

Las instituciones educativas Marco Fidel Suárez, Técnica Alfonso López y El Purnio no tienen actividades relacionadas con el seguimiento a egresados. Las demás instituciones educativas emplean páginas web y redes sociales como medio para interactuar con egresados, como es el caso de la IE Japón donde los egresados son invitados a la sede para compartir experiencias sobre educación superior y la publicación de videos de experiencias antes de la presentación de pruebas de estado como lo hace en la IE Nuestra Señora del Carmen. En general, no se evidencia un sistema formal de seguimiento continuo ni de indicadores para medir el impacto de la labor formativa.

5.5.2. Escuela de padres: incorporación de la OSO en este programa para ampliar las oportunidades de los estudiantes mediante el conocimiento de los componentes de OSO, posibilidades de financiación, redes de apoyo, factores protectores de las trayectorias, entre otros.

La mayoría de las respuestas de los docentes y docentes orientadores evaluados indica que las Escuelas de Padres son la principal estrategia para formar a padres de familia y cuidadores en las necesidades propias de las redes de apoyo. Las necesidades, generalmente, son establecidas por los mismos docentes o por solicitud de los familiares. Normalmente, se realizan durante la entrega de boletines que son cuatro en el año. La colaboración con el SENA, la Universidad de Caldas y otras organizaciones amplía las oportunidades de los estudiantes y permite abordar temas de financiación y redes de apoyo como sucede en la institución educativa La Dorada. En la institución educativa Nuestra Señora del Carmen no se ha abordado el tema de Orientación Socio Ocupacional en las escuelas familiares. La participación de las familias en los procesos educativos oficiales y no oficiales se encuentra reglamentada bajo los lineamientos establecidos en Decreto 0459 del 10 de abril de 2024 del MEN.

5.5.3. Servicio social estudiantil: ofrecimiento de oportunidades de experimentación en campos de interés y oportunidades los estudiantes.

El servicio social obligatorio se encuentra reglamentado en Colombia por medio de la Resolución 4210 del MEN (1996), la cual establece que deberá hacer parte integral del currículo y, por ende, de los Proyectos Educativos Institucionales. La realización del servicio social estudiantil se hace dentro del establecimiento en las instituciones educativas La Dorada, Purnio, Técnica Alfonso López, Buenavista y Japón; en las dos últimas instituciones se realiza según las necesidades de los proyectos pedagógicos. En el caso de la institución educativa Renán Barco se cuenta con convenios con la Fiscalía para que los estudiantes puedan realizar su servicio social obligatorio; por otro lado, la institución educativa Marco Fidel Suárez tiene acuerdos con la CHEC para atender diferentes necesidades del municipio desde la labor de los estudiantes.

5.6. Gestión administrativa y financiera

5.6.1. Formación del equipo humano: formación en OSO a directivos, orientadores y docentes de la institución.

La formación en Orientación Socio Ocupacional recae exclusivamente en quienes desarrollan las funciones como orientadores escolares sea porque reciben las capacitaciones correspondientes o porque, de manera autónoma, actualizan sus conocimientos y metodologías para realizar los acompañamientos; los docentes de aula y directivos reciben poca o nula capacitación en tales temáticas y éstas son esporádicas, ya que, según manifiestan, puede ser una vez al año o que ha sucedido en una única oportunidad. Se destaca la formación por parte de la Secretaría de Educación Departamental y el programa Unal en la Región de la UNAL. En la institución educativa La Dorada se refiere que no hay docentes, directivos ni orientadores escolares formados en Orientación Socio Ocupacional.

- 5.6.2. Disponibilidad de recursos para el aprendizaje: aseguramiento de los recursos de aprendizaje que permitan a los estudiantes acceder a oportunidades formativas disponibles en el plantel, en el entorno, en Proyécta-T y en otros sitios, sea a través del uso pedagógico e innovador de TIC o presencialmente.

Por disponibilidad de recursos, los docentes y los docentes orientadores refieren que existen al menos tres: los recursos tecnológicos, generalmente computadores (a excepción de la institución educativa Técnica Alfonso López) pero sin conexión a internet o con una conectividad deficiente; recursos humanos, referido a que se cuenta principalmente con el conocimiento y destreza de los maestros para el desarrollo de las actividades formativas; y recursos físicos, ya que en instituciones como Marco Fidel Suárez hay laboratorios de innovación y creatividad o Aulas STEM.

5.7. Conclusiones

Con base en el análisis anterior, es posible afirmar que las actividades de Orientación Socio-Ocupacional -OSO en el municipio de La Dorada, Caldas se centran, principalmente, en los estudiantes de grados décimo y undécimo dejando de lado a los demás grados y actores de la comunidad educativa; estas actividades están concentradas en el servicio de Orientación Socio-Ocupacional realizado por los docentes que cumplen este cargo por nombramiento o provisionalidad. Las actividades de aula relacionadas con OSO se limitan a talleres específicos, pero no se incluyen estrategias innovadoras ni integradoras con el currículo general, establecidos en las instituciones educativas; asimismo, se evidenciaron algunos intentos de incorporar la OSO con planes de estudio y proyectos transversales, pero esto no se realiza de manera consistente ni sistemática, y aunque con la herramienta de “proyecto de vida” está presente, la conexión con OSO no siempre es clara.

Las instituciones educativas también asisten regularmente a las jornadas de Feria de Universidades de Manizales que anualmente se llevan a cabo en los municipios de esta subregión, actividad que puede ser, quizá, una de las pocas metodologías donde los estudiantes pueden conocer la oferta educativa de la región. Frente a la experimentación de actividades ocupacionales normalmente está asociada a las prácticas académicas de los diferentes programas técnicos que cursan de manera complementaria los estudiantes. Las anteriores acciones, no se encuentran

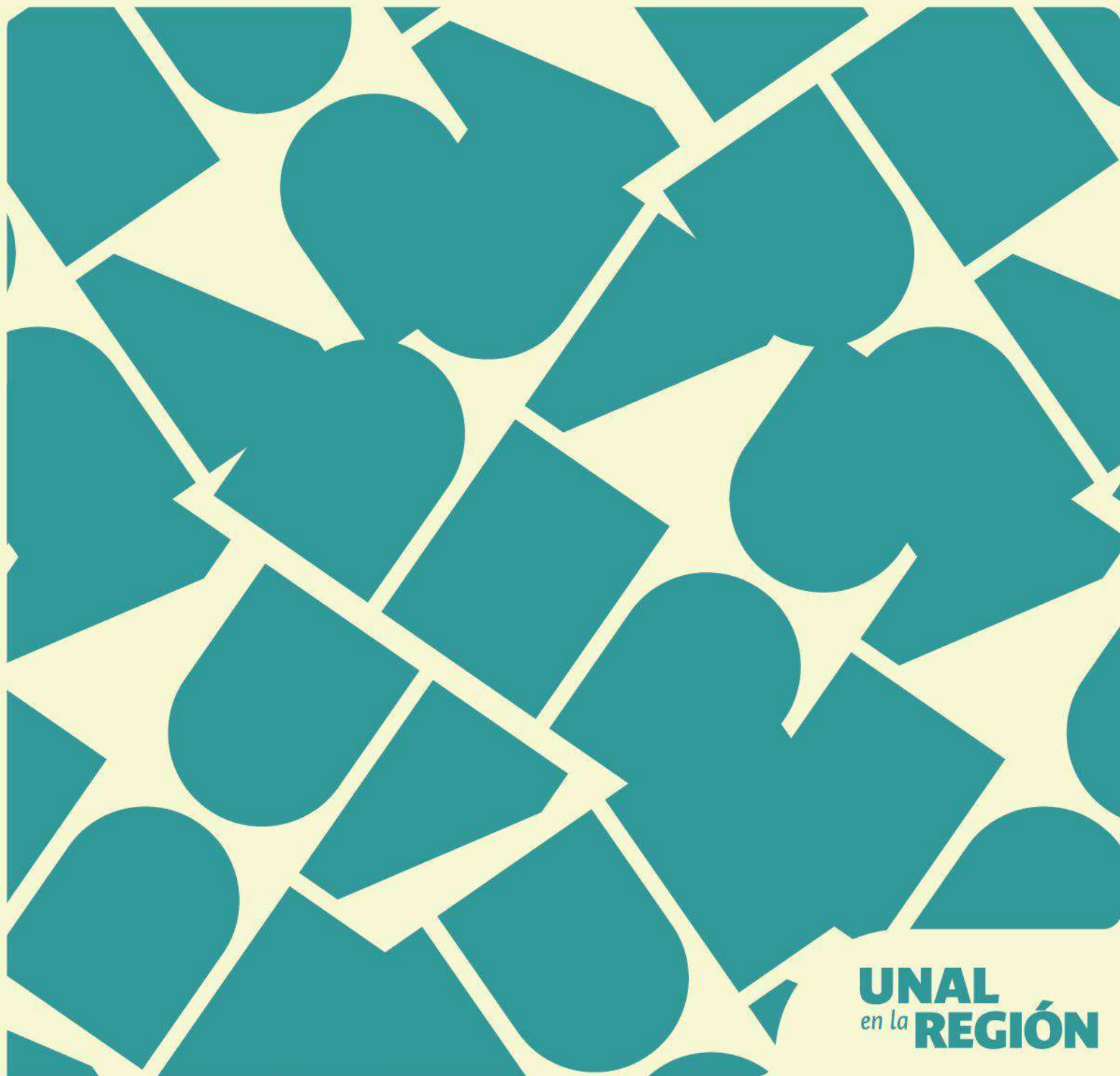
propiamente intencionadas y estructuradas dentro de un Plan de Orientación Socio Ocupacional que permita identificar las acciones de mejora a largo plazo y el impacto de las mismas con la comunidad educativa.

Se evidenciaron diferencias significativas entre las instituciones educativas rurales y urbanas. Las instituciones urbanas priorizan un acompañamiento más especializado en la toma de decisiones, alineado con las trayectorias educativas y laborales de los estudiantes. En contraste, las instituciones rurales adaptan su Proyecto Educativo Institucional -PEI a las dinámicas económicas, sociales y culturales del entorno respondiendo a las necesidades y recursos específicos de la comunidad rural.

Las instituciones urbanas se destacan por ofrecer experiencias curriculares más innovadoras, que enriquecen la formación de los estudiantes en el marco de la Orientación Socio Ocupacional. Por otro lado, las instituciones rurales no reportan iniciativas innovadoras en su oferta educativa, limitándose principalmente a actividades tradicionales, como talleres de autoconocimiento. Además, las instituciones urbanas cuentan con mayor acceso a recursos tecnológicos y físicos, lo que facilita el desarrollo de actividades formativas. En cambio, las instituciones rurales enfrentan limitaciones significativas, como escasa o nula conectividad a Internet y acceso restringido a computadores.

Finalmente es importante destacar que tanto las instituciones rurales como urbanas cuentan con una amplia y diversa red de alianzas con entidades educativas y productivas. Sin embargo, la mayoría de estas instituciones, con excepción de las IEs Renán Barco y Nuestra Señora del Carmen, carecen de un plan estructurado. Las instituciones rurales logran mayor coherencia mediante proyectos transversales, mientras que las urbanas dependen principalmente de los esfuerzos individuales de los docentes orientadores.

Resultados de Cartografía Social



6. ANÁLISIS DE LA CARTOGRAFÍA SOCIAL

6.1. Marco conceptual

Para complementar los procesos de Orientación Socio Ocupacional realizados en cada uno de los municipios se diseñó e implementó una estrategia metodológica basada en la cartografía social.

El objetivo con esta metodología es identificar, reconocer y proponer soluciones frente a las realidades sociales, vocacionales y ocupacionales percibidas por profesores y docentes orientadores de las instituciones educativas en cada territorio.

La cartografía social (Diez Tetamanti y Chanampa, 2016) es un proceso colectivo de creación compuesto por fases y elementos que representan la realidad, siendo un método con una estructura organizada que permite obtener resultados. Además, con esta herramienta es posible visualizar y analizar las relaciones y los fenómenos sociales en un territorio específico, lo que resulta especialmente útil para entender las complejas dinámicas sociales y económicas que se desarrollan en los municipios de Caldas. El uso de la cartografía social incorpora la dimensión espacial en los marcos de análisis para expresar una realidad social desde lo territorial.

Más allá de su carácter técnico la cartografía social constituye también un proceso de empoderamiento comunitario. Al involucrar activamente a los docentes orientadores y docentes de aula se les otorga un rol protagónico en la transformación social de sus comunidades, actuando como agentes de cambio y promotores de una educación más inclusiva y contextualizada.

Esta metodología se complementó con herramientas de georreferenciación como ArcGIS, que permitió ubicar con precisión los elementos mapeados dentro de un sistema de referencia formal. Esto aumentó la utilidad de los productos cartográficos en la toma de decisiones, especialmente en el diseño e implementación de estrategias educativas como las Aulas STEM.

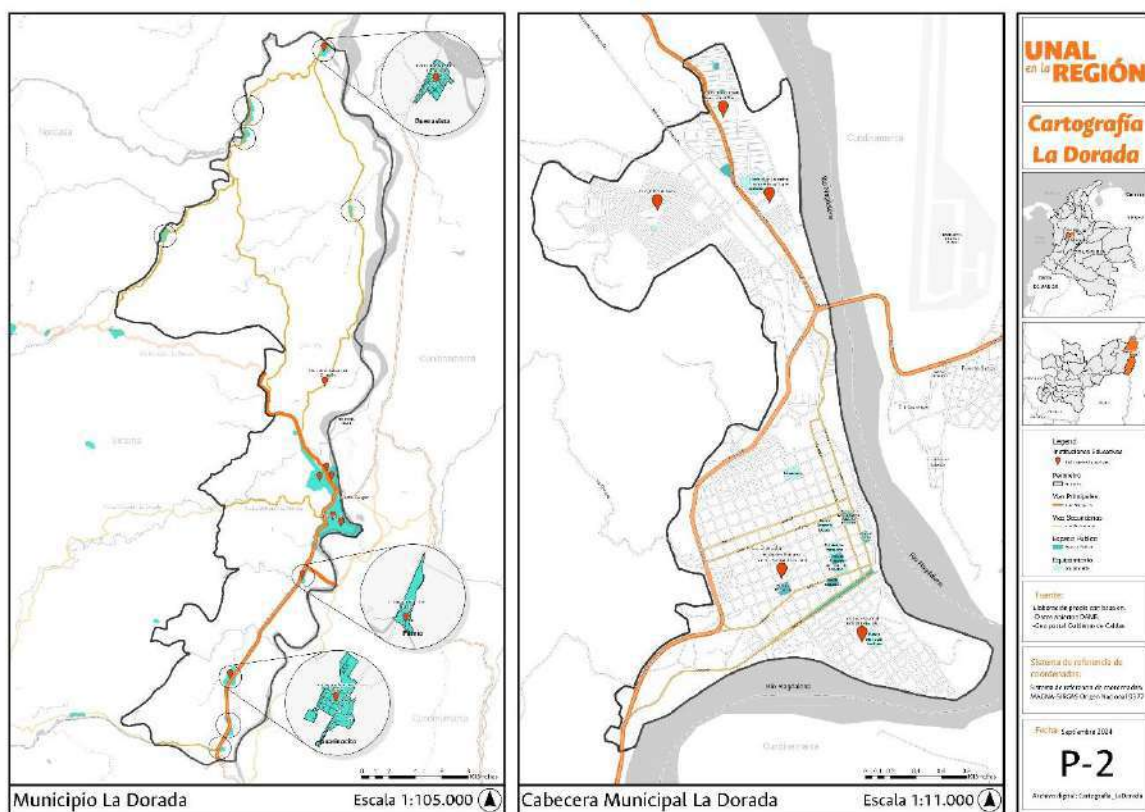
El trabajo desarrollado con los docentes resultó fundamental para obtener una comprensión integral del contexto local, identificar problemáticas y oportunidades emergentes del propio territorio, y construir una visión detallada y situada de las realidades sociales y educativas del municipio. Estos insumos permiten desarrollar intervenciones pedagógicas más efectivas y con mayor anclaje territorial.

6.2. Metodología

Para realizar la cartografía social se partió de la elaboración de planos base de delimitación política del municipio de La Dorada, por medio de un sistema de georreferenciación (ArcGIS). Este mapa (véase **Figura 1**) fue la base para las cartografías sociales:

- Mapa de la cabecera municipal: con hitos, nodos, equipamiento instituciones educativas y vías principales - secundarias, en donde se delimita el espacio por el uso del suelo (rural-urbano).
- Mapa del municipio: con instituciones educativas, vías principales-secundarias y centros poblados, delimitado de manera político-administrativo.

Figura 1. Mapa político administrativo de La Dorada



Fuente: elaboración propia

Basada en datos abiertos DANE (2025) y Geoportal Gobierno de Caldas (CALDATA, 2025)

Adicionalmente a los mapas, se creó una ficha técnica de respuesta (véase **Tabla 52**) que facilitó que los participantes respondieran primero las preguntas orientadoras en el orden de “respuesta”, “símbolo” y “ubicación”; posteriormente, los participantes pudieron plasmar solo los símbolos en los mapas y, al momento del análisis, contar con todas las respuestas ubicadas en el mapa.

Tabla 52. Ficha técnica de respuesta

UNAL <i>en la</i> REGIÓN		CARTOGRAFÍA SOCIAL	
N°	Pregunta orientadora		
Respuesta		Símbolo	Lugar

Fuente: elaboración propia.

Para llevar a cabo el proceso de mapeo se empleó como estrategia de co-creación una mesa rotativa de mapeo, donde los orientadores y docentes participantes intercambiaron perspectivas, ideas y pensamientos para llegar a un consenso de respuestas que debían simbolizar en los mapas. Las estaciones fueron dos; en cada una se encontró un mapa del municipio de La Dorada, la ficha técnica con las preguntas orientadoras y una persona del equipo UNAL dando las indicaciones para el registro y mapeo. En una de ellas, además, se encontraba un vinilo sobrepuesto en el mapa, esto con el fin de que realizaran un multiplano del municipio al finalizar el espacio.

Los participantes fueron divididos en dos grupos para cambiar de mapa cada 30 minutos, con la finalidad de que todos los participantes dieran sus opiniones frente a los tres puntos a mapear y así llegaran a consensos para la simbolización dentro del mapa. A continuación, se muestran las cartografías:

6.2.1. Cartografía de problemáticas sociales

Esta cartografía cuenta con dos apartados, uno por cada pregunta a resolver, el primer punto es el de problemáticas sociales.

Esta cartografía social permitió identificar, a partir de la simbolización, las problemáticas sociales en el municipio. La pregunta a responder en este apartado fue: *¿Cuáles son las principales problemáticas que enfrenta la comunidad?*

Para la codificación de los símbolos se usó el dibujo en el vinilo sobrepuesto en el mapa, con un código de color donde solo se podía representar en rojo y negro.

6.2.2. Cartografía ocupacional del municipio

En esta cartografía los dos apartados que se presentaron hablaban sobre las ocupaciones destacadas y las que se necesitan, con el fin de identificarlas.

La primera a mapear fue la cartografía ocupacional sobre carreras, oficios y ocupaciones destacadas del municipio (con las que ya se cuenta). Para esto se les pidió a los docentes y docentes orientadores que respondieran la siguiente pregunta: *Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se destacan en el municipio.*

La segunda pregunta a mapear tenía relación con las necesidades ocupacionales del municipio, con el fin de comprender qué carreras, oficios u ocupaciones faltaban por cubrirse en Pácora; así mismo, este apartado permitió realizar una comparación con las tendencias identificadas en los mapas vocacionales. Los docentes y docentes orientadores respondieron: *Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se necesitan en el municipio.*

La codificación de estas preguntas se realizó a partir de stickers en íconos de personas, utilizándolos para representar las respuestas y pegarlas directamente en el mapa. Un ejemplo de estos stickers puede verse en la **Figura 2**.

Figura 2. Codificación cartografía ocupacional del municipio



Fuente: elaboración propia.

6.2.3. Multiplano cartografías del municipio de La Dorada

Por último, se realizó un proceso de socialización de ambas cartografías expuestas en un multiplano (superponer los planos, uno sobre otro) con el fin de que visualizaran cómo interactúan

y se interrelacionan diferentes factores en el mismo espacio geográfico. Esto permitió un análisis más profundo y detallado de las realidades que vivencian en el territorio de La Dorada, ayudando a identificar patrones, problemáticas comunes y diferentes en ambas zonas, los desafíos y las oportunidades.

Esta estrategia buscó, además, que el mapa final reflejara un consenso de las diferentes visiones presentes en el grupo. Esta técnica es útil especialmente en contextos donde la información que se busca recopilar de una comunidad es diversa o cuando es importante que el mapa sea un producto colectivo, representando multiplicidad de vivencias.

Posterior a la realización de las cartografías se inició el proceso de sistematización. Para ello, se realizó una matriz axial para organizar la información presentada en las fichas técnicas y relacionar las tres preguntas mapeadas; así se pudieron interconectar las respuestas y generar un análisis cualitativo de la dinámica socio ocupacional del municipio de Pácora.

A partir de este proceso de codificación y análisis se presentan los siguientes resultados.

6.3. Resultados

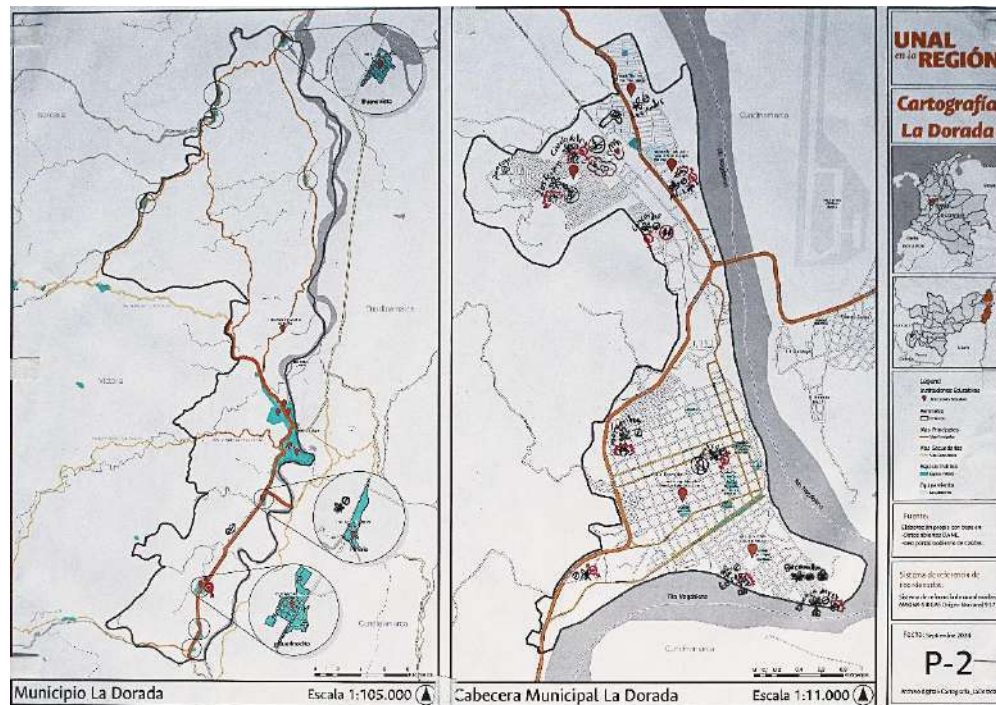
Los resultados de las cartografías sociales de La Dorada serán presentados a partir de los mapas consolidados y las respuestas de las fichas técnicas en cada mesa rotativa de mapeo.

A continuación, se mostrarán los mapas con sus fichas correspondientes y el análisis categorial de éstas.

6.3.1. Cartografía de problemáticas sociales

La cartografía de problemáticas sociales (véase **Figura 3**) realizada mediante la metodología anteriormente descrita, muestra simbólicamente las representaciones de las diversas visiones y percepciones de los docentes y docentes orientadores del municipio de La Dorada, contextualizando espacialmente, tanto en la zona rural como urbana, cuáles son los retos que enfrenta la población en general y cuyas respuestas descritas se pueden evidenciar en su ficha técnica de respuesta, la cual se encuentra en la **Tabla 53**.

Figura 3. Cartografía problemáticas sociales



Fuente: elaboración propia.

Tabla 53. Ficha: ¿Cuáles son las principales problemáticas que enfrenta la comunidad?

¿Cuáles son las principales problemáticas que enfrenta la comunidad?					
Respuesta	Símbolo	Lugar	Respuesta	Símbolo	Lugar
Consumo de SPA		La melisa, Purnio, Corea, Margaritas, Buenos Aires, Centro, Las Ferias, Los Andes, Bucamba	Falta de apoyo familiar (acompañamiento y protección)		Zona Urbana
Expendio SPA		Concordia, Ciudadela, Alfonso López, Centro, La melisa, Guarinocito	Falta de identidad cultural (sentido de pertenencia social)		Zona Urbana
Prostitución (Trabajo sexual)		Buenos Aires, Corea, Alfonso López, Las Ferias, Ciudadela, Las Margaritas	Victimas de conflicto		Prosocial
Violencia Intrafamiliar		Centro	Organizaciones ilegales al margen de la ley		Andes, Ferias, Ciudadela, San Antonio
Falta de visión e innovación		Todos los barrios anteriores	Desplazamiento		Las Ferias, veredas Andes y asentamientos humanos (pan coger, alameda)
Debilidad en las habilidades sociales		Zona Urbana	Microtráfico		Las Ferias, veredas Andes y asentamientos humanos (pan coger, alameda)
Desempleo		Zona Urbana			

Fuente: elaboración propia.

A partir de las respuestas de los docentes y docentes orientadores, se identificaron las siguientes categorías principales:

6.3.1.1. Consumo y expendio de sustancias psicoactivas

Los orientadores de La Dorada manifiestan que el expendio y consumo de sustancias psicoactivas son problemáticas recurrentes y consecuentes una de la otra, en términos de oferta y demanda, coexisten en el mismo espacio; dentro de los mapas lo simbolizan como una hoja de marihuana y una pastilla, estando presente tanto en las zonas rurales como urbanas, afectando la salud mental y el bienestar comunitario. Desde una perspectiva social se puede analizar como los jóvenes están recurriendo al consumo de sustancias psicoactivas para reducir la tensión entre sus aspiraciones y las limitaciones socioeconómicas del municipio (Harmon-Jones y Mills, 2019). Se ven influenciados, además, por la pérdida de identidad cultural y sentido de pertenencia, fomentando aún más las conductas de riesgo al estar los jóvenes inmersos en grupos sociales donde se promueven este tipo de conductas y no en entornos donde se promuevan conductas de ocio sano (López-López et al., 2012), sin tener modelos cercanos que les alienten a salir de ese círculo o programas educativos que promuevan habilidades socioemocionales agravan esta problemática.

6.3.1.2. Violencia intrafamiliar

Representada con el símbolo de una “mano golpeando” aparece como una problemática extendida en el municipio, ya que hay una relación directa entre la falta de apoyo familiar y la falta de habilidades sociales, generando un impacto en la cohesión familiar en el microsistema y comunitaria en el mesosistema (Orengo, J., 2016). Además de esto, estas problemáticas están enmarcadas en contextos de conflicto armado donde se han visto exacerbados estos factores por el desempleo y el desplazamiento forzado. Según Lazarus y Folkman (1984; citando en Biggs et al., 2017) las sociedades que han vivido el estrés socioeconómico y las secuelas del conflicto armado generan respuestas desadaptativas, como la violencia intrafamiliar; en Colombia, donde se lleva años viviendo en medio de la guerra, la desigualdad económica y social exacerbaban este problema. Sin embargo, se destaca que en los entornos educativos se puede actuar con espacios protectores para niños, niñas y adolescentes que están expuestos a la violencia intrafamiliar, promoviendo habilidades de resiliencia a través de las relaciones positivas con los docentes y sus compañeros (Masten, 2014).

6.3.1.3. Desempleo

El desempleo es una de las preocupaciones centrales de los profesores y docentes orientadores de La Dorada, ellos asocian esta problemática con la falta de visión e innovación, así como con el desplazamiento forzado y limitaciones económicas (DANE, 2020). Esta problemática, simbolizada en un círculo que contiene el símbolo “peso” con una flecha descendente, refleja las necesidades del municipio en que sus oportunidades de empleo y educación estén alineadas con las vocaciones productivas, ya que, al tener la percepción de desempleo prolongado, las personas tienden a pensar que no tienen control personal, generando ansiedad y desesperanza al ser la falta de acceso a oportunidades laborales un refuerzo para la marginalización y la alineación social, impactando directamente en la salud mental y la cohesión comunitaria (Sánchez, 2004).

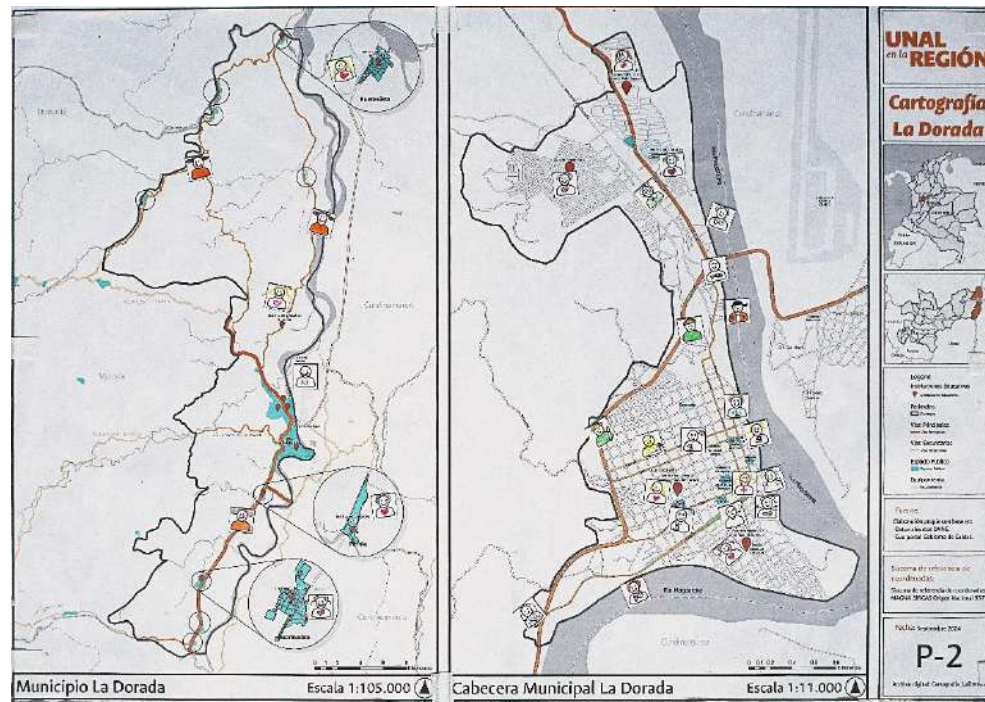
6.3.1.4. Falta de identidad cultural y sentido de pertenencia

La cohesión social es una problemática base que se muestra de diversas formas, ya que hay una pérdida de identidad cultural y la pertenencia (simbolizada por una “mano con el pulgar hacia abajo”). Este factor se ve influenciado por los movimientos migratorios, al ser un municipio grande y de paso, donde han llegado otras culturas a habitarlo, creciendo desorganizadamente (Universidad de Caldas, 2019) y donde no se gestan espacios para promover las actividades culturales que puedan reforzar el sentido de pertenencia, lo que conlleva a una alienación y baja autoestima. Estudios con comunidades desplazadas revelan que pierden el sentido de pertenencia, lo que afecta la cohesión social (Montero, 2010).

6.3.2. Cartografía ocupacional del municipio

Esta cartografía social refiere cuáles son las carreras, oficios y ocupaciones que dentro del municipio de La Dorada se pueden evidenciar, así como cuáles son las que faltan y se necesitan. Teniendo clara esta diferenciación, se pueden observar dentro de la **Figura 4** la simbolización vivida de la percepción de los docentes, y en las **Tablas 54 y 55** las fichas técnicas de respuesta con la descripción de estos símbolos.

Figura 4. Cartografía ocupacional del municipio



Fuente: elaboración propia.

Tabla 54. Ficha: Menciona las carreeras/oficios y ocupaciones que se NECESITAN en el municipio

Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se NECESITAN en el municipio					
Respuesta	Símbolo	Lugar	Respuesta	Símbolo	Lugar
Veterinaria		La Dorada, Pto Salgar, Honda.	Psiquiatras		En el centro, avenidas, los barrios
Medicina		La Dorada, Pto Salgar, Honda	Transportadores fluviales		Margen del rio Magdalena
Derecho		La Dorada, Pto Salgar, Honda	Gestión turística		Recurso humano capacitado (estudiantes, jóvenes y demás) de la Dorada
Medio ambiental		Hospital San Felix, Hospital alta complejidad, La Dorada, Pto Salgar, Honda	Operadores logísticos (funciones ferroviarias y fluvial)		Centro municipal, La Dorada, zonas próximas a área ferroviaria
Enfermería		Hospital San Felix, Hospital alta complejidad, La Dorada, Honda, Pto Salgar	Servicios aéreos		
Neuropsicólogo			Derecho		La Dorada, Pto Salgar, Honda
Arquitectura		La Dorada, Pto Salgar, Honda	Especialistas en salud (psiquiatras, neuropsicólogos, médicos, entre otros)		La Dorada, Pto Salgar, Honda
Enfermería		La Dorada, Pto Salgar, Honda	Artes plásticas y oficios en artes		Todo el municipio
Ingenierías		La Dorada, Pto Salgar, Honda			

Fuente: elaboración propia.

Tabla 55. Ficha: Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se DESTACAN en el municipio

Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se DESTACAN en el municipio					
Respuesta	Símbolo	Lugar	Respuesta	Símbolo	Lugar
Ganadería		Puerto Salgar, Pormio, vía Norcasia km30, Vereda Doña Juana	Comerciantes		En el centro, avenidas, los barrios
Docentes		I.E Dorada, San Antonio, Las Ferias, Los Andes, Alfonso López, Renán Barco, La Egipcíaca, Palma Real	Servicios sexuales		Zonas urbanas y rurales, a través de plataformas digitales y físicas
Vendedores ambulantes		Parques principales, Avenida, Los barrios, Frente a las instituciones educativas, en el centro, se encuentran también recorriendo las calles del municipio	Venta ilegal de SPA		Aunque es una problemática local, se considera que un alto porcentaje de jóvenes se dedican a ella
Pescadores		Plaza de mercado, orilla del río, en los puertos, <u>Guarachón</u> , <u>Bucamba</u> , recorriendo las calles del municipio principalmente en la doble calzada.			

Fuente: elaboración propia.

6.3.2.1. Ocupaciones destacadas del municipio

Los docentes y docentes orientadores refieren que las ocupaciones destacadas de La Dorada giran en torno a diversos sectores, específicamente el de los servicios; a continuación, se relacionan las actividades económicas mencionadas en la **Tabla 55**:

6.3.2.1.1. Ganadería y pesca

Estas ocupaciones son clave en La Dorada, especialmente en corregimientos como Purnio y Guarinocito, ya que al ser una región con grandes extensiones de tierra y a la rivera de ríos o embalses cuenta con la facilidad para que ésta sea la fuente primaria de su economía (Universidad de Caldas, 2019); estas ocupaciones fomentan un sentido de competencia y autonomía, y más cuando se es apoyado en capacitaciones técnicas (Ryan y Deci, 2020), aunque se enfrentan a retos de sostenibilidad.

6.3.2.1.2. Educación

Los docentes son esenciales para el desarrollo comunitario, su rol trasciende la enseñanza, incluyendo la promoción de habilidades socioemocionales y el apoyo a niños, niñas y adolescentes víctimas del conflicto armado. Los docentes refuerzan identidades grupales positivas al actuar como líderes comunitarios, fortaleciendo la cohesión social (Tajfel, 1979). Sin embargo, enfrentan demandas laborales como recursos limitados y altas expectativas comunitarias, lo que pueda llevar al agotamiento.

6.3.2.1.3. Comercio y venta ambulante

El comercial informal es una ocupación predominante en las áreas urbanas de La Dorada, esto de la inestabilidad económica (DANE, 2020). Los vendedores ambulantes y comerciantes contribuyendo a la economía informal, teniendo una alta inseguridad laboral, la cual es una amenaza los recursos psicológicos, aumentando el estrés. Sin embargo, las interacciones diarias con la comunidad proporcionan capital social que actúa como un recurso protector para el bienestar psicológico.

6.3.2.1.4. Actividades ilícitas

La venta de sustancias psicoactivas y los servicios sexuales son ocupaciones problemáticas, pero predominantes, además de que se relacionan con el microtráfico y la pobreza (Unidad para las Víctimas, 2021). Desde la teoría del estigma social, (Goffman, 1963) estas ocupaciones enfrentan estigmatizaciones, lo que puede contribuir a problemas de salud mental como la depresión y la ansiedad. LA falta de redes de apoyo y la exposición a la explotación sexual requieren intervenciones específicas de salud mental y reintegración social.

6.3.2.2. Necesidades ocupacionales del municipio

Al hablar de las necesidades ocupacionales de La Dorada se evidencia que giran en torno a las problemáticas que tienen sus habitantes que han sido resaltadas en los apartados anteriores (véase **Tabla 54**); los docentes y docentes orientadores mencionaron las siguientes áreas:

6.3.2.2.1. Salud

Se tiene la necesidad de profesionales en Medicina, Enfermería y Psicología, especialmente, para abordar problemáticas de salud mental. La Alcaldía de La Dorada (2020) concuerda en que es necesario tener profesionales en estas áreas, ya que no se cuenta con facilidad para el acceso a servicios psicológicos y psiquiátricos agravando las enfermedades de salud mental y afectando la salud integral, al no contar con tratamiento eficaz (López-López et al., 2012).

6.3.2.2.2. Medio ambiente y veterinaria

La necesidad de profesionales en estas áreas surge como respuesta a las dificultades que se evidencian en la zona rural. Al ser un municipio donde se destaca la pesca y la ganadería, las prácticas agropecuarias insostenibles se presentan con mayor notoriedad, por lo que, contar con estos profesionales, que pueden sugerir prácticas sostenibles y que ayudaría a fortalecer la resiliencia comunitaria frente a los desafíos ambientales (Wiesenfeld et al., 2014). Además, de requerirse de servicios veterinarios en zonas apartadas por la necesidad de tratar a los animales, especialmente, en el ámbito ganadero.

6.3.2.2.3. Turismo y gestión cultural

El potencial turístico de La Dorada, como la charca de Guarinocito, requiere de profesionales y técnicos en turismo (Alcaldía de La Dorada, 2020). El turismo cultural podría ser una respuesta para fortalecer la identidad colectiva; las iniciativas comunitarias muestran mejorar el sentido de pertenencia y la autoestima comunitaria (Montero, 2010), y así empoderar a las comunidades locales.

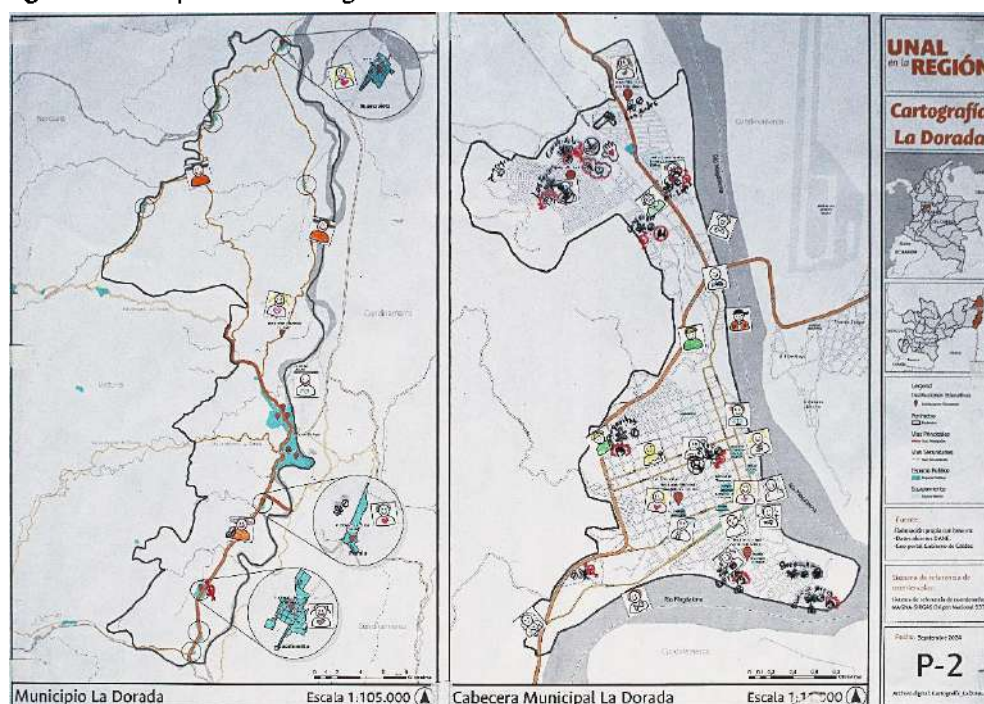
6.3.2.2.4. Logística y transporte

La necesidad de operadores logísticos responde a la problemática de la conectividad de las zonas rurales con el área urbana y el resto de los municipios, al tener una ubicación estratégica es un lugar que podría convertirse en potencial en logística de operaciones; esto podría aumentar la percepción de bienestar y, además, al ser una nueva forma de empleo, capacitar a las personas con necesidades de emplearse para generar nuevas oportunidades laborales en el municipio (Sánchez, 2004).

6.3.3. Multiplanos de la cartografía social del municipio

La última cartografía que se muestra en este informe es la muestra en multiplano (sobreponer el vinilo sobre el mapa del municipio) de las anteriormente mencionadas y analizadas, para así generar un análisis interconectado de La Dorada, dando como resultado un contexto amplio de cómo se viven las dinámicas territoriales, comprendiendo la influencia bidireccional de las problemáticas sociales y las ocupaciones del municipio. En la **Figura 5** podemos observar el resultado final.

Figura 5. Multiplano de cartografías



Fuente: elaboración propia.

6.3.3.1. Análisis interconectado de las problemáticas

Tanto las ocupaciones destacadas como las que se necesitan tienen una profunda conexión con las problemáticas sociales que emergieron durante el espacio de la cartografía social, empezando con que las ocupaciones ya existentes, que son base de la economía actual, podrían ser la fuente de oportunidades laborales estables, contrarrestando la exclusión social identificada en el análisis de problemáticas (Gallardo y Sánchez, 2014). Sin embargo, la falta de capacitación técnica y prácticas sostenibles limita su impacto, lo que se relaciona con la falta de identidad cultural, ya que estas ocupaciones no siempre se valoran como parte del patrimonio local.

Además, la presencia de actividades ilícitas, como el microtráfico, compite con estas ocupaciones tradicionales, atrayendo a los jóvenes por la falta de oportunidades económicas. Programas de capacitación en prácticas agropecuarias sostenibles, alineados a la Psicología comunitaria (Montero, 2010), pueden fortalecer la autoeficacia y la identidad cultural, reduciendo el desempleo y posiblemente, reducirían la vinculación de las actividades ilícitas.

La siguiente área que se relaciona son los educadores. Ellos representan agentes claves de cambio social que al tenerlos como modelos de comportamientos prosociales, pueden influir de manera positiva en las actitudes y valores de los estudiantes (Schunk y DiBenedetto, 2020). Dentro

de los espacios educativos se pueden abordar problemáticas como la violencia intrafamiliar y el consumo de sustancias, al implementar programas de aprendizaje socioemocional, que promueven habilidades de autorregulación y empatía (Durlak et al., 2011). También podrían contrarrestar la falta de identidad cultural al integrar contenidos en las asignaturas que puedan fortalecer el sentido de pertenencia.

El rol de los docentes y este tipo de iniciativas podrían mitigar las secuelas del conflicto armado, promoviendo narrativas de reconciliación (López- López et al., 2012). En contextos como los de La Dorada es evidente que los educadores pueden fomentar la resiliencia comunitaria mediante pedagogías participativas (Serrano- García, 2013); además, las escuelas son entornos protectores que pueden mitigar el impacto de problemáticas como la violencia intrafamiliar y el trauma del conflicto armado (Masten, 2014).

Una ocupación que surge de las dinámicas de La Dorada es el comercio informal, la cual está directamente relacionado con el desempleo, ya que es una forma a partir de la cual sus habitantes cubren necesidades económicas básicas. La inestabilidad económica también influye en otras problemáticas como la violencia intrafamiliar, ya que se genera estrés financiero (Biggs et al., 2017) y permea a la falta de identidad cultural, limitando el desarrollo de un comercio basado en productos locales que podría fortalecer la economía y el sentido de pertenencia.

En cuanto a las actividades ilícitas, que están intrínsecamente ligadas al consumo y expendio de sustancias psicoactivas, y el desempleo, la falta de oportunidades laborales formales impulsa la economía ilícita. Esto es una secuela del conflicto armado donde se normalizan dinámicas de violencia y marginalización (López- López et al., 2012); sumado a esto, la falta de identidad cultural agrava esta problemática al no ofrecer alternativas laborales basadas en las dinámicas comunitarias. Intervenciones psicosociales que ofrezcan alternativas laborales y fortalezcan la identidad social positiva, podrían reducir la dependencia de las ocupaciones ilícitas (Montero, 2010).

Por último, las necesidades ocupacionales se presentan como una forma de dar respuesta a las problemáticas ya existentes. La primera es la falta de profesionales del área de la salud, los cuales podrían impactar directamente en las problemáticas de consumo de sustancias psicoactivas y la violencia intrafamiliar, ya que éstas generan demandas de atención en salud y salud mental, se podrían aumentar procesos de abordaje psicosocial promoviendo la resiliencia; además, impactaría en las secuelas traumáticas y desconfianza social provenientes de las vivencias de conflicto armado (Yehuda y Bierer, 2018).

La segunda es la relación del medio ambiente y la veterinaria, ésta, aparte de ser una necesidad que se debe cubrir por las ocupaciones que ya existen, da la oportunidad de generar nuevos programas de capacitación y de formación para crear fuentes de empleo enfocadas a las poblaciones que subsisten del sector agropecuario, contrarrestando la exclusión social de la zona. Además, estas prácticas podrían fortalecer la identidad cultural si se promueven programas de que tengan en cuenta el contexto como la pesca y la ganadería sostenible (Universidad de Caldas, 2019).

Por último, el turismo y la gestión cultural podrían conectar a la comunidad con su patrimonio, además, al articularlo con la logística y el transporte podrían ser un gran sector económico que genere diversas fuentes de empleo contrarrestando la economía informal, las actividades ilícitas, fortaleciendo la identidad cultural, y mejorando la conectividad para el turismo y el comercio local.

6.3.3.2. Relación con necesidades ocupacionales identificadas

Para comprender mejor la forma de relación con los contextos descritos en esta cartografía, en la **Tabla 56** se presenta la relación entre las ocupaciones necesarias que se muestran en la segunda cartografía social y cómo éstas podrían dar respuestas a las problemáticas mencionadas en la primera cartografía social del municipio de La Dorada.

Tabla 56. Relación de problemáticas con carreras, oficios y ocupaciones

Problemática Social	Ocupaciones Destacadas	Necesidades Ocupacionales	Acciones Específicas
Consumo y Expendio de Sustancias Psicoactivas Alta prevalencia en zonas urbanas y rurales, relacionada con desempleo y falta de identidad cultural	Educación Docentes como agentes de cambio (Alcaldía de La Dorada, 2020). Actividades Ilícitas Venta de sustancias como ocupación problemática.	Salud Profesionales en psicología y psiquiatría para abordar salud mental.	- Implementar programas de aprendizaje socioemocional (SEL) en escuelas, basados en Durlak et al. (2011), para fomentar habilidades de autorregulación y empatía. - Desarrollar talleres comunitarios de prevención de adicciones, liderados por docentes, alineados con la psicología comunitaria (Montero, 2010). - Establecer centros de atención psicológica en

(Unidad para las Víctimas, 2021).		hospitales como San Félix, adaptando modelos como IAPT (Clark, 2018).	
Violencia Intrafamiliar Extendida, vinculada al estrés por desempleo y conflicto armado (Alcaldía de La Dorada, 2020).	Educación Docentes como modelos prosociales. Comercio y Venta Ambulante Inestabilidad económica contribuye al estrés familiar.	Salud Profesionales en psicología para intervención familiar.	- Capacitar docentes en pedagogías críticas (Freire, 1970, citado en Montero, 2010) para promover resolución pacífica de conflictos en las escuelas. - Crear grupos de apoyo comunitario para familias, fomentando resiliencia (Masten, 2014).
Desempleo Alta incidencia, agravada por desplazamiento y falta de inversión (DANE, 2020).	Ganadería y Pesca Ocupaciones tradicionales con potencial económico. Comercio y Venta Ambulante Economía informal predominante. Actividades Ilícitas Alternativa ante la falta de empleo formal.	Medio Ambiente y Veterinaria Profesionales para fortalecer sector agropecuario. Logística y Transporte Oportunidades en conectividad. Turismo y Gestión Cultural Potencial para generar empleo.	- Desarrollar programas de capacitación técnica en ganadería y pesca sostenible, basados en la autoeficacia (Schunk & DiBenedetto, 2020). - Implementar programas de microcréditos y formación empresarial para comerciantes informales, alineados con la psicología positiva (Pick et al., 2010). - Crear escuelas de formación en logística y turismo, promoviendo autoeficacia y empleo formal (Sánchez, 2004).
Falta de Identidad Cultural y Sentido de Pertenencia Vinculada a desplazamiento y urbanización desorganizada (Universidad de Caldas, 2019).	Ganadería y Pesca Reflejan vocación cultural riverense. Educación Docentes como promotores de identidad local.	Turismo y Gestión Cultural Gestores culturales para promover patrimonio.	- Integrar contenidos de historia y cultura local en el currículo escolar, basados en pedagogía crítica (Serrano-García, 2013). - Desarrollar proyectos de turismo comunitario (e.g., Charca de Guarino), promoviendo identidad social (Golec de Zavala, 2023). - Organizar festivales culturales liderados por docentes y gestores, fortaleciendo el sentido de pertenencia (Wiesenfeld et al., 2014).
Impacto del Conflicto Armado Secuelas como desplazamiento y desconfianza social	Educación Docentes como agentes de reconciliación. Actividades Ilícitas	Salud Psicólogos para abordar trauma. Turismo y Gestión	- Implementar talleres de narrativa comunitaria en escuelas para promover reconciliación, basados en López-López et al. (2012). - Establecer programas de

(Unidad para las Víctimas, 2021).	Vinculadas a dinámicas de violencia.	Cultural Promoción de narrativas de paz.	apoyo psicosocial en centros de salud para víctimas del conflicto, alineados con la teoría del trauma intergeneracional (Yehuda & Bierer, 2018). - Desarrollar proyectos culturales que narren la historia local de resiliencia, fortaleciendo la cohesión social (Montero, 2010).
-----------------------------------	--------------------------------------	--	--

Fuente: elaboración propia.

6.4. Conclusiones

La cartografía social de La Dorada revela la interconexión profunda que hay entre las problemáticas sociales, reflejando un entorno psicosocial complejo influenciado por factores históricos, económicos y culturales. Se reflejan ciclos de normas sociales desadaptativas (Biggs et al, 2017) en las cuales el rol protector de las escuelas puede influir de forma positiva, a partir de programas de aprendizaje socioemocional que pueden ofrecer cambios en estos ciclos sociales (Durlak et al., 2011).

En cuanto a los factores que perpetúan la exclusión social y limitan el desarrollo de sus proyectos de vida, pueden abordarse mediante programas educativos que promuevan la autoeficacia y la motivación intrínseca, y así mejorar factores como el desempleo (Ryan & Deci, 2020; Pick et al., 2010). Además, la alienación social generada por la falta de identidad cultural y sentido de pertenencia, relacionada con el desplazamiento y la urbanización desorganizada, al crear integración de la cultura local en la educación, puede llegar a fortalecer la cohesión comunitaria (Serrano- García, 2013).

Todas estas problemáticas se ven permeadas por el conflicto armado con secuelas como el desplazamiento forzado y la desconfianza social, lo que ha hecho que se sigan perpetuando estos ciclos de violencia y marginalización. Intervenciones educativas que promuevan narrativas de reconciliación y resiliencia, son esenciales para mitigar estas dinámicas (Ungar, 2011; López-López et al., 2012).

En cuanto a las ocupaciones se puede observar que tanto las destacadas como las que se necesitan son oportunidades para diseñar intervenciones integrales, con programas de intervención comunitaria y con talleres liderados por los docentes se pueden fortalecer la autoeficacia colectiva (Montero, 2010). Se requieren, además, intervenciones sistémicas en escuelas y centros de salud para promover la resiliencia y la resolución de conflictos (Durlak et al., 2011). Asimismo, la

capacitación vocacional podría aportar a nuevas oportunidades de educación en los sectores que se necesitan como turismo o logística, reforzando el sentido de pertenencia y fomenten el trabajo local (Serrano- García, 2013).

La cartografía social permite capturar la perspectiva de la comunidad fomentando la apropiación local de los resultados, la participación de los docentes como agentes de cambio refuerzan el potencial transformador de la educación.

Hallazgos y Recomendaciones



7. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

El diagnóstico realizado en el municipio de La Dorada permitió construir una visión integral de las dinámicas socio-ocupacionales, educativas y territoriales a partir de cuatro ejes fundamentales: las vocaciones productivas, la caracterización de los estudiantes, el análisis de los Planes de Orientación Socio Ocupacional institucionales y la lectura del contexto a través de la cartografía social. La articulación de estos componentes evidenció no solo las potencialidades del territorio, sino también las tensiones estructurales que limitan el desarrollo de trayectorias educativas y ocupacionales pertinentes para los jóvenes del municipio.

Uno de los principales hallazgos se relaciona con la existencia de vocaciones productivas consolidadas, entre las que se destacan la ganadería bovina, el comercio y, en menor medida, la pesca artesanal. Estas actividades representan una base económica reconocida tanto por la institucionalidad como por la ciudadanía. No obstante, se identifican nuevas áreas con alto potencial de desarrollo como el turismo, la logística y la producción sostenible, que podrían diversificar la economía local y ofrecer oportunidades laborales más amplias. A pesar de esta riqueza productiva, el municipio enfrenta una brecha significativa entre las ocupaciones predominantes y aquellas que se requieren para dar respuesta a las problemáticas sociales existentes. Entre las necesidades más urgentes se encuentran perfiles relacionados con la salud mental, la gestión ambiental, la medicina veterinaria, el turismo cultural y la operación logística, lo que plantea retos importantes en materia de formación técnica y profesional.

En este escenario, los procesos de Orientación Socio Ocupacional que se desarrollan en las instituciones educativas cumplen un papel fundamental. Sin embargo, el análisis realizado evidencia que la mayoría de los establecimientos carecen de un Plan de Orientación Socio Ocupacional -POSO estructurado, articulado a las distintas áreas de gestión y con proyección a largo plazo. Aunque se ejecutan acciones puntuales como talleres y actividades en el marco del “proyecto de vida”, simulacros de pruebas de estado y visitas a ferias universitarias, estas actividades suelen estar centradas en los estudiantes de los grados décimo y undécimo, sin una cobertura integral que incluya a estudiantes de otros grados, docentes, directivos, egresados o familias. El acompañamiento en Orientación Socio Ocupacional continúa siendo una tarea atribuida principalmente a quien cumple el rol de orientador(a) escolar, con escasa articulación curricular (o delegado a ciertas asignaturas) y pocas acciones sistemáticas de seguimiento o evaluación de impacto.

A su vez, la caracterización de estudiantes mediante la herramienta OSO, desarrollada por la Dirección Académica de Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, aportó información clave sobre sus intereses, aptitudes, estilos de aprendizaje y capacidades de razonamiento. Estos datos permiten identificar perfiles diversos con potencial de ser articulados a las vocaciones productivas y emergentes del territorio, lo que ofrece una oportunidad para fortalecer la toma de decisiones vocacionales desde un enfoque más personalizado, contextualizado y sostenible. No obstante, esta información aún no ha sido integrada de manera formal en los procesos de orientación institucional, lo cual limita su capacidad de incidir en las trayectorias educativas de los estudiantes.

El ejercicio de cartografía social complementó este panorama al recoger las percepciones de docentes y orientadores escolares sobre las problemáticas sociales y ocupacionales del municipio. A través de este proceso se evidenció una profunda relación entre el contexto social, las oportunidades laborales y los procesos de construcción del proyecto de vida en los jóvenes. Problemáticas como el consumo y expendio de sustancias psicoactivas, la violencia intrafamiliar, el desempleo y la pérdida del sentido de pertenencia emergen como factores que restringen la capacidad de los estudiantes para imaginar futuros posibles y que, en muchos casos, los limita hacia formas de ocupación informales o incluso ilícitas. La falta de referentes culturales compartidos y el debilitamiento de los lazos comunitarios también se reconocen como barreras para el desarrollo de una identidad colectiva que potencie el arraigo territorial y la participación activa de los jóvenes en la vida productiva local.

De manera transversal, los docentes y las instituciones educativas son reconocidos como actores clave en la construcción de respuestas integrales frente a estos desafíos. La escuela, como espacio protector, tiene la capacidad de mitigar los efectos del entorno social adverso mediante propuestas pedagógicas que fortalezcan las habilidades socioemocionales, el pensamiento crítico, la identidad cultural y la resiliencia comunitaria. En este sentido, el fortalecimiento de los Planes de Orientación -POSO, el uso estratégico de la información proveniente de las caracterizaciones estudiantiles y la implementación de herramientas como la cartografía social pueden contribuir significativamente a transformar y acompañar los procesos de toma de decisiones conscientes e informadas de los estudiantes y jóvenes del municipio.

Finalmente, la implementación de las Aulas STEM se proyecta como una oportunidad estratégica para articular estos componentes en un ecosistema pedagógico innovador. Estos espacios pueden transformarse en escenarios de aprendizaje activo, orientado por retos reales del territorio y fundamentado en el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas y socioemocionales. A la

luz de los resultados obtenidos, algunas estrategias que podrían desarrollarse en las Aulas STEM incluyen:

- Diseñar de proyectos de innovación en ganadería sostenible, alineados con la vocación productiva más representativa del municipio.
- Crear prototipos de soluciones logísticas que respondan a las limitaciones de conectividad rural identificadas en la cartografía social.
- Implementar iniciativas de turismo científico y cultural, como recorridos patrimoniales o dispositivos interactivos para visibilizar la historia local, con el fin de fortalecer el sentido de pertenencia y dinamizar ocupaciones emergentes.
- Realizar proyectos de biotecnología básica o agroecología que integren saberes propios del entorno rural con formación técnica, fomentando la apropiación del territorio desde una mirada sostenible.

En cuanto a la personalización de los procesos de Orientación Socio Ocupacional, las Aulas STEM podrían acoger talleres diferenciados por estilos de aprendizaje predominantes (activo, teórico, pragmático o reflexivo), promoviendo rutas de formación adaptadas a las particularidades cognitivas de los estudiantes. También se propone la creación de módulos digitales para la exploración vocacional basados en los resultados del instrumento OSO, incluyendo simulaciones interactivas de profesiones emergentes o de alta demanda en el municipio. Adicionalmente, los estudiantes podrían participar en proyectos de co-diseño vocacional, en los cuales articulen sus características individuales con la oferta educativa real y las oportunidades del entorno productivo.

Desde el análisis de los POSO, se sugiere también utilizar estas aulas como escenarios para el desarrollo sistemático de actividades de exploración y experimentación asistida por TIC, simuladores de entornos ocupacionales o laboratorios de habilidades blandas, integrando los resultados de la caracterización individual de los estudiantes. De este modo, las Aulas STEM no solo aportarían a la formación académica, sino que también se convertirían en nodos de articulación entre educación, territorio, vocación y desarrollo local, promoviendo trayectorias formativas más pertinentes, equitativas y sostenibles para la juventud doradense.

8. REFERENCIAS

- Alcaldía de La Dorada. (2020). Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023: La Dorada Me Mueve. La Dorada, Caldas. <https://www.ladorada-caldas.gov.co/>
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Mensajero, 55. <https://doi.org/10.55777/rea.v2i3.874>
- Atehortúa Vélez, M. R., Ramírez Giraldo, Y. M., & Montoya Zuluaga, P. A. (2021). Estilo cognitivo en la dimensión dependencia e independencia de campo y su relación para la elección de la formación profesional. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 56–69. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.4>
- Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's Psychological Stress and Coping Theory. *The Handbook of Stress and Health*, 349–364. Portico. <https://doi.org/10.1002/9781118993811.ch21>
- c652642b4ef6
- Cámara de Comercio de Manizales por Caldas. (2023). Informe de Dinámica Empresarial de Caldas. Manizales, Caldas. <https://ccmpc.org.co/estudio-economico-anual-2023/>
- Clark, D. M. (2018). Realizing the Mass Public Benefit of Evidence-Based Psychological Therapies: The IAPT Program. *Annual Review of Clinical Psychology*, 14, 159-183. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050817-084833>
- Decreto 0459 del 2024 [Ministerio de Educación Nacional]. Por medio del cual se reglamenta la participación de las familias en los procesos educativos de los establecimientos educativos oficiales y no oficiales, de educación preescolar, básica y media para promover el desarrollo integral de niñas, niños y adolescentes. 10 de abril de 2024. <https://educacion.caldas.gov.co/documentos/resoluciones/51-2024/5904-decreto-0459-del-10-de-abril-de-2024-del-ministerio-de-educacion-nacional>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2025). Geoportal. DANE. <https://geoportal.dane.gov.co/#gsc.tab=0>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). Mercado laboral, Empleo y desempleo. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral>

- Diez Tetamanti, J. M., & Chanampa, M. E. (2017). Perspectivas de la Cartografía Social, experiencias entre extensión, investigación e intervención social, +E, 84-94. <https://doi.org/10.14409/extension.v1i6.6316>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Figueroa-Silva, E., & León-Aravena, J. (2023). Vocación productiva y realidad productiva territorial: el caso de la Provincia de Arauco, Chile, 2021. *Población y Desarrollo*, 29(56), 31-44. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2023.029.56.031>
- Folkman, S. A., & Lazarus, R. S. (1986). Secondary Appraisal of Coping Options Scale [dataset]. In *PsycTESTS Dataset*. American Psychological Association (APA). <https://doi.org/10.1037/t24801-000>
- Golec De Zavala, A. (2023). The Psychology of Collective Narcissism. <https://doi.org/10.4324/9781003296577>
- Harmon-Jones, E. (Ed.). (2019). Cognitive dissonance: Reexamining a pivotal theory in psychology (2nd ed.). American Psychological Association <https://doi.org/10.1037/0000135-000>
- Hederich-Martínez, C., Camargo-Urbe, A., Taborda-Chaurra, J., Tobón-Vásquez, G. del C., & Zuluaga-Valencia, J. B. (2022). Estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo de estudiantes universitarios del área de Manizales. *Acta Colombiana de Psicología*, 26(1), 13-26. <https://doi.org/10.14718/acp.2023.26.1.2>
- Hernández Lugo, M., & Díaz Guerra, D. (2025). The weight of stigma: A bibliometric review of mental health and social exclusion. *Journal of Scientific Metrics and Evaluation*, 3(1), 12-28. <https://doi.org/10.69821/josme.vi.17>
- Jiménez-Domínguez, B. (2004). La Psicología Social Comunitaria en América Latina como Psicología Social Crítica. *Revista de Psicología*, 13(1), 133. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2004.17492>
- López, W. L., & Sabucedo, J. M. (2007). Culture of Peace and Mass Media. *European Psychologist*, 12(2), 147-155. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.12.2.147>
- Masten, A. S. (2013). Global Perspectives on Resilience in Children and Youth. *Child Development*, 85(1), 6-20. Portico. <https://doi.org/10.1111/cdev.12205>
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Rutas de vida. Manual de acompañamiento en orientación socio ocupacional*. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-superior/Publicaciones->

[Educacion-Superior/356514:Rutas-de-Vida-Manual-de-Acompañamiento-en-Orientacion-Socio-Ocupacional](#)

- Ministerio de Educación Nacional. (2024). Indicadores educativos. Datos abiertos de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. https://www.datos.gov.co/Educacion/MEN_ESTADISTICAS_EN_EDUCACION_EN_PREESCOLAR-B-SICA/nudc-7mev/data_preview
- Morales, M. F. & Heredia, S. A. (2018). Adaptación y validación de la batería CHASIDE: Estudio con estudiantes ecuatorianos. *Revista Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 5, 935-945. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=564677251037>
- Ordenanza No. 961 del 2023. Por la cual se modifican los artículos 184, 185, y 197 de la ordenanza 816 de 2017 “Por la cual se expide el estatuto de rentas del departamento de Caldas y se dictan otras disposiciones”. Asamblea de Caldas. 11 de noviembre de 2023. <https://caldas.gov.co/2-normativa/2-1-normativa-de-la-entidad/2-1-7-estatuto-de-rentas-departamentales/3438-7-ordenanza-961-01-11-2023-pdf>
- Orengo, J. (2016). Urie Bronfenbrenner teoría ecológica. http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/Reserva_Profesores/janette_orengo_educ_173/Urie_Bronfenbrenner.pdf.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Informe mundial sobre salud mental: Transformar la salud mental para todos*. <https://www.who.int/es>
- Pick, S., Givaudan, M., & Brown, J. (2000). Quietly working for school-based sexuality education in Mexico: Strategies for advocacy. *Reproductive Health Matters*, 8(16), 92–102. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(00\)90191-5](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(00)90191-5)
- Portal Estadístico del Departamento de Caldas CALDATA (2024). Geoportal estadístico de Caldas. Secretaría de Planeación. <https://caldata.caldas.gov.co/>
- Portal Estadístico del Departamento de Caldas CALDATA (2025). Fichas municipales. Secretaría de Planeación. https://caldata.caldas.gov.co/?page_id=1919
- Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2023). Estudio sobre vocación productiva y movilidad humana. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-10/estudio_de_vocacion_productiva_y_movilidad_humana_vf_180523.pdf
- Raven, J. (2003). Raven Progressive Matrices. In: McCallum, R.S. (eds) *Handbook of Nonverbal Assessment*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0153-4_11

- Resolución 3842 de 2022 [Ministerio de Educación Nacional]. Por la cual se adopta el Manual de Funciones, Requisitos y Competencias para los cargos de directivos docentes y de docentes del sistema especial de carrera docente. 18 de marzo de 2022. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=122207>
- Resolución 4210 de 1996 [Ministerio de Educación Nacional.]. Por la cual se establecen reglas generales para la organización y el funcionamiento del servicio social estudiantil obligatorio. 12 de septiembre 1996. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/ejes-tematicos/Normas-sobre-Educacion-Preescolar-Basica-y-Media/96032:Resolucion-4210-de-Septiembre-12-de-1996>
- Romero, A. J. (2017). Diagnóstico de las vocaciones productivas en la zona rural del municipio de Anapoima <https://repository.uniminuto.edu/items/e05e629c-866e-4ae0-a242-c652b4ef6>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sánchez, E. (2004). Desempleo y salud mental en contextos latinoamericanos: Una perspectiva psicosocial. *Revista de Psicología Social*, 19(2), 123-136. <https://doi.org/10.1174/021347404774196789>
- Saravia, P.L. & Camargo, F. (2012). Vocación Productiva y potencialidad regional y municipal en el Estado de México. Fondo Editorial Estado de México. <https://pablosaraviatasayco.com/wp-content/uploads/2012/08/vocacion-productiva-en-el-estado-de-mexico.pdf>
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications. *Educational Psychologist*, 55(4), 216-232. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1784346>
- Serrano-García, I. (2013). Community psychology in Puerto Rico: Then and now. *Global Journal of Community Psychology Practice*, 4(1), 1-12. <https://www.gjcpp.org/en/article.php?issue=12&article=56>
- Ungar, M. (2011). The social ecology of resilience: Addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(1), 1-17. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01067.x>
- Ungar, M. (2011). The social ecology of resilience: Addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(1), 1-17. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01067.x>

- Unidad para las Víctimas. (2021). Registro único de víctimas: Informe 2021. <https://www.unidadvictimas.gov.co>
- Universidad de Caldas. (2019). Reconstrucción medioambiental y geoarqueológica durante el Holoceno Medio en el municipio de La Dorada, Caldas. Repositorio Institucional, Universidad de Caldas. <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/20.500.12080/1475>
- Wiesenfeld, E., Sánchez, E., & Cronick, K. (2014). Community psychology in Venezuela: Development and challenges. *Global Journal of Community Psychology Practice*, 5(2), 1-10. <https://www.gjcnp.org/en/article.php?issue=16&article=97>
- Yehuda, R., & Bierer, L. M. (2018). The relevance of intergenerational trauma to the development of psychopathology. *Molecular Psychiatry*, 23(3), 405-406. <https://doi.org/10.1038/s41380-017-0019-3>
- Tajfel, H. (1979). Individuals and groups in social psychology. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 18(2), 183-190. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1979.tb00324.x>