

Mapa vocacional de Neira



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	12
3.1. Marco conceptual.....	12
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.....	22
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.....	30
4.4. Test de matrices progresivas - RAVEN	37
4.4.1. Marco conceptual.....	37
4.4.2. Resultados RAVEN	38
4.5. Estilos de aprendizaje - CHAEA	45
4.5.1. Marco conceptual.....	45
4.5.2. Resultados CHAEA Junior y CHAEA Adultos	46
4.6. Intereses y aptitudes	55
4.6.1. Marco conceptual.....	55
4.6.2. Resultados CHASIDE.....	57
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.	70
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.....	71
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.....	72
5.4.3.	Actividades didácticas: diseño de actividades en el 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.....	73
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 postmedia 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.....	75
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.....	75
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.....	76
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 Proyécta-T y en otros sitios, sea a través del uso pedagógico e innovador de TIC o presencialmente.....	77
5.7.	Conclusiones.....	78
6.	ANÁLISIS DE LA CARTOGRAFÍA SOCIAL.....	80
6.1.	Marco conceptual.....	80
6.2.	Metodología.....	81
6.2.1.	Cartografía de problemáticas sociales.....	82
6.2.2.	Cartografía ocupacional del municipio.....	83
6.2.3.	Multiplano cartografías del municipio de Neira.....	83
6.3.	Resultados.....	84
6.3.1.	Cartografía de problemáticas sociales.....	84
6.3.1.1.	Salud pública y acceso limitado de servicios.....	86
6.3.1.2.	Polarización política y desconfianza institucional.....	86
6.3.1.3.	Explotación y vulnerabilidad juvenil.....	86
6.3.2.	Cartografía ocupacional del municipio.....	87
6.3.2.1.	Ocupaciones destacadas del municipio.....	89
6.3.2.2.	Necesidades ocupacionales del municipio.....	89
6.3.3.	Multiplanos de la cartografía social del municipio.....	90
6.3.3.1.	Análisis interconectado de las problemáticas.....	91
6.3.3.1.1.	Salud.....	91

6.3.3.1.2.	Educación.....	92
6.3.3.1.3.	Empleo.....	92
6.3.3.2.	Relación con necesidades ocupacionales identificadas.....	92
6.4.	Conclusiones.....	94
7.	HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES.....	97
8.	REFERENCIAS.....	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Asociaciones o comités del municipio.....	12
Tabla 2.	Distribución encuestados por sexo.....	14
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.....	32
Tabla 15.	Distribución de estudiantes (con ETF) por sexo y puntaje promedio.....	33
Tabla 16.	Distribución de estilos cognitivos para sexo femenino.....	34
Tabla 17.	Distribución de estilos cognitivos para sexo masculino.....	34
Tabla 18.	Distribución de estudiantes (con ETF) por zona y puntaje promedio.....	35
Tabla 19.	Distribución de estilos cognitivos para zona rural.....	36
Tabla 20.	Distribución de estilos cognitivos para zona urbana.....	36
Tabla 21.	Puntos de corte del Test de Matrices Progresivas de Raven.....	37
Tabla 22.	Cantidad de estudiantes con Herramienta OSO por institución educativa acompañada.....	38
Tabla 23.	Distribución de estudiantes por diagnóstico RAVEN.....	38
Tabla 24.	Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad (frecuencia absoluta).....	39
Tabla 25.	Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad (frecuencia porcentual).....	40
Tabla 26.	Distribución de estudiantes caracterizados con Herramienta OSO por sexo.....	41
Tabla 27.	Distribución de diagnóstico RAVEN para sexo femenino.....	42
Tabla 28.	Distribución de diagnóstico RAVEN para sexo masculino.....	42
Tabla 29.	Distribución de estudiantes caracterizados con Herramienta OSO por zona.....	43
Tabla 30.	Distribución de diagnóstico RAVEN para zona rural.....	43
Tabla 31.	Distribución de diagnóstico RAVEN para zona urbana.....	44
Tabla 32.	Puntos de corte cuestionario CHAEA Adultos.....	45
Tabla 33.	Puntos de corte cuestionario CHAEA Junior.....	46
Tabla 34.	Distribución de estudiantes por tipo de cuestionario aplicado.....	46
Tabla 35.	Distribución de estilo de aprendizaje ADULTOS por preferencia (frecuencia absoluta).....	47
Tabla 36.	Distribución de estilo de aprendizaje ADULTOS por preferencia (frecuencia porcentual).....	47
Tabla 37.	Distribución de estilo de aprendizaje JUNIOR por preferencia (frecuencia absoluta).....	48

Tabla 38. Distribución de estilo de aprendizaje JUNIOR por preferencia (frecuencia porcentual).....	48
Tabla 39. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Adultos).....	49
Tabla 40. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Junior)	50
Tabla 41. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Adultos).....	51
Tabla 42 . Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Junior).....	52
Tabla 43. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Adultos).....	53
Tabla 44. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Junior).....	54
Tabla 45. Puntos de corte del cuestionario CHASIDE.....	56
Tabla 46. Distribución de intereses (frecuencia absoluta).....	57
Tabla 47. Distribución de intereses (frecuencia porcentual)	57
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	82
Tabla 53. Ficha: ¿Cuáles son las principales problemáticas que enfrenta la comunidad?.....	85
Tabla 54. Ficha: Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se NECESITAN en el municipio.....	88
Tabla 55. Ficha: Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se DESTACAN en el municipio	88
Tabla 56. Relación de problemáticas con carreras, oficios y ocupaciones.....	93

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.....	35
Gráfica 12. Distribución de estudiantes por diagnóstico RAVEN.....	39
Gráfica 13. Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad.....	41
Gráfica 14. Niveles de preferencia por estilo de aprendizaje (CHAEA Adultos)	47
Gráfica 15. Niveles de preferencia por estilo de aprendizaje (CHAEA Junior).....	49
Gráfica 16. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Adultos)	50
Gráfica 17. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Junior).....	51
Gráfica 18. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Adultos).....	52
Gráfica 19. Distribución de estilos de aprendizaje por sexo y puntaje promedio (CHAEA Junior)	53
Gráfica 20. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Adultos)	54
Gráfica 21. Distribución de estilos de aprendizaje por zona y puntaje promedio (CHAEA Junior).....	55
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 Neira.....	81
Figura 2. Codificación cartografía ocupacional del municipio.....	83
Figura 3. Cartografía problemáticas sociales.....	83
Figura 4. Cartografía ocupacional del municipio.....	85
Figura 5. Multi plano de cartografías.....	91

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 Neira pertenece a la subregión Centro Sur del departamento de Caldas y limita geográficamente con los municipios de Filadelfia, Aránzazu, Salamina, Marulanda, Manizales, Anserma y Quinchía (Risaralda). Según estadísticas del Portal Estadístico del Departamento de Caldas – CALDATA (2025), cuenta con una población total de 21.755 habitantes, de los cuales el 60,26 % reside en la cabecera municipal y el 39,74 % en centros poblados, zonas rurales y áreas dispersas. Del total de habitantes, el 50,14 % (10.907 personas) son mujeres y el 49,86 % (10.848 personas), hombres.

Asimismo, de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE, 2018), el 0,80 % de la población se reconoce como parte de grupos étnicos, incluyendo población indígena, negra, mulata, afrocolombiana y raizal (175 personas).

En cuanto a la distribución por grupos etarios, el 51 % de la población tiene entre 20 y 59 años, siendo este el grupo más numeroso. Le sigue el grupo de personas de 60 años o más que representa el 22 %. La población infantil, con edades entre 0 y 14 años, constituye el 20 %, mientras que el grupo etario minoritario –de 15 a 19 años– representa el 7 % del total.

2.2. Contexto social

Una de las principales problemáticas en el municipio de Neira es la cobertura en educación. Según la Alcaldía municipal (2024) con su Plan de Desarrollo 2024-2027 solo 6 de las 52 veredas cuentan con instituciones educativas que ofrezcan el nivel de educación media. Esta situación, junto con los niveles de deserción escolar y los resultados obtenidos en las pruebas de Estado, evidencia las limitaciones en la calidad educativa. Adicionalmente, la migración de la población rural hacia otros territorios ha contribuido al déficit de cobertura, ya que la disminución poblacional reduce también la demanda educativa en estas zonas.

De acuerdo con datos del Ministerio de Educación Nacional-MEN (2024), la cobertura neta educativa en Neira para el año 2023 fue de:

- 70,43 % en el grado de transición,
- 84,88 % en educación primaria,
- 71,67 % en educación secundaria, y
- 59,66 % en educación media.

La cobertura neta total fue del 87,6 % en 2023; sin embargo, en 2022 esta cobertura había sido del 91,24 %, lo que refleja una disminución en el acceso educativo en un año.

En cuanto a la deserción escolar, la tasa anual en 2023 fue del 2,76 %, mientras que en 2022 había sido del 3,39 %, lo que indica una leve mejora. No obstante, la tasa de repitencia aumentó significativamente: pasó del 4,87 % en 2022 al 8,14 % en 2023.

Estas cifras evidencian la necesidad de implementar programas enfocados en incentivar la continuidad y permanencia escolar, especialmente en las zonas rurales del municipio.

Otro desafío importante es la ampliación de la cobertura de internet, esencial para garantizar el acceso a recursos educativos contemporáneos. Según CALDATA (2024), en 2018 el municipio tenía una cobertura total del 15,64 %, con una cobertura urbana del 26,10 % y una cobertura rural de apenas el 2,03 %.

2.3. Contexto económico y empresarial

Según datos de CALDATA (2024), el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) en Neira para el año 2018 fue del 31,30 %. En el mismo año la tasa de ocupación –proporción de personas empleadas frente a la población en edad de trabajar– se ubicó en 43,5 %, mientras que la tasa de desempleo fue del 7,7 %.

A pesar de estos indicadores, Neira se destaca como uno de los municipios que mayor valor agregado genera en el departamento. En 2020, su contribución económica a las actividades primarias fue del 6,04 %, lo que resalta la importancia del sector agropecuario en la economía local.

La reciente conformación del Área Metropolitana de Caldas (AMC) plantea nuevos retos y oportunidades de desarrollo para el municipio. Entre éstos se encuentran la necesidad de mejorar la conectividad y las comunicaciones, facilitar los intercambios comerciales, acortar distancias y reducir costos logísticos. Para ello, es fundamental avanzar en infraestructura vial, servicios públicos, actualización tecnológica y capacitación de la población, de modo que esta pueda integrarse activamente en los procesos de desarrollo regional.

En el municipio se realizan se desarrollan también actividades de minería en la cuenca del río Chinchiná, la cuenca del río Tapias y otros afluentes. Sin embargo, estas actividades se realizan con baja capacidad técnica, económica, empresarial y social, lo cual genera impactos ambientales negativos. Por esta razón, se hace necesaria la formalización y regulación del sector minero, acompañada de procesos de capacitación en buenas prácticas ambientales, que permitan compatibilizar la actividad económica con la sostenibilidad.

Respecto a las necesidades empresariales es importante mencionar el fortalecimiento de la agremiación y creación de empresas en distintas actividades económicas, mediante la articulación de entidades públicas y privadas, así como la generación de incentivos económicos que promuevan la creación de empleo en el municipio. En este mismo sentido, el crecimiento de las empresas está ligada a la capacidad de maquinaria y tecnología, que optimicen los procesos de producción en el sector agropecuario y agroindustrial.

En el área urbana predominan las actividades del sector terciario enfocadas en la prestación de bienes y servicios. Existen pequeñas empresas dedicadas a la producción y comercialización de corcho, arepas, quesos y productos avícolas, así como centros de acopio de leche. También se encuentran pequeñas unidades productivas en sectores como la industria metalmecánica, confecciones y calzado.

El municipio forma parte del Paisaje Cultural Cafetero (PCC) y, en este contexto, conserva un valioso patrimonio arquitectónico colonial tanto en zonas urbanas como rurales. No obstante, se observan limitados esfuerzos de conservación y restauración de estas edificaciones, las cuales constituyen una expresión fundamental de la identidad cultural del municipio.

Frente a esta realidad se hace necesario impulsar el crecimiento del sector comercial, articulando estrategias con la promoción del Paisaje Cultural Cafetero (PCC) como sello distintivo y motor del desarrollo económico local.

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
Café	Comité de Cafeteros	
Panela	Asociación Panelera de Neira	ASOPROP NEIRA
Ganadería	Comité Municipal de Ganaderos de Neira	COGANEIRA

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 Neira dado que no cuenta con representatividad estadística.

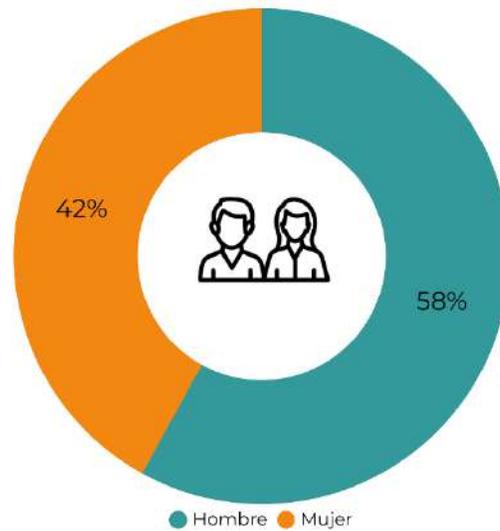
3.3.1.1. Distribución por sexo

En cuanto al sexo de las personas encuestadas, se observa una mayor participación de hombres, quienes representan el **58%** del total, frente al **42%** correspondiente a mujeres. Esta distribución puede observarse en la **Tabla 2** y en la **Gráfica 1**.

Tabla 2. Distribución encuestados por sexo

Sexo	Encuestados	Porcentaje (%)
Hombre	58	58 %
Mujer	42	42 %
Total	100	100 %

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 1. Distribución encuestados por sexo

Fuente: elaboración propia.

3.3.1.2. Distribución por edad

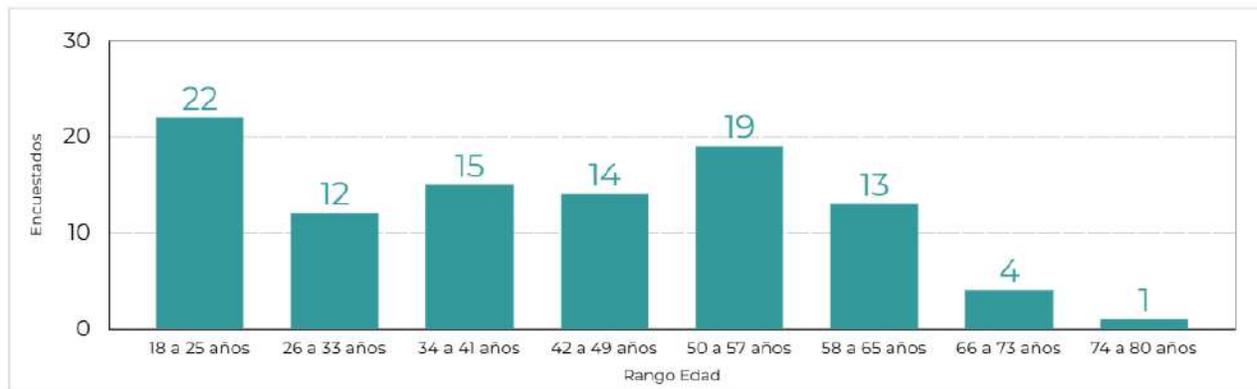
En cuanto al rango de edad, se evidencia mayor participación de los jóvenes en la encuesta. En general, más de la mitad de los encuestados (**63%**) tienen edades entre los 18 y 49 años, de éstos, un **35%** son jóvenes cuyas edades oscilan entre los 18 a los 25 años, el **19%** están entre los 26 a 33 años, otro **24%** entre los 34 y 41 años y un **22%** entre 42 y 49 años. El **37%** 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	22	22 %
26 a 33 años	12	12 %
34 a 41 años	15	15 %
42 a 49 años	14	14 %
50 a 57 años	19	19 %
58 a 65 años	13	13 %
66 a 73 años	4	4 %
74 a 80 años	1	1 %
Total	100	100 %

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2. Distribución encuestados por rangos de edad



Fuente: elaboración propia.

3.3.1.3. Distribución por nivel de estudios

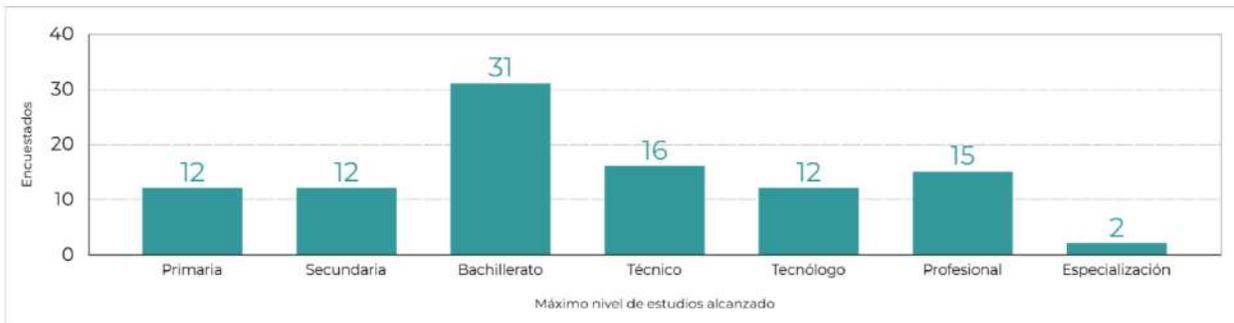
En relación con el nivel educativo alcanzado por los encuestados, se observa que el mayor porcentaje corresponde al nivel de bachillerato con un 31 %. Le siguen el nivel técnico con un 16 % y el nivel profesional con un 15 %. Lo anterior, refleja un bajo nivel académico en la población encuestada. La 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	12	12 %
Secundaria	12	12 %
Bachillerato	31	31 %
Técnico	16	16 %
Tecnólogo	12	12 %
Profesional	15	15 %
Especialización	2	2 %
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. Esta información se resume en la **Tabla 5** y la **Gráfica 4**. El mayor porcentaje de participación (**48 %**) corresponde a personas vinculadas al sector de comercio y ventas – formal. Este resultado puede explicarse por 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 de las dinámicas económicas del municipio debido a su experiencia directa en este campo.

Otros sectores con participación destacada incluyen los servicios administrativos (8 %), los servicios de seguridad (7 %) y los servicios profesionales y especializados (6 %). La participación en el sector público y entre trabajadores independientes o contratistas fue del 4 %, para ambos casos.

Otras ocupaciones con menor representación incluyen la educación, la salud, la agricultura, la construcción, el transporte, entre otros. Se resalta también la presencia de personas desempleadas, amas de casa, estudiantes y pensionados, lo cual contribuye a una visión más diversa de las realidades económicas del municipio.

Tabla 5. Distribución encuestados por ocupación

Ocupación	Encuestados	Porcentaje (%)
Comercio y Ventas - Formal	48	48 %
Comercio y Ventas - Informal	1	1 %
Servicios - Administrativos	8	8 %
Servicios - Educación	1	1 %
Servicios - Salud	2	2 %
Servicios - Seguridad	7	7 %
Servicios - Profesionales y Especializados	6	6 %
Servicios - Técnicos y Operativos	1	1 %
Sector Público	4	4 %
Agricultura	1	1 %
Construcción	1	1 %
Transporte	3	3 %
Oficios Varios	4	4 %
Independiente y/o Contratista	4	4 %
Ama de Casa	2	2 %
Desempleado	1	1 %
Estudiante	4	4 %
Pensionado	2	2 %
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: cultivo de café, producción de panela y cultivo de plátano. 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:

- **Café:** el **93 %** de los encuestados identifican el cultivo de café como la principal actividad económica del municipio. El **4 %** la ubica como segunda actividad más importante, el **1 %** en tercer lugar y solo un **2 %** no la incluye en su top 3. Este resultado confirma el rol preponderante del café en la economía local y su fuerte anclaje en la identidad productiva del territorio.
- **Producción de panela:** solo el **1 %** considera que esta es la principal actividad económica; sin embargo, el **26 %** la ubica en segundo lugar y el **19 %** en tercer lugar. Así, un **54 %** de los encuestados no la incluyen en su top 3, lo que sugiere que, si bien es relevante, no se percibe como una actividad dominante.
- **Cultivo de plátano:** solo el **1 %** lo considera la actividad más importante, el **16 %** lo ubica en segundo lugar y el **22 %** en tercero. Un **61 %** no considera el cultivo de plátano como

una actividad económica destacada, lo que refleja una percepción más limitada sobre su impacto económico en el municipio.

Tabla 6. Distribución de la primera actividad económica escogida

Actividad principal	Encuestados	Porcentaje (%)
Cultivo de Café	93	93 %
Cultivo de Plátano	1	1 %
Comercio General	4	4 %
Ganadería de Bovinos	1	1 %
Producción de Panela	1	1 %
Total	100	100 %

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 5. Distribución de la primera actividad económica escogida



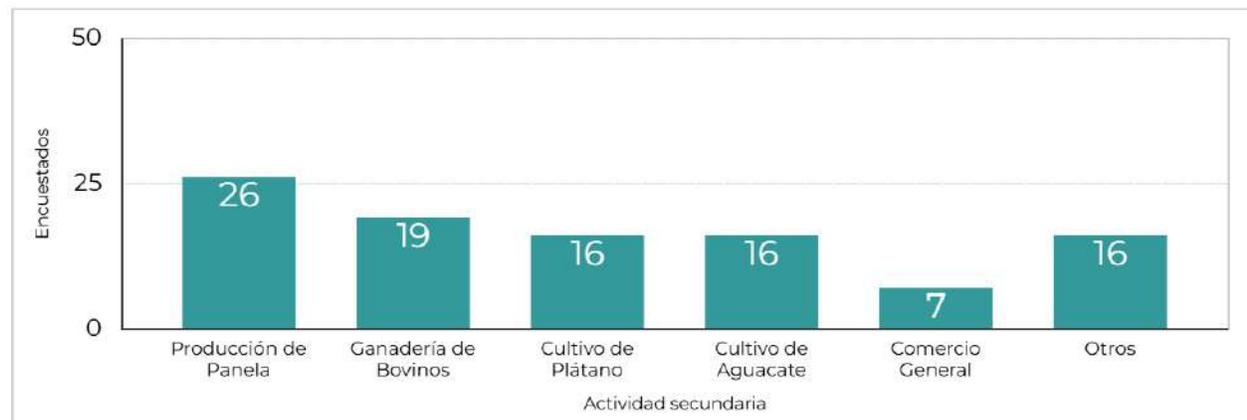
Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Distribución de la segunda actividad económica escogida

Actividad secundaria	Encuestados	Porcentaje (%)
Cultivo de Café	4	4 %
Cultivo de Plátano	16	16 %
Cultivo de Aguacate	16	16 %
Cultivo de Caña de Azúcar	3	3 %
Comercio General	7	7 %
Ganadería de Bovinos	19	19 %
Avicultura	1	1 %
Producción de Panela	26	26 %
Transporte	1	1 %
Turismo General	6	6 %
Sin Especificar	1	1 %
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	22	22 %
Cultivo de Aguacate	14	14 %
Cultivo de Cacao	1	1 %
Cultivo de Naranja	2	2 %
Cultivo de Caña de Azúcar	2	2 %
Comercio General	9	9 %
Ganadería de Bovinos	18	18 %
Producción de Panela	19	19 %
Producción de Corcho	5	5 %
Minería de Oro	1	1 %
Turismo General	5	5 %
Sin Especificar	1	1 %
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 Neira con el objetivo de profundizar en la identificación de las vocaciones productivas del municipio desde una perspectiva institucional. De acuerdo con esta

Mapa Vocacional de Neira, Caldas

fuerza se reconocen como principales actividades económicas el cultivo de café, la producción de panela y la ganadería. Estas coincidencias y divergencias con los resultados de la encuesta permiten construir una visión más integral del territorio productivo, identificando fortalezas y retos específicos para su desarrollo.

- **Café**

El cultivo de café se consolida como la principal vocación productiva del municipio tanto en la percepción institucional como en la ciudadana. El **93 %** de las personas encuestadas lo reconocen como la principal actividad económica y la Secretaría consultada destaca avances importantes como los convenios con el Comité de Cafeteros, que han facilitado el acceso a insumos con descuento y a programas de capacitación técnica. Sin embargo, también se identifican limitaciones especialmente la falta de organización entre los productores, ya que muchos prefieren trabajar de forma independiente y no participan en asociaciones ni en espacios de formación, lo que restringe el acceso a apoyos institucionales y oportunidades de fortalecimiento del sector.

A pesar de ello, se resaltan algunas estrategias de modernización como el uso de tecnologías móviles para el monitoreo de cultivos y la toma de decisiones frente a condiciones climáticas. Asimismo, se plantea que trabajar en certificaciones internacionales podría ampliar el acceso a nuevos mercados y mejorar la competitividad del café producido en el municipio.

- **Panela**

Según lo indicado por la Secretaría, la producción de panela aparece como la segunda vocación productiva más relevante. Aunque solo el **1 %** de las personas encuestadas la ubican como actividad principal, una proporción considerable la reconoce como actividad secundaria (**26 %**) o terciaria (**19 %**). Esto sugiere un rol productivo importante, aunque menos visible en la percepción directa de la población.

Entre los principales desafíos se encuentran la baja asociatividad y las dificultades para acceder a recursos estatales, situación que también se observa en el sector cafetero. Se señala que superar estos obstáculos permitiría diversificar los canales de comercialización y reducir la dependencia del mercado local.

Finalmente, se destaca el potencial del corcho, subproducto de la caña panelera, como un recurso representativo del municipio que podría tener un mayor aprovechamiento, similar al valor que tienen las achiras para el departamento del Huila.

- **Ganadería**

La ganadería constituye la tercera vocación productiva más representativa del municipio de Neira. Desde la institucionalidad se ha venido promoviendo su fortalecimiento a través de proyectos de modernización orientados a optimizar los procesos productivos, especialmente en el área de procesamiento de lácteos. No obstante, se ha identificado como una dificultad recurrente la baja constancia de las familias ganaderas en los programas de apoyo limitando su efectividad y sostenibilidad en el tiempo.

Una alternativa viable planteada por la Secretaría consiste en incentivar la creación de asociaciones ganaderas con el fin de facilitar el acceso a recursos, asistencia técnica y condiciones de negociación más favorables. Asimismo, se destaca el potencial de las nuevas generaciones, cuyas competencias tecnológicas podrían contribuir significativamente a la modernización y consolidación del sector ganadero en el municipio.

En cuanto a la percepción de la población encuestada, el **18 %** identifica la ganadería como la tercera actividad económica más importante del municipio, el **19 %** la ubica en el segundo lugar y únicamente una persona la considera como la principal actividad.

3.4. Conclusiones

Neira se consolida como un municipio con una marcada identidad cafetera, reflejo de una vocación productiva profundamente arraigada en su cultura y economía. No obstante, uno de los principales desafíos identificados es la persistente individualidad en el ejercicio de la caficultura, así como la baja participación en procesos asociativos, lo cual limita el acceso a beneficios institucionales, programas de formación y mecanismos de comercialización colectiva.

Como vocaciones secundarias se destacan la producción de panela y la ganadería, ambas con un alto potencial de transformación productiva y diversificación económica. Estas actividades, al igual que el café, se desarrollan en contextos caracterizados por una fuerte tradición agrícola, aunque enfrentan limitaciones similares en términos de organización, innovación y acceso a nuevos mercados.

Adicionalmente, Neira presenta desafíos estructurales significativos que afectan el desarrollo integral del territorio, como lo son: baja cobertura educativa en zonas rurales, limitada conectividad a internet, escasa asociatividad productiva y rezago en modernización tecnológica. Estas condiciones

agudizan las brechas sociales y económicas, y limitan las oportunidades de desarrollo especialmente para la población joven y rural.

En este contexto, la implementación de estrategias educativas innovadoras, como el montaje de aulas STEM, se vislumbra como una oportunidad estratégica para fortalecer las capacidades locales. Estas iniciativas pueden contribuir a formar talento humano en áreas clave para el futuro productivo del municipio, fomentar el pensamiento científico y tecnológico e impulsar procesos de transformación social que favorezcan la equidad, la sostenibilidad y el desarrollo territorial.

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 **8** instituciones educativas públicas del municipio de Neira se realizó entre el 23 de mayo hasta el 4 de septiembre del 2024, de los cuales se cuentan con los registros totales de **238** 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 Rosario - Neira	Urbana	81	34,03 %
I.E. Neira - Neira	Urbana	55	23,11 %
I.E. Llanogrande - Neira	Rural	30	12,61 %
I.E. El Roble - Neira	Rural	19	7,98 %
I.E. Pueblo Rico - Neira	Rural	16	6,72 %
I.E. Pio XII - Neira	Rural	15	6,3 %
I.E. Aguacatal - Neira	Rural	13	5,46 %
I.E. San Luis - Neira	Rural	9	3,78 %
Total		238	100 %

Fuente: elaboración propia.

La edad promedio de la población es de **16,7** años con una desviación estándar de **1,24** 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 Rosario - Neira	Urbana	16,59	0,92
I.E. Neira - Neira	Urbana	16,73	1,45
I.E. Llanogrande - Neira	Rural	17,07	1,01
I.E. El Roble - Neira	Rural	16,74	2,23
I.E. Pueblo Rico - Neira	Rural	16	1,1
I.E. Pio XII - Neira	Rural	16,8	0,68
I.E. Aguacatal - Neira	Rural	17,31	1,03
I.E. San Luis - Neira	Rural	16,33	1
Total		16,7	1,24

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 Neira 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, a continuación, 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 **238** estudiantes de las instituciones educativas públicas del municipio de Neira, solo **232** 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 a 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 Rosario - Neira	Urbana	80	34,48 %
I.E. Neira - Neira	Urbana	54	23,28 %
I.E. Llanogrande - Neira	Rural	30	12,93 %
I.E. Pueblo Rico - Neira	Rural	16	6,9 %
I.E. El Roble - Neira	Rural	15	6,47 %
I.E. Pio XII - Neira	Rural	15	6,47 %
I.E. Aguacatal - Neira	Rural	13	5,6 %
I.E. San Luis - Neira	Rural	9	3,88 %
Total		232	100 %

Fuente: elaboración propia.

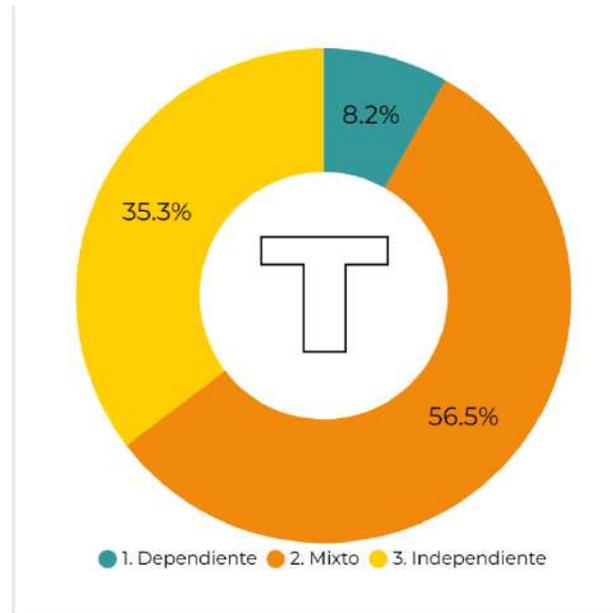
Los resultados obtenidos por los estudiantes pueden ser visualizadas en la **Tabla 13** y en la **Gráfica 8** encontradas a continuación.

Tabla 13. Distribución de estudiantes por estilo cognitivo

Estilo Cognitivo	Estudiantes	% Estudiantes
1. Dependiente	19	8,19 %
2. Mixto	131	56,47 %
3. Independiente	82	35,34 %
Total	232	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 **56,5 %** de los evaluados se ubica en un estilo cognitivo mixto, seguido por un **35,3 %** con un estilo cognitivo independiente y un **8,2 %** 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 **30,17**.

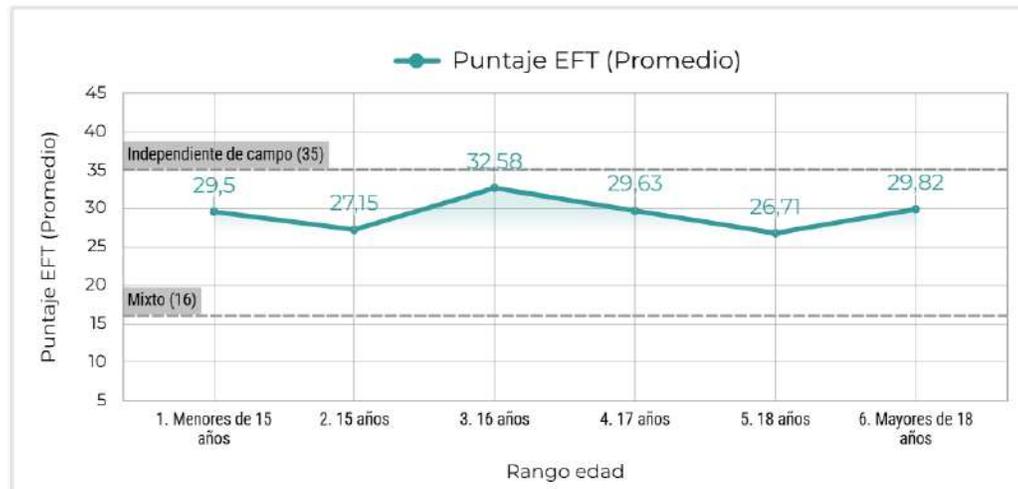
A continuación se pretende explorar la distribución de estilos cognitivos por edad, en la **Tabla 14** y la **Gráfica 9** es posible visualizar esta información.

Tabla 14. Distribución de estilos cognitivos por edad

Rango edad ^	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
1. Menores de 15 años	2	0,86 %	29,5
2. 15 años	20	8,62 %	27,15
3. 16 años	97	41,81 %	32,58
4. 17 años	65	28,02 %	29,63
5. 18 años	31	13,36 %	26,71
6. Mayores de 18 años	17	7,33 %	29,82
Total	232	100 %	30,27

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 9. Distribución de estilos cognitivos por edad



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la relación entre el puntaje obtenido en el EFT y la edad de los estudiantes, se observa que quienes tienen 16 años alcanzaron el puntaje promedio más alto con un valor de **32,58**. Les siguen los estudiantes mayores de 18 años con un promedio de **29,82**. Por su parte, el puntaje promedio más bajo lo obtuvieron los estudiantes con 18 años exactos con un valor de **26,71**. Esta variabilidad en los resultados por rango de edad sugiere diferencias en la forma de procesar la información en función del momento del desarrollo en que se encuentra cada grupo etario.

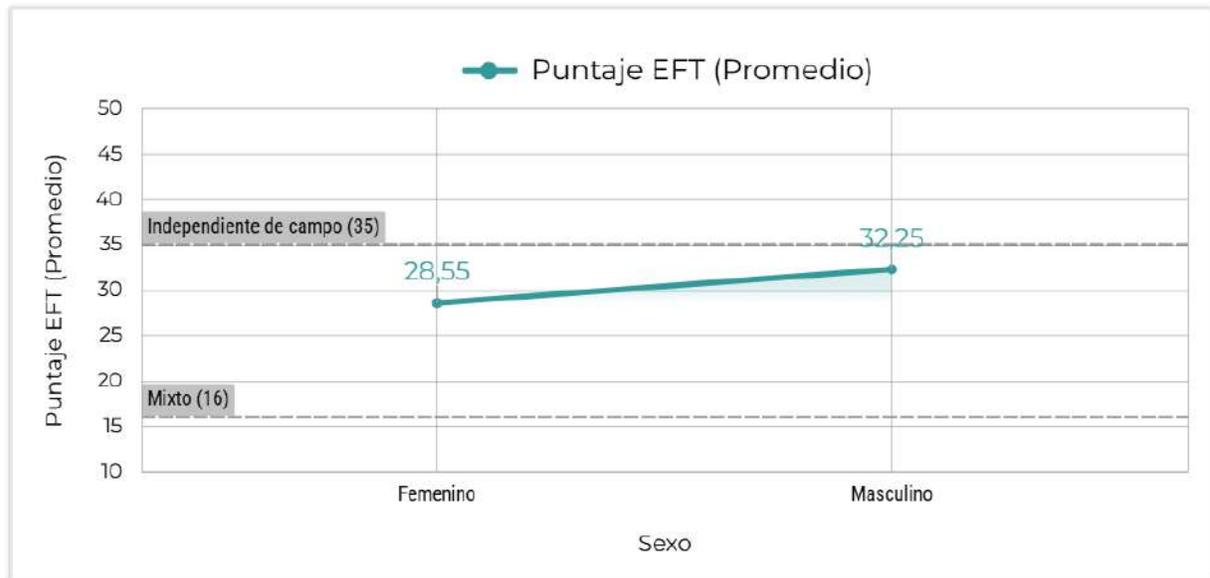
Con respecto al sexo de los estudiantes que presentaron el test EFT se observa que el **53,45%** corresponde a mujeres y el **46,55%** a hombres. Las mujeres obtuvieron un puntaje promedio de **28,55** mientras que los hombres lograron un promedio de **32,25**, lo que representa una diferencia significativa en favor del sexo masculino.

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

Sexo ^	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Femenino	124	53,45 %	28,55
Masculino	108	46,55 %	32,25
Total	232	100 %	30,27

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	12	9,68 %	10,58
Femenino	2. Mixto	76	61,29 %	25,57
Femenino	3. Independiente	36	29,03 %	40,83
Total		124	100 %	28,55

Fuente: elaboración propia.

Tabla 17. Distribución de estilos cognitivos para sexo masculino

Sexo	Estilo Cognitivo	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Masculino	1. Dependiente	7	6,48 %	11,71
Masculino	2. Mixto	55	50,93 %	27,15
Masculino	3. Independiente	46	42,59 %	41,48
Total		108	100 %	32,25

Fuente: elaboración propia.

Se evidencia que ambos sexos tienden a ubicarse en el estilo cognitivo mixto, sin embargo, el sexo masculino tiene un puntaje promedio mayor que el sexo femenino en todos los estilos cognitivos.

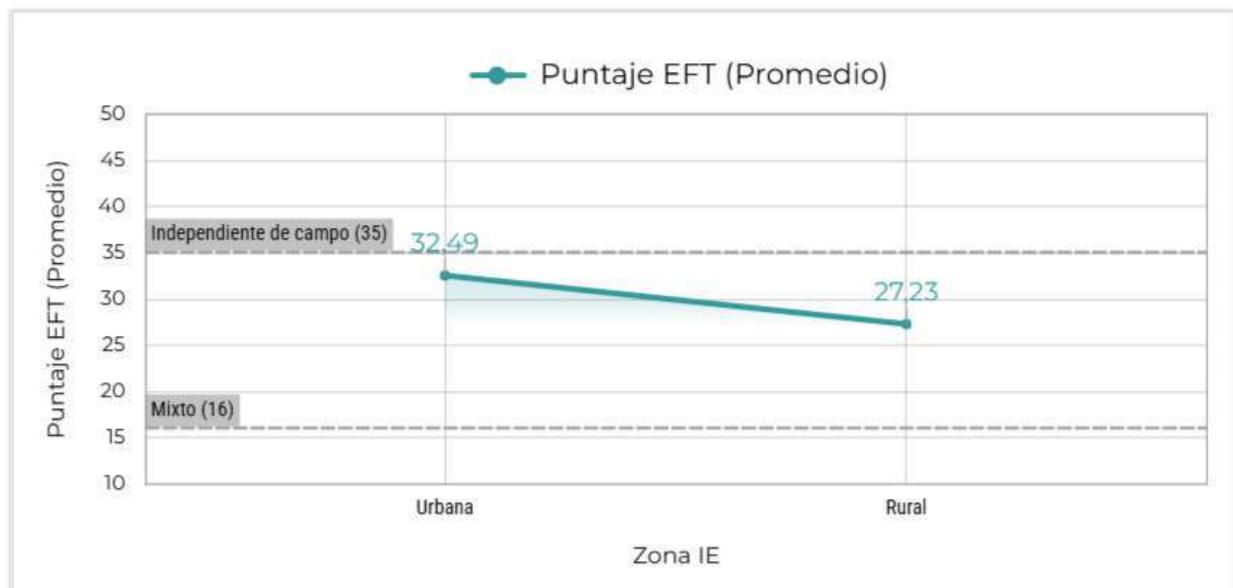
Por otro lado, respecto a la zona en la que está ubicada la institución educativa se evidencia que el **57,76 %** de los estudiantes provienen de zonas urbanas y el **42,24 %** de zonas rurales. El puntaje promedio de los estudiantes de zona urbana fue de **32,49** mientras que los estudiantes de zona rural obtuvieron un promedio de **27,23**, lo que representa una diferencia de **5,26** puntos a favor de los estudiantes del sector urbano. 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	98	42,24 %	27,23
Urbana	134	57,76 %	32,49
Total	232	100 %	30,27

Fuente: elaboración propia.

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



Fuente: elaboración propia.

Profundizando en la variable de zona, en la **Tabla 19** se observa que los estudiantes de la zona rural se ubican, principalmente, en el estilo cognitivo mixto (**67,35%**), seguido del estilo independiente (**21,43%**) y, en menor medida, del estilo dependiente (**11,22%**). En cuanto a los puntajes promedio, el estilo independiente en zona rural registra el valor más alto (**40,71**) mientras que el dependiente muestra el promedio más bajo (**11,45**).

Tabla 19. Distribución de estilos cognitivos para zona rural

Zona θ	Estilo Cognitivo θ	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Rural	1. Dependiente	11	11,22 %	11,45
Rural	2. Mixto	66	67,35 %	25,58
Rural	3. Independiente	21	21,43 %	40,71
	Total	98	100 %	27,23

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la **Tabla 20** muestra que en la zona urbana la mayoría de los estudiantes también se sitúan en el estilo mixto (**48,51 %**), aunque con una menor proporción que en la zona rural. Le siguen los estudiantes con estilo independiente (**45,52 %**) y finalmente el estilo dependiente (**5,97 %**). Los puntajes promedio por estilo en zona urbana también reflejan esta diferencia: el estilo independiente presenta el promedio más alto (**41,38**), mientras que el dependiente el más bajo (**10,88**).

Tabla 20. Distribución de estilos cognitivos para zona urbana

Zona θ	Estilo Cognitivo θ	Estudiantes	% Estudiantes	Puntaje EFT (Promedio)
Urbana	1. Dependiente	8	5,97 %	10,38
Urbana	2. Mixto	65	48,51 %	26,89
Urbana	3. Independiente	61	45,52 %	41,36
	Total	134	100 %	32,49

Fuente: elaboración propia.

Estos resultados permiten observar que, si bien ambos contextos tienen una mayor proporción de estudiantes con estilo mixto, la zona urbana presenta una mayor proporción relativa de estudiantes con estilo independiente y, en general, puntajes más altos en todos los estilos cognitivos en comparación con la zona rural.

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 \geq 90
Rango II	Pc 75-89
Rango III	Pc 26-74
Rango IV	Pc 6-25
Rango V	Pc \leq 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 **238** estudiantes del municipio de Neira. No obstante, solo **195** 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 Rosario - Neira	Urbana	71	36,41 %
I.E. Neira - Neira	Urbana	48	24,62 %
I.E. Llanogrande - Neira	Rural	26	13,33 %
I.E. El Roble - Neira	Rural	14	7,18 %
I.E. Pueblo Rico - Neira	Rural	14	7,18 %
I.E. Aguacatal - Neira	Rural	13	6,67 %
I.E. San Luis - Neira	Rural	9	4,62 %
Total		195	100 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla 23. Distribución de estudiantes por diagnóstico RAVEN

Diagnostico RAVEN	Estudiantes	% Estudiantes
1. Superior	2	1,03 %
2. Alto	20	10,26 %
3. Medio	86	44,1 %
4. Bajo	42	21,54 %
5. Inferior	22	11,28 %
Invalido	23	11,79 %
Total	195	100 %

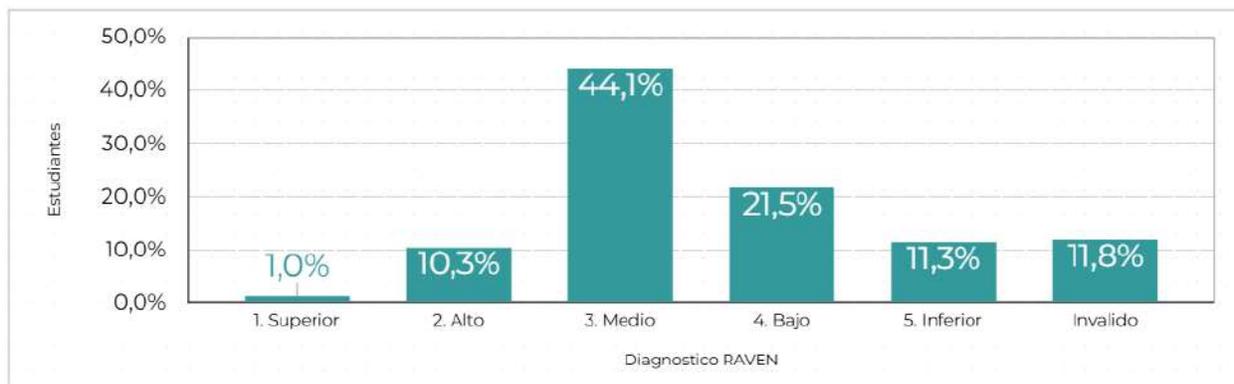
Fuente: elaboración propia.

De la **Tabla 23** se puede indicar que el **44,1 %** de los estudiantes se ubicó en rango medio; es decir, se encuentra que los estudiantes presentan una adecuada capacidad de deducción de relaciones, y pueden dar sentido a un material desorganizado y confuso de acuerdo con sus edades

cronológicas. Por su parte, un **21,5 %** de los estudiantes se ubicó en el rango bajo (por debajo del término medio) mientras que un **11,3 %** presentó un nivel deficiente. Los niveles más altos de razonamiento fueron menos frecuentes: el **10,3 %** alcanzó un desempeño superior al término medio y únicamente el **1 %** se posicionó en el rango superior.

Es importante señalar que un **11,8 %** de los estudiantes presentaron inconsistencias en la aplicación del test pues realizaron el instrumento más de una ocasión, por lo cual sus resultados fueron invalidados y no fueron incluidos en el análisis. Esta información se detalla en la **Tabla 23** y 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	1	0	1	0	0
15 años	3	6	4	2	0	2
16 años	1	9	54	13	1	7
17 años	9	13	17	2	1	8
18 años	6	10	8	0	0	3
Mayores de 18 años	3	3	3	2	0	3

Fuente: elaboración propia.

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

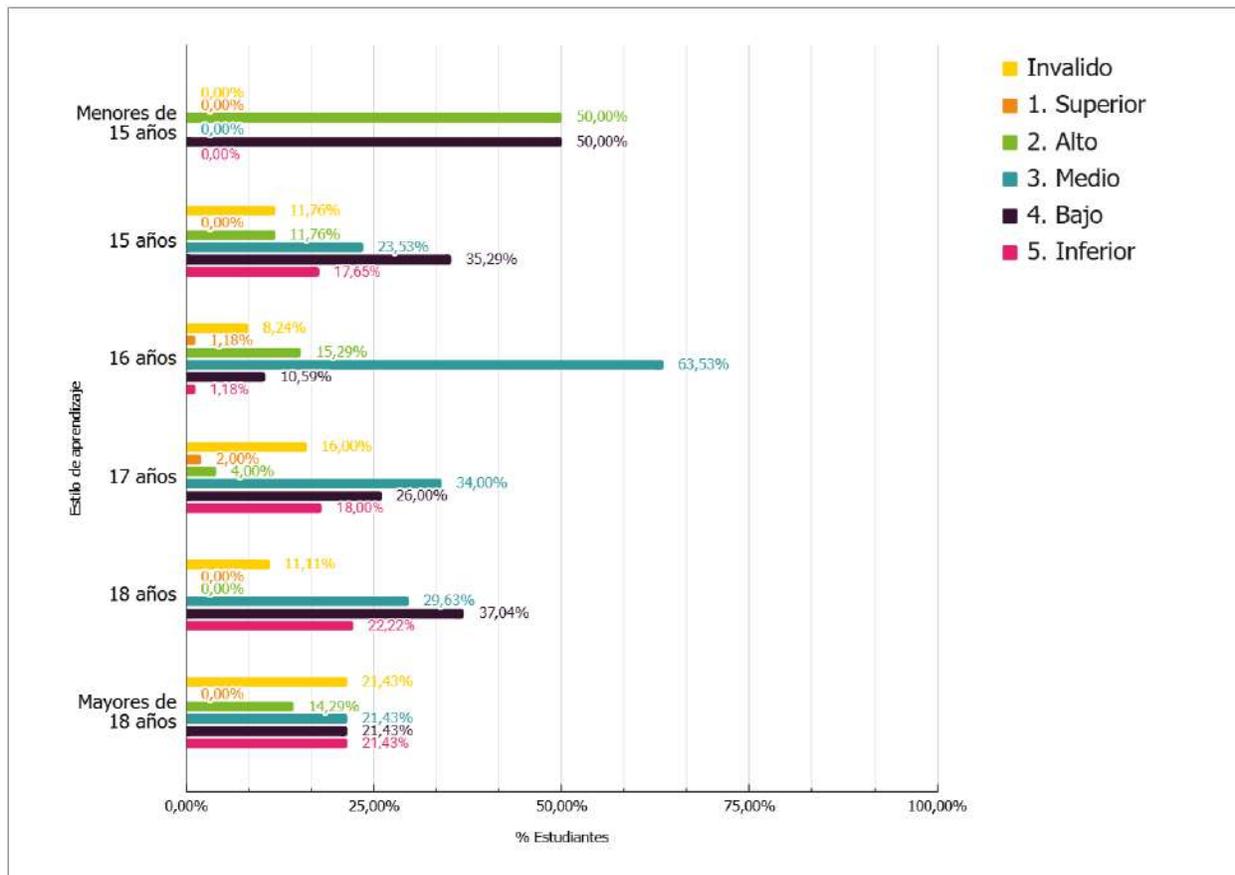
Estilo / Rango edad	5. Inferior	4. Bajo	3. Medio	2. Alto	1. Superior	Invalido
Menores de 15 años	0,00%	50,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%
15 años	17,65%	35,29%	23,53%	11,76%	0,00%	11,76%
16 años	1,18%	10,59%	63,53%	15,29%	1,18%	8,24%
17 años	18,00%	26,00%	34,00%	4,00%	2,00%	16,00%
18 años	22,22%	37,04%	29,63%	0,00%	0,00%	11,11%
Mayores de 18 años	21,43%	21,43%	21,43%	14,29%	0,00%	21,43%

Fuente: elaboración propia.

Se destaca que los estudiantes de 16 y 17 años concentran la mayor cantidad de respuestas válidas y tienden a ubicarse con mayor frecuencia en el rango medio (con **63,5%** y **62,9%**, respectivamente), lo cual sugiere un nivel de razonamiento cercano al promedio. En contraste, entre los estudiantes menores de 15 años, aunque el grupo es pequeño, el **50%** se ubicó en el rango superior, resultado que podría deberse a un sesgo por el bajo número de casos (solo 2 estudiantes válidos).

Por otro lado, los estudiantes mayores de 18 años presentan una distribución más dispersa, con un **21,4%** tanto en el rango inferior como en el superior, lo que podría evidenciar una mayor heterogeneidad en los niveles de razonamiento de este grupo. En cuanto a los estudiantes de 18 años se observa una tendencia a ubicarse en niveles bajos: el **22,2%** en el rango inferior y el **27,8%** en el bajo.

Gráfica 13. Distribución de diagnóstico RAVEN por rangos de edad



Fuente: elaboración propia.

Estos resultados sugieren que los niveles de razonamiento lógico no siguen una progresión lineal con la edad, sino que pueden estar influenciados por factores individuales, contextuales o por la calidad de los procesos educativos a los que han estado expuestos los estudiantes.

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

Sexo	Estudiantes	% Estudiantes
Femenino	104	53,33 %
Masculino	91	46,67 %
Total	195	100 %

Fuente: elaboración propia.

Ahora, desde una perspectiva de distribución por sexo, en la **Tabla 26** se evidencia la distribución de los estudiantes caracterizados con la herramienta donde el **53,3 %** del total de participantes son mujeres frente al **46,67 %** que son hombres.

Tabla 27. Distribución de diagnóstico RAVEN para sexo femenino

Sexo	Diagnóstico RAVEN	Estudiantes	% Estudiantes
Femenino	2. Alto	7	6,73 %
Femenino	3. Medio	50	48,08 %
Femenino	4. Bajo	26	25 %
Femenino	5. Inferior	11	10,58 %
Femenino	Invalido	10	9,62 %
	Total	104	100 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla 28. Distribución de diagnóstico RAVEN para sexo masculino

Sexo	Diagnóstico RAVEN	Estudiantes	% Estudiantes
Masculino	1. Superior	2	2,2 %
Masculino	2. Alto	13	14,29 %
Masculino	3. Medio	36	39,56 %
Masculino	4. Bajo	16	17,58 %
Masculino	5. Inferior	11	12,09 %
Masculino	Invalido	13	14,29 %
	Total	91	100 %

Fuente: elaboración propia.

Al examinar los resultados por sexo, se evidencia que el sexo femenino presenta una mayor concentración en el rango medio de razonamiento (**48 %**), seguido de un **25 %** en el rango bajo y un **6,7 %** en el rango alto. Asimismo, un **9,6 %** de sus pruebas fueron invalidadas (**Tabla 27**). Esta distribución sugiere una tendencia general hacia desempeños promedio, aunque con una proporción significativa de estudiantes por debajo del término medio.

En el caso de los estudiantes masculinos, la dispersión de resultados es más pronunciado (**Tabla 28**). Aunque también predominan en el rango medio (**39,6 %**), se observa un mayor porcentaje

en los extremos: **14,3 %** en el rango alto y **2,2 %** en el rango superior, superando a sus pares femeninas en los niveles altos. No obstante, también presentan un **17,6 %** en el rango bajo y un **12,1 %** en el rango inferior, además de un **14,3 %** de pruebas invalidadas, proporción superior a la observada en las mujeres.

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	76	38,97 %
Urbana	119	61,03 %
Total	195	100 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla 30. Distribución de diagnóstico RAVEN para zona rural

Zona ① ▲	Diagnóstico RAVEN ② ▲	Estudiantes	% Estudiantes
Rural	2. Alto	3	3,95 %
Rural	3. Medio	30	39,47 %
Rural	4. Bajo	23	30,26 %
Rural	5. Inferior	12	15,79 %
Rural	Invalido	8	10,53 %
	Total	76	100 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla 31. Distribución de diagnóstico RAVEN para zona urbana

Zona	Diagnóstico RAVEN	Estudiantes	% Estudiantes
Urbana	1. Superior	2	1,68 %
Urbana	2. Alto	17	14,29 %
Urbana	3. Medio	56	47,06 %
Urbana	4. Bajo	19	15,97 %
Urbana	5. Inferior	10	8,4 %
Urbana	Invalido	15	12,61 %
	Total	119	100 %

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al diagnóstico por zona rural (Tabla 30), se observa una mayor concentración en los niveles medio (39,47 %) y bajo (30,27 %), lo cual sugiere un predominio de desempeños situados por debajo o justo en el promedio. Además, el 15,79 % de los estudiantes rurales se ubicaron en el nivel inferior mientras que solo un 3,95 % alcanzó el nivel alto. La proporción de pruebas invalidadas en esta zona fue del 10,53 %.

En contraste, los resultados en la zona urbana evidencian una distribución con mayor representación en los niveles superiores. El 47,06 % de los estudiantes urbanos se ubicaron en el nivel medio, pero destaca que el 14,29 % alcanzaron el nivel alto y un 1,68 % el nivel superior, lo cual no se presentó entre los estudiantes rurales (Tabla 31). Los niveles bajo (15,97 %) e inferior (8,4 %) fueron proporcionalmente menores en comparación con los de la zona rural. Las pruebas invalidadas en esta zona representan el 12,6 %.

Estos resultados podrían reflejar diferencias estructurales en el acceso a recursos educativos, acompañamiento pedagógico o contextos socioculturales propios de cada zona. En conjunto, los datos muestran un mejor desempeño en razonamiento lógico en estudiantes de zonas urbanas, con una mayor proporción en niveles altos y menor en niveles críticos.

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 (**90,26 %**) respondió la versión CHAEA Adultos, mientras que el **9,74 %** respondió la versión CHAEA Junior.

Tabla 34. Distribución de estudiantes por tipo de cuestionario aplicado

Tipo Cuestionario	Estudiantes	% Estudiantes
GENERAL	176	90,26 %
JUNIOR	19	9,74 %
Total	195	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	4	8	59	47	58
Reflexivo	17	39	68	42	10
Teórico	3	8	43	38	84
Pragmático	5	11	43	44	73

Fuente: elaboración propia.

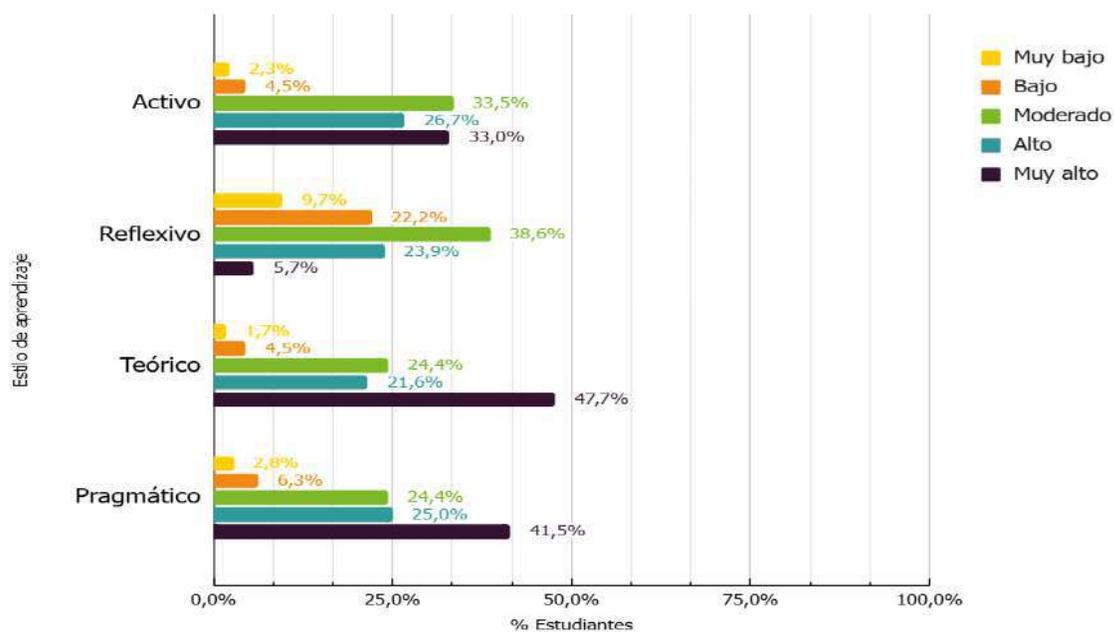
Tabla 36. Distribución de estilo de aprendizaje ADULTOS por preferencia (frecuencia porcentual)

Estilo	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Activo	2,3%	4,5%	33,5%	26,7%	33,0%
Reflexivo	9,7%	22,2%	38,6%	23,9%	5,7%
Teórico	1,7%	4,5%	24,4%	21,6%	47,7%
Pragmático	2,8%	6,3%	24,4%	25,0%	41,5%

Fuente: elaboración propia.

Se observa en las **Tablas 35 y 36** una preferencia significativa por los estilos activo, teórico y pragmático, destacándose en estos tres una alta concentración en los niveles alto y muy alto.

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



Fuente: elaboración propia.

La **Gráfica 14** presenta la distribución porcentual de los estilos de aprendizaje en la población que respondió el cuestionario CHAEA Adultos (n= 176), según los niveles de preferencia establecidos. Los resultados reflejan que los estilos de aprendizaje teórico y pragmático se concentran principalmente en el rango muy alto, con un **47,7 %** y **41,5 %** de los estudiantes respectivamente en ese nivel. Por su parte, los estilos activo y reflexivo muestran una mayor proporción de estudiantes en el rango moderado (**33,5 %** y **38,6 %**, respectivamente).

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	2	9	3	5
Reflexivo	1	0	10	1	7
Teórico	0	1	3	9	6
Pragmático	1	3	2	5	8

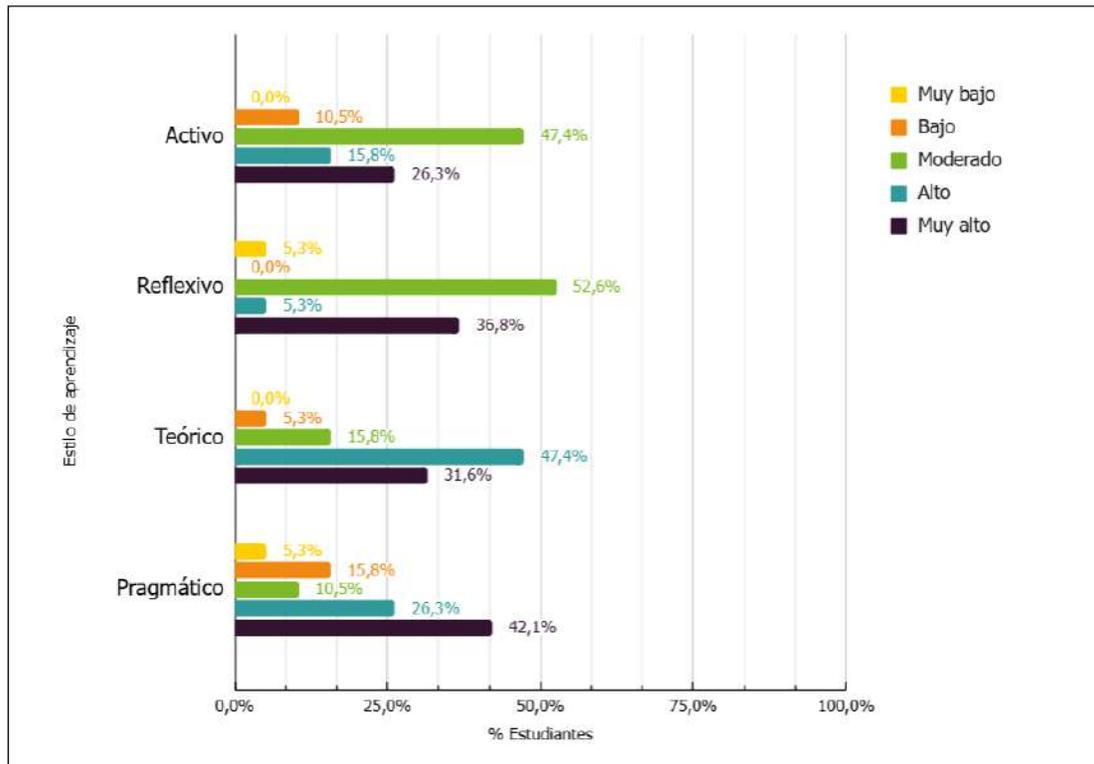
Fuente: elaboración propia.

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

Estilo	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Activo	0,0%	10,5%	47,4%	15,8%	26,3%
Reflexivo	5,3%	0,0%	52,6%	5,3%	36,8%
Teórico	0,0%	5,3%	15,8%	47,4%	31,6%
Pragmático	5,3%	15,8%	10,5%	26,3%	42,1%

Fuente: elaboración propia.

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



Fuente: elaboración propia.

La distribución de los estilos de aprendizaje presente en la **Gráfica 15** en la población que respondió el cuestionario CHAEA Junior se detalla en la **Tablas 37 y 38**, las cuales reportan la frecuencia absoluta y porcentual respectivamente de los niveles de preferencia por cada estilo. En términos generales, se observa una tendencia hacia niveles moderado y muy alto, especialmente en los estilos pragmático y teórico. El estilo activo presenta una concentración del **47,4%** de los estudiantes en el rango moderado, seguido por un **26,3%** en el rango muy alto.

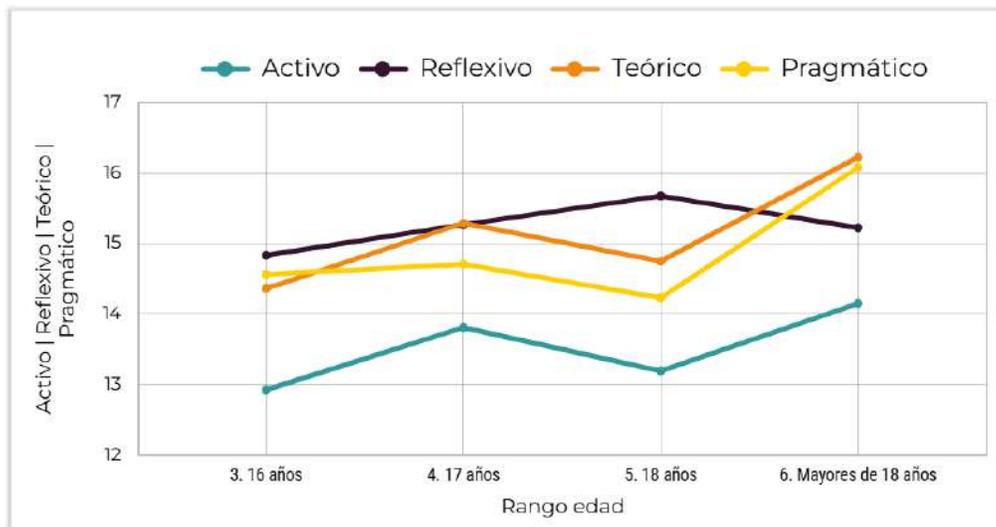
Tabla 39. Distribución de estilos de aprendizaje por edad y puntaje promedio (CHAEA Adultos)

Rango edad	Estudiantes	% Estudiantes	Media (Activo)	Media (Reflexivo)	Media (Teórico)	Media (Pragmático)
3. 16 años	85	48,3 %	12,92	14,82	14,35	14,55
4. 17 años	50	28,41 %	13,8	15,26	15,28	14,7
5. 18 años	27	15,34 %	13,19	15,67	14,74	14,22
6. Mayores de 18 años	14	7,95 %	14,14	15,21	16,21	16,07
Total	176	100 %	13,31	15,11	14,82	14,66

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la distribución por edad para los estudiantes que aplicaron CHAEA Adultos, en la **Tabla 39** y **Gráfica 16** se observa que a medida que aumenta la edad, también lo hacen los puntajes promedio en los estilos teóricos y pragmáticos, alcanzando valores más altos en el grupo de mayores de 18 años (**16,21** y **16,07**, respectivamente).

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



Fuente: elaboración propia.

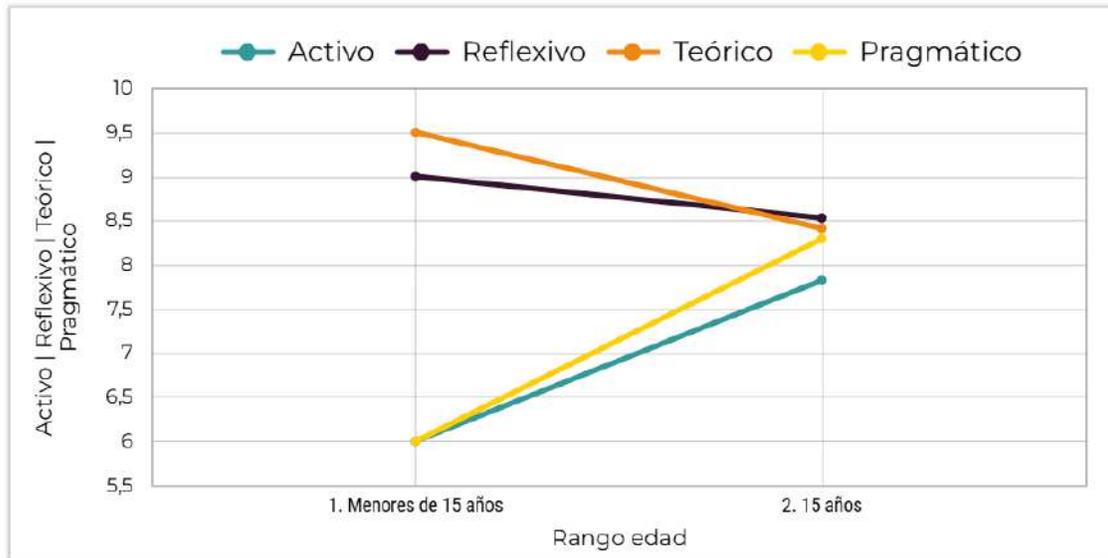
Estos resultados sugieren que los estudiantes tienden a desarrollar progresivamente un mayor interés por los estilos que favorecen el análisis, la sistematización y la aplicación práctica del conocimiento (teórico, reflexivo y pragmático), mientras que la preferencia por el estilo activo parece estar más influida por factores puntuales del ciclo vital o del contexto educativo.

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)
1. Menores de 15 años	2	10,53 %	6	9	9,5	6
2. 15 años	17	89,47 %	7,82	8,53	8,41	8,29
Total	19	100 %	7,63	8,58	8,53	8,05

Fuente: elaboración propia.

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



Fuente: elaboración propia.

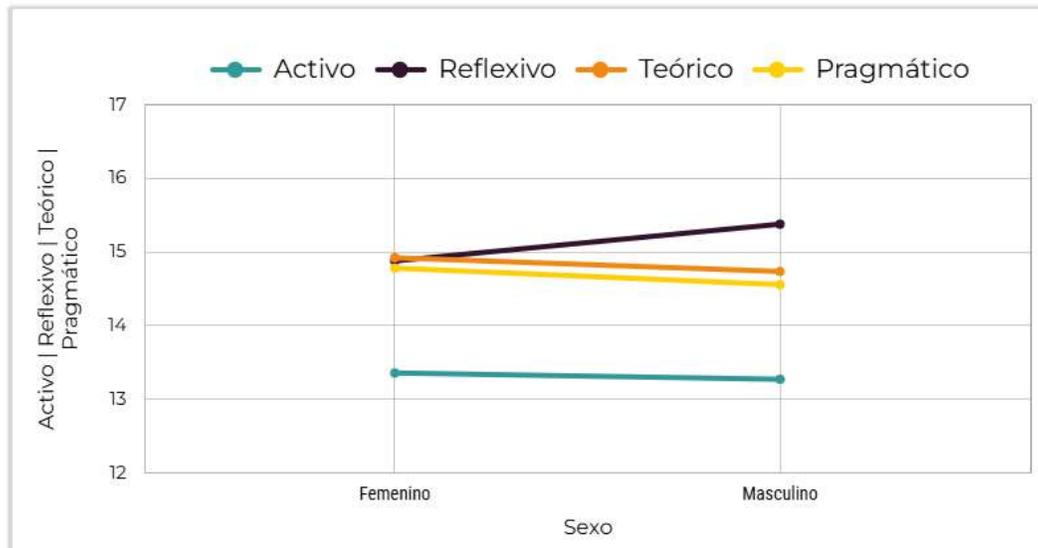
La **Gráfica 17** y la **Tabla 40** permiten observar la distribución de los estilos de aprendizaje según la edad de los estudiantes que respondieron el CHAEA Junior. En principio, existe una reorientación en los estilos de aprendizaje con una disminución de la preferencia en los estilos reflexivos y teóricos, y un aumento en el perfil activo y pragmático. En ambos rangos de edad (menores de 15 años y 15 años) los puntajes tienden a ubicarse entre niveles moderados y altos, lo que sugiere que, aunque las preferencias aún no están completamente definidas, comienzan a perfilarse hacia los estilos teórico y pragmático. Esta inclinación podría estar asociada a métodos de enseñanza convencionales, que privilegian la estructuración lógica de la información y su aplicación práctica.

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	92	52,27 %	13,35	14,87	14,91	14,77
Masculino	84	47,73 %	13,26	15,37	14,73	14,55
Total	176	100 %	13,31	15,11	14,82	14,66

Fuente: elaboración propia.

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



Fuente: elaboración propia.

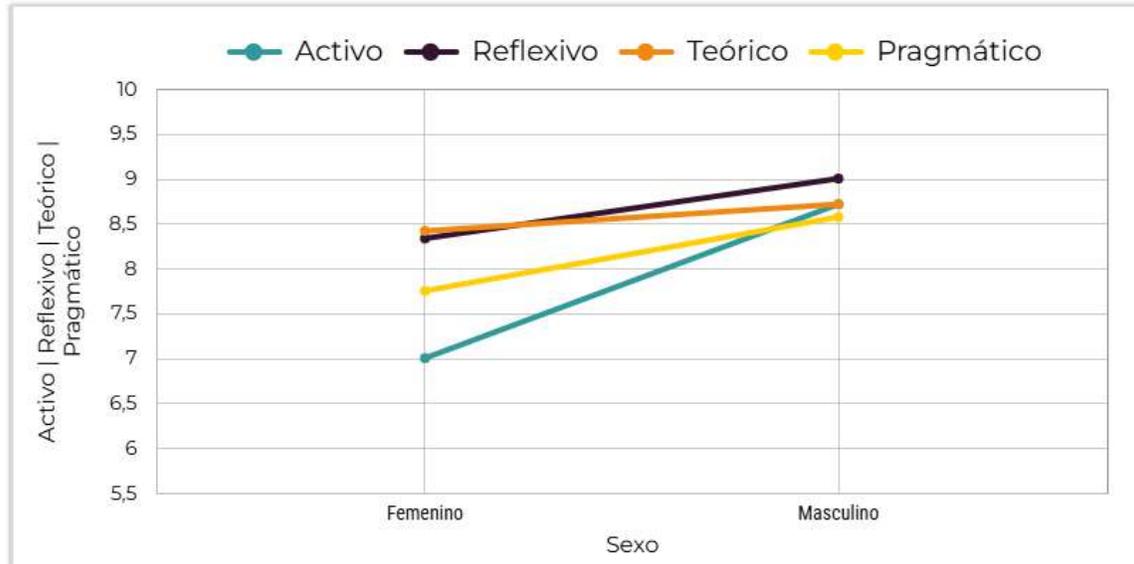
Según la **Tabla 41** y la **Gráfica 18**, tanto el sexo masculino como el femenino prefieren los estilos activo, teórico y pragmático en un nivel alto, mientras que el estilo reflexivo se ubica en un nivel moderado.

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	12	63,16 %	7	8,33	8,42	7,75
Masculino	7	36,84 %	8,71	9	8,71	8,57
Total	19	100 %	7,63	8,58	8,53	8,05

Fuente: elaboración propia.

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



Fuente: elaboración propia.

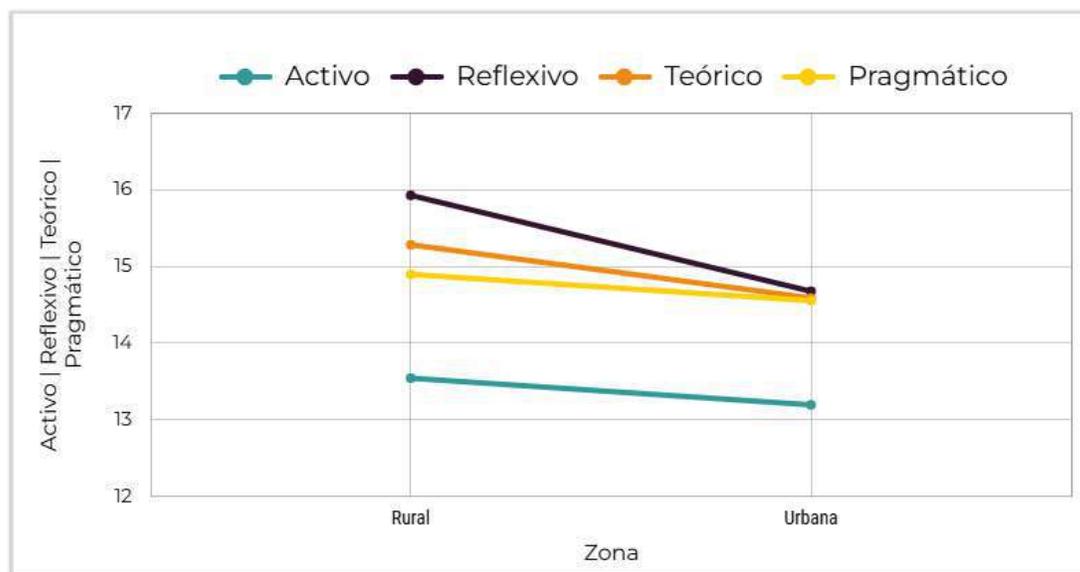
Los puntajes promedios obtenidos por el sexo masculino, según la **Tabla 42** y la **Gráfica 19**, evidencian una preferencia alta en todos los estilos de aprendizaje para quienes aplicaron el CHAEA Junior. Por otro lado, en el caso del sexo femenino los estilos activo, reflexivo y pragmático se ubican en un nivel moderado, mientras que el estilo teórico presenta una preferencia alta.

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	62	35,23 %	13,53	15,92	15,27	14,89
Urbana	114	64,77 %	13,18	14,67	14,58	14,54
Total	176	100 %	13,31	15,11	14,82	14,66

Fuente: elaboración propia.

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



Fuente: elaboración propia.

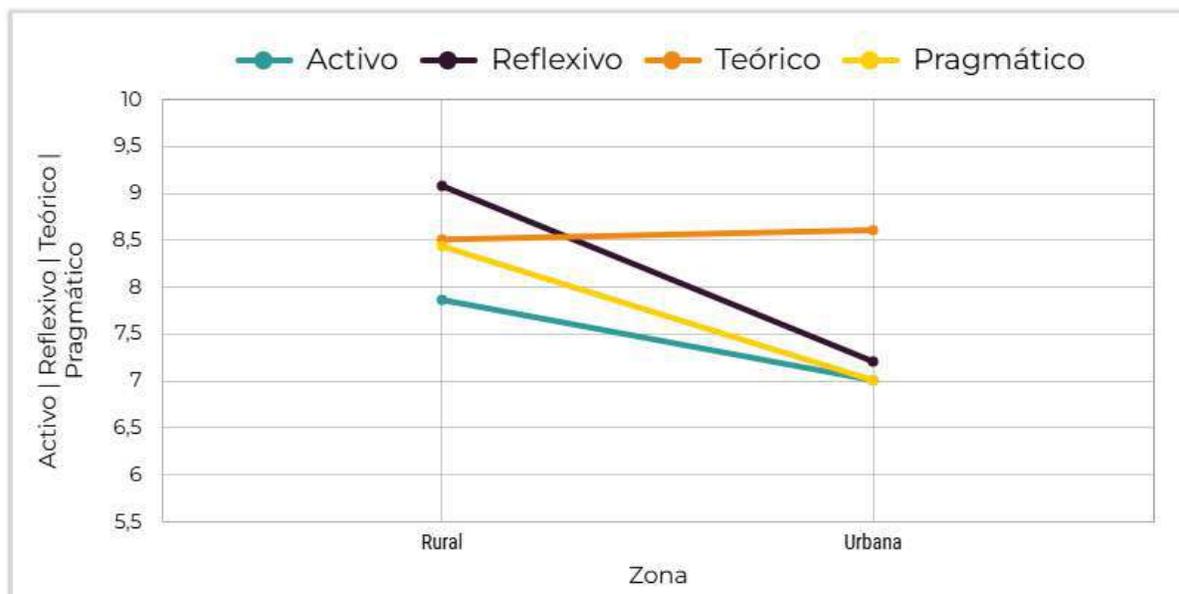
De acuerdo con los puntajes presentados en la **Tabla 43** y **Gráfica 20**, se evidencia una tendencia general a puntajes más altos en las zonas rurales en todos los estilos de aprendizaje; de todos modos, en ambas zonas se obtienen puntajes promedios de preferencia alta en los estilos de aprendizaje activo, teórico y pragmático. El estilo reflexivo registra los puntajes más elevados en ambas zonas; sin embargo, según los puntos de corte establecidos para el instrumento CHAEA Adultos estos valores corresponden a un nivel moderado de preferencia. Cabe resaltar que, aunque las instituciones urbanas agrupan la mayor proporción de estudiantes mayores de 16 años (**64,77%**), sus puntajes promedio en los cuatro estilos de aprendizaje son, en términos generales, más bajos que los observados en las zonas rurales.

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	14	73,68 %	7,86	9,07	8,5	8,43
Urbana	5	26,32 %	7	7,2	8,6	7
Total	19	100 %	7,63	8,58	8,53	8,05

Fuente: elaboración propia.

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



Fuente: elaboración propia.

Tal como se observa en la **Tabla 44** y la **Gráfica 21**, los estudiantes provenientes de zonas rurales presentan puntajes promedio más altos en tres de los cuatro estilos de aprendizaje: reflexivo, teórico y pragmático, ubicándose mayoritariamente en niveles altos según los puntos de corte del instrumento. En contraste, los estudiantes de instituciones educativas urbanas muestran un perfil de preferencia moderada en los estilos activo y reflexivo mientras que los estilos teóricos y pragmáticos se destaca una preferencia alta.

Estos resultados sugieren posibles diferencias en la manera como se desarrollan los estilos de aprendizaje según el contexto geográfico, posiblemente influenciadas por las prácticas pedagógicas y las experiencias educativas propias de cada entorno.

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	78	87	30
H	35	112	48
A	25	112	58
S	62	100	33
I	72	84	39
D	42	102	51
E	49	96	50

Fuente: elaboración propia.

Tabla 47. Distribución de intereses (frecuencia porcentual)

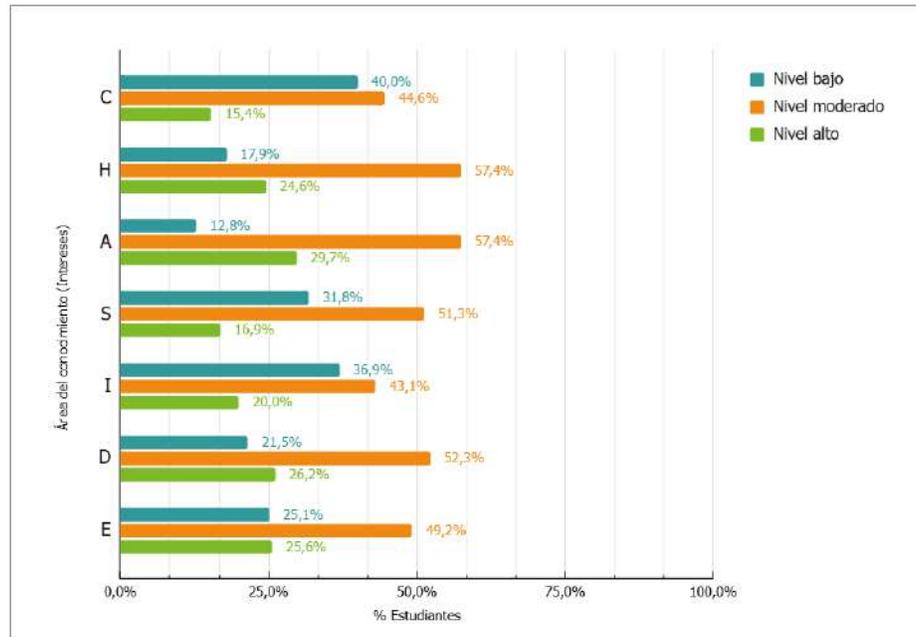
Intereses	3. Int. Bajo	2. Int. Moderado	1. Int. Alto
C	40,00%	44,62%	15,38%
H	17,95%	57,44%	24,62%
A	12,82%	57,44%	29,74%
S	31,79%	51,28%	16,92%
I	36,92%	43,08%	20,00%
D	21,54%	52,31%	26,15%
E	25,13%	49,23%	25,64%

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los resultados presentados en las **Tablas 46 y 47**, la mayoría de los estudiantes se ubican en un nivel moderado de interés en todas las áreas evaluadas. El área con mayor porcentaje de estudiantes en el nivel alto de interés corresponde a Artes, Diseño y Arquitectura con un **29,74 %**, lo que sugiere una inclinación significativa hacia este campo.

En contraste, el área de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas concentra el mayor porcentaje de estudiantes en el nivel bajo de interés (**40%**), lo cual podría reflejar un menor atractivo percibido por esta área entre los participantes.

Gráfica 22. Distribución de intereses ocupacionales por rangos



Fuente: elaboración propia.

Tal como se observa en la **Gráfica 22**, los intereses de los estudiantes evaluados tienden a concentrarse principalmente en un nivel moderado en todas las áreas del conocimiento consideradas. Las áreas con mayor proporción de estudiantes en este nivel son Artes, Diseño y Arquitectura; Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas; Ciencias de la Defensa y la Seguridad; Ingeniería y Ciencias de la Computación; Ciencias de la Salud; Ciencias Contables, Económicas y Administrativas; y Ciencias Exactas, Agrarias, Zoológicas y Naturales. Este patrón sugiere que, si bien existen preferencias diferenciadas, aún no se consolidan inclinaciones ocupacionales altas en la mayoría de las áreas.

Tabla 48. Distribución de aptitudes (frecuencia absoluta)

Aptitudes	3. Apt. Baja	2. Apt. Moderada	1. Apt. Alta
C	76	71	48
H	45	76	74
A	124	50	21
S	57	72	66
I	74	69	52
D	146	38	11
E	88	71	36

Fuente: elaboración propia.

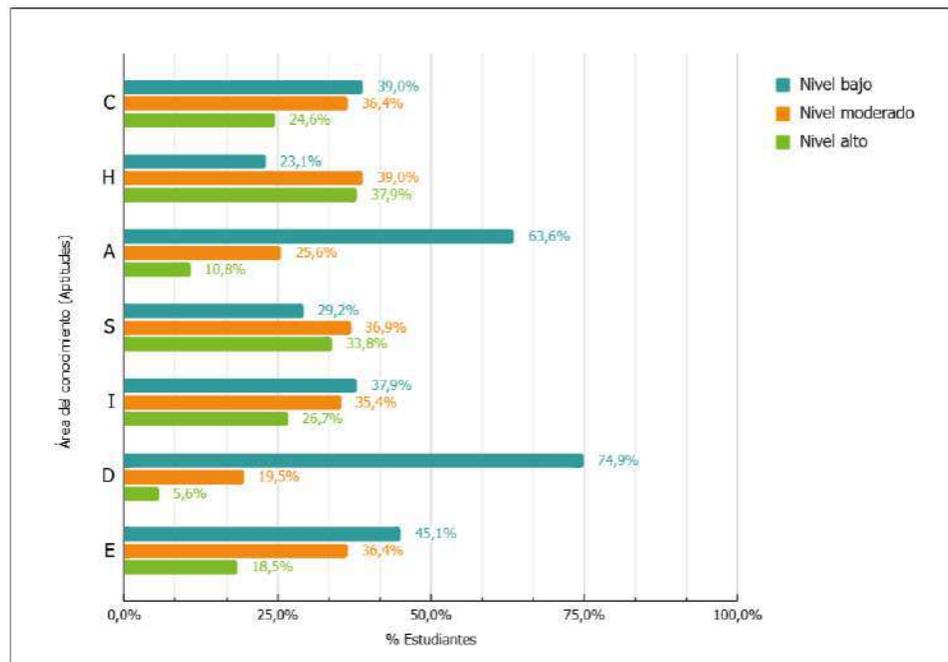
Tabla 49. Distribución de aptitudes (frecuencia porcentual)

Aptitudes	3. Apt. Baja	2. Apt. Moderada	1. Apt. Alta
C	38,97%	36,41%	24,62%
H	23,08%	38,97%	37,95%
A	63,59%	25,64%	10,77%
S	29,23%	36,92%	33,85%
I	37,95%	35,38%	26,67%
D	74,87%	19,49%	5,64%
E	45,13%	36,41%	18,46%

Fuente: elaboración propia.

En términos generales, los datos reflejan una distribución dispersa de las aptitudes, con predominio de niveles bajos, según las **Tablas 48 y 49**.

Gráfica 23. Distribución de aptitudes ocupacionales por rangos



Fuente: elaboración propia.

Según los resultados presentados en las **Tablas 48 y 49**, se observa que la mayoría de los estudiantes evaluados se ubican en el nivel bajo de aptitud en varias de las áreas ocupacionales evaluadas. La mayor concentración de aptitudes bajas se encuentra en el área de Artes, Diseño y Arquitectura donde el **63,59 %** de los estudiantes presentan un nivel bajo, seguida de Ciencias de la Defensa y la Seguridad con un **74,87 %**, y Ciencias Exactas, Naturales, Zoológicas y Agrarias con un **45,13 %**. Estas cifras evidencian oportunidades de fortalecimiento en las habilidades necesarias para un adecuado desempeño en estas áreas.

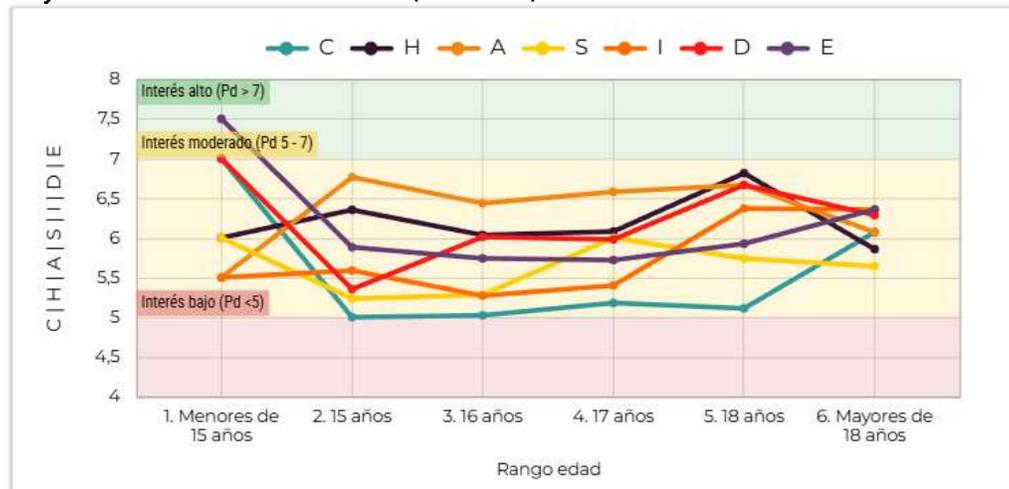
En contraste, las áreas con mayor proporción de estudiantes en el nivel alto de aptitud son Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas con **37,95 %**, seguida de Ciencias de la Salud con **33,85 %**, e Ingeniería y Ciencias de la Computación con **26,67 %**. Esto sugiere una mayor afinidad y preparación potencial de los estudiantes en estas áreas del conocimiento.

Tabla 50. Promedios de intereses ocupacionales por edad

Rango edad	C	H	A	S	I	D	E
1. Menores de 15 años	7	6	5,5	6	5,5	7	7,5
2. 15 años	5	6,35	6,76	5,24	5,59	5,35	5,88
3. 16 años	5,02	6,04	6,44	5,28	5,27	6,01	5,74
4. 17 años	5,18	6,08	6,58	6	5,4	5,98	5,72
5. 18 años	5,11	6,81	6,67	5,74	6,37	6,67	5,93
6. Mayores de 18 años	6,07	5,86	6,07	5,64	6,36	6,29	6,36
Total	5,17	6,17	6,5	5,56	5,56	6,07	5,84

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 24. Promedios de intereses ocupacionales por edad



Fuente: elaboración propia.

Los resultados presentados en la **Tabla 50** y la **Gráfica 24** muestran que los intereses ocupacionales por rango de edad en las distintas áreas del conocimiento evaluadas por la prueba CHASIDE. En general, los resultados se concentran en el nivel moderado (Pd 5-7) en todos los rangos de edad, lo cual sugiere una exposición uniforme, aunque no necesariamente profunda, a las distintas áreas ocupacionales.

Se evidencian diferencias importantes en el grupo de estudiantes menores de 15 años quienes presentan mayores niveles de interés en comparación con los demás rangos etarios, particularmente en áreas como Ciencias Exactas, Agrarias, Zoológicas y Naturales, y Ciencias de la Defensa y la Seguridad. Por otro lado, las áreas de Artes, Diseño y Arquitectura, y Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas mantienen niveles de interés relativamente estables y destacados a lo largo de todos los

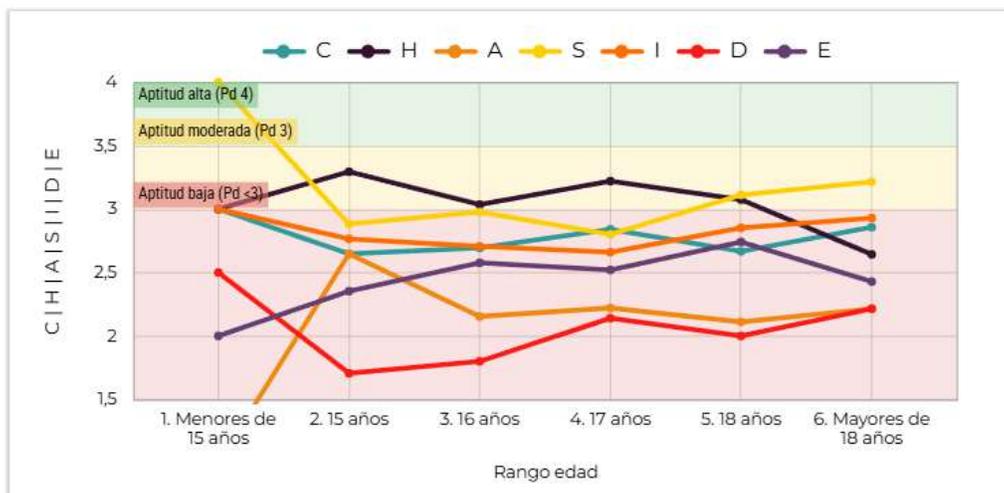
grupos de edad, lo que sugiere una afinidad sostenida de los estudiantes hacia estas áreas, posiblemente influida por factores culturales, escolares o personales.

Tabla 51. Promedios de aptitudes ocupacionales por edad

Rango edad	C	H	A	S	I	D	E
1. Menores de 15 años	3	3	1	4	3	2,5	2
2. 15 años	2,65	3,29	2,65	2,88	2,76	1,71	2,35
3. 16 años	2,69	3,04	2,15	2,98	2,71	1,8	2,58
4. 17 años	2,84	3,22	2,22	2,8	2,66	2,14	2,52
5. 18 años	2,67	3,07	2,11	3,11	2,85	2	2,74
6. Mayores de 18 años	2,86	2,64	2,21	3,21	2,93	2,21	2,43
Total	2,74	3,08	2,2	2,97	2,74	1,94	2,55

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 25. Promedios de aptitudes ocupacionales por edad



Fuente: elaboración propia.

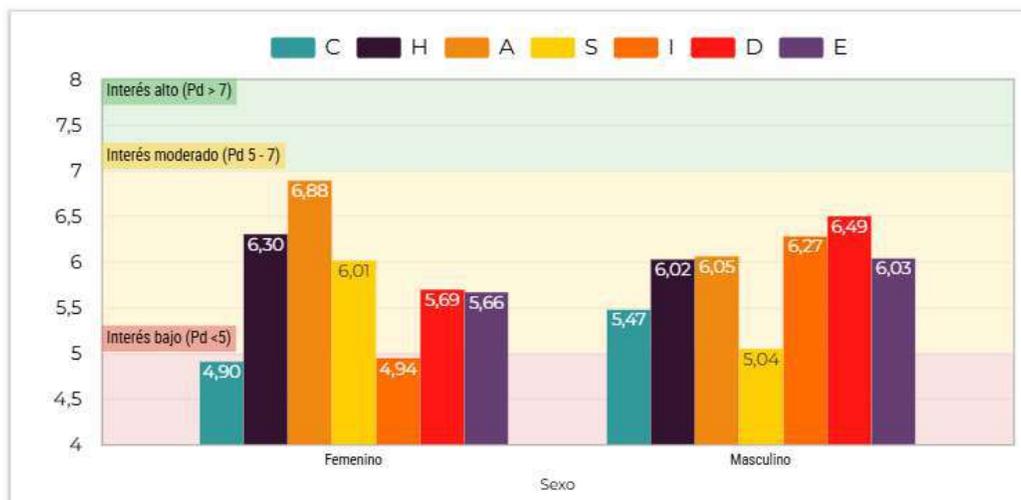
La **Tabla 51** y la **Gráfica 25** muestran la evolución de las aptitudes ocupacionales de los estudiantes según su rango de edad en las diferentes áreas evaluadas. En términos generales, los promedios se sitúan en el nivel bajo de aptitud (Pd < 3) en casi todas las áreas y grupos etarios, lo que indica un amplio margen de mejora en el desarrollo de habilidades específicas para cada campo.

La única área que alcanza un promedio general superior a 3 es Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas con un promedio de **3,08**, ubicándose en el nivel moderado de aptitud y manteniéndose estable en todos los rangos de edad. Le sigue Ciencias de la Salud con un promedio de **2,97**, cercano al límite superior del nivel bajo y mostrando una tendencia ascendente con la edad, especialmente en mayores de 18 años.

En contraste, las áreas con menores niveles de aptitud son Ciencias de la Defensa y la Seguridad, y Artes, Diseño y Arquitectura con promedios generales de **1,94** y **2,20**, respectivamente. Estas áreas se mantienen consistentemente en el nivel bajo a lo largo de todas las edades, lo que sugiere limitaciones marcadas en las habilidades requeridas para un desempeño adecuado en estos campos.

Finalmente, se observa que los estudiantes menores de 15 años presentan, en general, los niveles más altos de aptitud, mientras que los promedios tienden a disminuir o estabilizarse en niveles bajos en los rangos siguientes. Esto podría reflejar una pérdida progresiva de habilidades específicas si no se refuerzan mediante estrategias pedagógicas y vocacionales pertinentes.

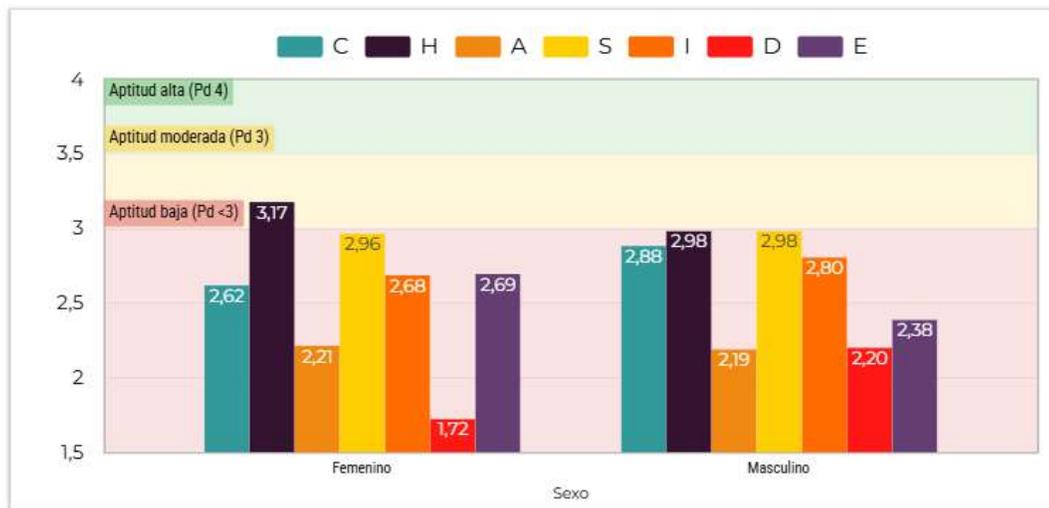
Gráfica 26. Promedios de intereses ocupacionales por sexo



Fuente: elaboración propia.

En la **Gráfica 26** se observan diferencias en los intereses ocupacionales según el sexo. En el caso de las mujeres los mayores promedios se registran en las áreas de Artes, Diseño y Arquitectura (**6,88**), Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas (**6,30**), y Ciencias de la Salud y Medicina (**6,01**), todas en el rango de interés moderado. Por su parte, los hombres muestran mayores promedios en Ciencias de la Defensa y la Seguridad (**6,49**), Ingenierías y Ciencias de la Computación (**6,27**), Artes, Diseño y Arquitectura (**6,05**), Ciencias Exactas, Agrarias, Zoológicas y Naturales (**6,03**), y Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas (**6,02**), también dentro del rango de interés moderado.

Gráfica 27. Promedios de aptitudes ocupacionales por sexo

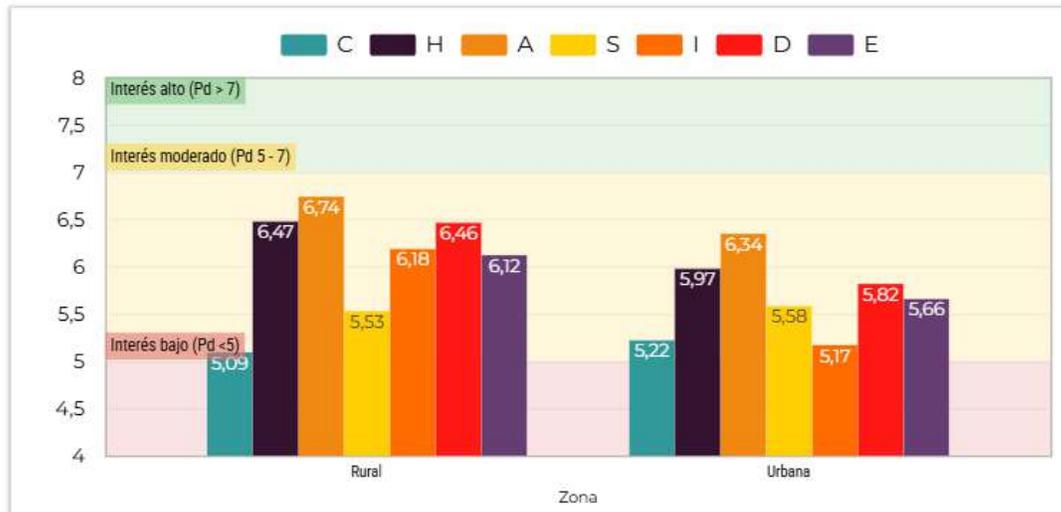


Fuente: elaboración propia.

En la **Gráfica 27** se evidencian diferencias por sexo en los niveles de aptitud ocupacional. Las mujeres presentan su mejor desempeño en el área de Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas (**3,17**) siendo la única que alcanza el nivel moderado, mientras que el resto de áreas se ubica en nivel bajo, con Ciencias de la Salud (**2,96**) en el límite superior de ese rango.

Por su parte, los hombres también obtienen sus mayores puntuaciones en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas (**2,98**) y Ciencias de la Salud (**2,98**), aunque sin alcanzar el umbral del nivel moderado.

Gráfica 28. Promedios de intereses ocupacionales por zona

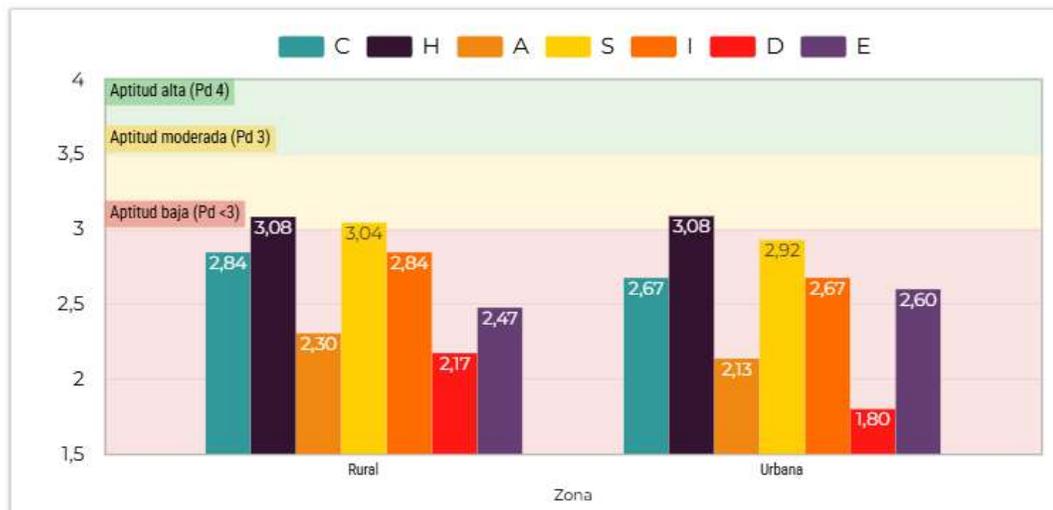


Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la distribución por zona, la **Gráfica 28** permite visualizar los intereses ocupacionales según el lugar de ubicación de las instituciones educativas. En la zona urbana todas las áreas se ubican dentro del nivel moderado de interés (Pd entre 5 y 7), siendo Ingeniería y Ciencias de la Computación la que registra el puntaje más bajo (5,17).

En contraste, en la zona rural, se observan mayores niveles de interés en varias áreas, destacándose Artes, Diseño y Arquitectura (6,74) como la más alta. Sin embargo, Ciencias Contables, Económicas y Administrativas presenta el valor más bajo (5,09), aunque permanece dentro del nivel moderado.

Gráfica 29. Promedios de aptitudes ocupacionales por zona



Fuente: elaboración propia.

Respecto a los resultados por zona, se observa en la **Gráfica 29** que ambas presentan patrones similares en las aptitudes ocupacionales. En particular, las áreas de Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas, y Ciencias de la Salud y Medicina muestran los puntajes más altos en ambas zonas, aunque sin superar el umbral del nivel moderado. Asimismo, en ambos contextos, la aptitud más baja corresponde al área de Ciencias de la Defensa y la Seguridad.

4.7. Conclusiones

Los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados permiten identificar perfiles diversos entre los estudiantes del municipio de Neira, tanto en términos de estilos de aprendizaje como de intereses, aptitudes, razonamiento lógico y estilo cognitivo.

En los cuestionarios CHAEA (Adultos y Junior) se evidencian preferencias altas por los estilos teórico y pragmático, especialmente en mayores de 16 años y estudiantes de instituciones educativas rurales. Los menores de 16 años muestran inclinación hacia estilos activos y pragmáticos y se identifican diferencias por sexo y zona, que sugieren la necesidad de enfoques pedagógicos diferenciados.

En el instrumento CHASIDE predominan los niveles moderados de interés en la mayoría de áreas del conocimiento con afinidades más marcadas hacia las Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas; Ciencias de la Salud, y las Artes, Diseño y Arquitectura. Las aptitudes, en cambio, tienden a ubicarse

en niveles bajos, especialmente en áreas como Ciencias de la Defensa y la Seguridad, Ciencias Exactas, Agrarias, Zoológicas y Naturales; y Artes, Diseño y Arquitectura, lo que evidencia oportunidades de refuerzo formativo.

El Test de Raven muestra una distribución amplia en el razonamiento lógico con mayor concentración en los niveles medios, pero también una proporción relevante de estudiantes con puntajes bajos. Se observan mejores desempeños en zonas urbanas y en el sexo masculino, aunque con mayor dispersión.

Finalmente, los resultados del EFT reflejan una mayoría de estudiantes con un estilo cognitivo mixto seguido del estilo independiente de campo, más frecuente entre hombres y estudiantes urbanos. Estas diferencias sugieren la necesidad de adaptar estrategias pedagógicas según las particularidades cognitivas de cada grupo.

En conjunto, los hallazgos permiten perfilar una población estudiantil con trayectorias diversas, lo que representa un insumo clave para la planeación educativa y la orientación vocacional contextualizada.

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 Neira corresponde a 8 respuestas de profesores y docentes orientadores de las siguientes instituciones educativas:

- Institución Educativa El Roble (rural).
- Institución Educativa Neira (urbana).
- Institución Educativa Colegio Nuestra Señora del Rosario (urbana).
- Institución Educativa PIO XII (rural).
- Institución Educativa Pueblo Rico (rural).
- Institución Educativa Llanogrande (rural).
- Institución Educativa Aguacatal (rural).
- Institución Educativa San Luis (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 la inserción laboral y educativa de los egresados de las instituciones educativas del municipio de Neira se puede indicar que predomina el enfoque educativo frente al laboral y productivo, establecidos dentro de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI). El enfoque educativo se encuentra consolidado en las IEs El Roble, PIO XII y Llanogrande mientras que la IE Neira se enfoca principalmente a que sus estudiantes se vinculen en sectores laborales y productivos al egresar de la media. La IE Pueblo Rico refiere que la visión institucional es mixta.

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 cinco instituciones educativas tienen un enfoque de trabajo hacia actividades para acompañar la toma de decisiones ocupacionales de los estudiantes, sea desde los programas técnicos en convenio con las instituciones de educación superior o porque se realizan actividades de orientación socio ocupacional con los

estudiantes. La IE Aguacatal refiere que su Proyecto Educativo Institucional se encuentra en reformulación.

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.

La mayoría de las respuestas mencionan diferentes convenios con instituciones educativas de educación superior para la formación técnica y tecnológica de los estudiantes en áreas como saneamiento ambiental, turismo, soldadura, madera, sistemas, agropecuario, programación y asistencia administrativa con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Universidad Autónoma de Manizales y Universidad de Caldas. Las instituciones educativas también refieren relacionamiento externo con Manizales Campus Universitario para la asistencia de estudiantes a las universidades de Manizales, la formación en tecnología con Tecnoacademia del SENA, la Banda Sinfónica Hope, la Alcaldía municipal, la IPS Providencia, el hospital municipal, entre otros.

Estos convenios se relacionan principalmente con entidades educativas y no propiamente con el sector productivo, salvo lo mencionado por las IEs Pueblo Rico y Aguacatal donde forman en habilidades y destrezas requeridas en una futura vinculación y relacionamiento con el sector cafetero.

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.

En el municipio de Neira se observa que las instituciones educativas realizan diversas acciones y esquemas para articular planes, proyectos y acciones, especialmente desde el servicio de orientación socio-ocupacional. Sin embargo, la carencia de un documento formal y estructurado limita la continuidad y la coherencia de estas iniciativas, específicamente en las IEs PIO XII, Aguacatal, San Luis y el Colegio Nuestra Señora del Rosario.

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

Las acciones en Orientación Socio Ocupacional se enfocan, principalmente, con estudiantes de décimo y undécimo; aunque las IEs El Roble y Nuestra Señora del Rosario las tienen proyectadas desde el grado transición con la metodología denominada “Proyecto de Vida”. En las IEs Neira y PIO XII se incluye también a los padres de familia en los asesoramientos en Orientación Socio Ocupacional.

Dentro de los actores educativos, no se refiere la formación ni capacitación en OSO a docentes ni directivos de las IEs del municipio de Neira.

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.

Las respuestas evidencian que en las instituciones educativas del municipio de Neira se llevan a cabo diversas actividades de Orientación Socio Ocupacional a través de asignaturas específicas - como Ética y valores, Religión, Física, Química, Cátedra para la paz- y mediante la intervención del servicio de Orientación Escolar en colaboración con otros docentes. Es este servicio el que lidera principalmente las actividades en la mayoría de las instituciones, aunque los maestros de las IEs Pueblo Rico y PIO XII cuentan con la autonomía para la planeación y ejecución de las mismas.

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.

En las IEs El Roble y PIO XII hacen referencia que la estrategia denominada “proyecto de vida” es un componente esencial en el acompañamiento socio ocupacional. Se evidencia también en las demás instituciones que los acompañamientos en OSO se encuentran en los planes de estudio de las asignaturas de Ética y valores, Emprendimiento y la Cátedra para la paz. En la IE Aguacatal se trabaja

desde el docente del área agropecuaria y con el acompañamiento permanente del tutor designado por la Gobernación de Caldas.

El hecho de que, en algunos casos, la integración dependa del área en la que se dicta (por ejemplo, Emprendimiento) y que se intente articular desde áreas no convencionales (como la Agropecuaria) muestra una voluntad de adaptar las estrategias a las características y necesidades específicas de cada contexto.

5.4.3. Actividades didácticas: diseño de actividades en el 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.

Las respuestas muestran que en las instituciones educativas se implementan diversas actividades orientadas a acercar a los estudiantes a la educación superior mediante la visita a la jornada de la Red de Feria de Universidades de Manizales y fortalecer el autoconocimiento mediante instrumentos psicométricos como el VAK y el CHASIDE y la realización de talleres. Si bien existe un amplio espectro de estrategias –desde visitas y ferias hasta la integración en asignaturas– resulta fundamental articular estas acciones en un plan integral y sistematizado que asegure la continuidad y permita evaluar su impacto de manera consolidada.

La institución educativa rural San Luis ha tenido dificultades para asistir a la jornada de Feria de Universidades por su lejanía y la condición de la vía que comunican su territorio con la cabecera municipal.

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.

Las diferentes instituciones educativas han adoptado diversas estrategias pedagógicas, entre las que destaca la implementación del "proyecto de vida" en diferentes procesos pedagógicos (como educación sexual, derechos humanos, ambiental, etc.), además de la integración de actividades de Orientación Socio Ocupacional en áreas curriculares específicas como las asignaturas de Ética y

valores y la Cátedra para la paz. Si bien la multiplicidad de iniciativas es una fortaleza también se hace evidente la necesidad de articular y sistematizar estos esfuerzos de manera coordinada para lograr una mayor coherencia, continuidad y evaluación de su impacto en el desarrollo integral de los estudiantes.

Se destaca la intención que tiene la institución educativa Pueblo Rico en que el enfoque de “proyecto de vida” se consolide como un proyecto pedagógico institucional.

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

La incorporación de actividades de OSO dentro de las direcciones de grupo no se encuentra presente en las instituciones educativas del municipio de Neira. Las respuestas muestran que la implementación de actividades relacionadas con la Orientación Socio Ocupacional se realiza mayoritariamente a través de asignaturas específicas (principalmente Ética y valores y, en algunos casos, Religión y Artística) como sucede en las IEs El Roble y Nuestra Señora del Rosario. En el caso de las IEs Aguacatal y Pueblo Rico se apoyan en la coordinación del servicio de Orientación Escolar; mientras que en la IE rural Llanogrande se ha establecido una periodicidad (mensual o por periodo) y se cuenta con avances hacia la formalización.

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.

Se destaca el uso de alianzas con el SENA y la realización de prácticas técnicas en las instituciones educativas El Roble, Neira, Aguacatal; ésta última incluso cuenta con una Cátedra de emprendimiento donde participan activamente los estudiantes, al igual que en la IE Llanogrande. De manera complementaria, las IE PIO XII y San Luis tienen institucionalizadas ferias de emprendimiento.

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

La innovación en la oferta educativa se desarrolla, principalmente, en las metodologías que son propias de los técnicos laborales que el SENA ha implementado para la graduación de los estudiantes de la media en las IEs Aguacatal, Llanogrande y San Luis. También, se menciona la participación de las instituciones educativas para la visita a la jornada de Feria de Universidades de Manizales como sucede en las IEs El Roble, Aguacatal y Neira. En las IEs PIO XII y Pueblo Rico, éste ítem se encuentra en formulación.

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 se basa 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). Para la segunda se apoyan en el acompañamiento en Orientación Socio Ocupacional a estudiantes de la media académica y los docentes orientadores que desde la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales se les brinda con el proyecto UNAL en la Región de la Dirección Académica. La tercera, hace referencia nuevamente al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) con los convenios que tienen las instituciones educativas en la formación técnica y tecnológica.

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.

Aunque se cuenta con bases de datos, planes y metodologías el seguimiento real con los egresados es limitado y, en algunos casos, se observa poca efectividad en la ejecución. Se destaca el

trabajo realizado con la IE El Roble donde convoca a los egresados para el reconocimiento de prácticas exitosas y la apertura de plazas para que estos puedan realizar sus prácticas profesionales dentro de la institución. En la IE San Luis se tiene proyectado la implementación de la metodología diseñada para iniciar los seguimientos a los egresados desde la promoción del 2024.

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 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 Ministerio de Educación Nacional. De todos modos, las respuestas analizadas muestran que la participación de los padres en las actividades de Orientación Socio Ocupacional en las instituciones educativas de Neira, se abordan de manera diversa: desde iniciativas que convocan a todos los padres en ciertos grados o en encuentros programados que generalmente es en la entrega de boletines (de dos a tres por semestre), hasta acciones específicas adaptadas a temáticas puntuales, como es el caso de la IE Aguacatal que trabaja el componente de educación emocional. No se menciona por ninguna institución educativa un trabajo orientado a la toma de decisiones socio ocupacional de sus hijos o acudidos.

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 IEs San Luis, Pueblo Rico, PIO XII y El Roble; la característica de estas instituciones educativas es que se encuentran ubicadas en la zona rural del municipio y, por ende, se dificulta en la mayoría de los casos el traslado de los estudiantes de sus zonas de origen a la cabecera municipal.

Por el contrario, en las instituciones educativas urbanas se cuenta con alianzas para que los estudiantes cumplan con su servicio social obligatorio en, por ejemplo, la Alcaldía municipal, Casa de la Cultura, jardines infantiles, entre otros.

En la IE El Roble se menciona la importancia que tienen los espacios de experimentación de la formación técnica que reciben los estudiantes a partir del convenio con el SENA.

5.6. Gestión administrativa y financiera

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

Las respuestas reflejan una situación mixta en cuanto a la capacitación en temáticas de OSO. Por un lado, se cuenta con iniciativas específicas como el programa UNAL en la Región y formaciones dirigidas a docentes durante las semanas institucionales, evidenciando esfuerzos puntuales para las IEs El Roble, Pueblo Rico y PIO XII, respectivamente. Sin embargo, la formación se presenta de forma fragmentada y, en muchos casos, insuficiente o inexistente para ciertos grupos. Esto resalta la necesidad de desarrollar un Plan de capacitación integral y sistematizado que abarque a toda la comunidad educativa –docentes, padres y estudiantes– y que garantice la continuidad y el impacto de las acciones enfocadas a la 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.

Las respuestas evidencian que, si bien existen algunos recursos tecnológicos y humanos como computadores, tableros, video beam y personal de apoyo, se presentan limitaciones significativas, especialmente en cuanto a la conectividad a internet; el recurso humano se entiende, principalmente, a los conocimientos y habilidades de los y las orientadoras escolares. Además, la gestión de ciertos recursos depende en parte de las familias, lo que puede derivar en una desigualdad en el acceso.

La institución educativa PIO XII manifiesta no contar con recursos tecnológicos ni con una conexión a internet como complemento a las actividades académicas de su comunidad.

5.7. Conclusiones

Se evidencian múltiples iniciativas que incluyen el “proyecto de vida” integrado en asignaturas (como Ética y valores, y Cátedra para la paz) y proyectos pedagógicos relacionados con educación sexual, derechos humanos, ambiental, ocupación del tiempo libre, Plan Lector, entre otros. Estas acciones muestran un enfoque multidimensional en el que se intenta abordar tanto el desarrollo personal y ciudadano de los estudiantes como su inserción en el mundo laboral y académico, el cual está principalmente relacionado con el tipo de enfoque que tengan las instituciones educativas. Sin embargo, la ausencia de un documento formal o plan articulado genera fragmentación: las iniciativas se desarrollan de manera puntual o a través de esquemas aislados, lo que dificulta la continuidad y el seguimiento a lo largo del tiempo.

Adicionalmente, se observa que, en algunas instituciones, el liderazgo es robusto, con equipos o áreas (como la Oficina de Orientación Escolar) que impulsan de manera activa las iniciativas; en otros casos, la responsabilidad recae en un único docente o se ejecuta de forma ad hoc. La falta de coordinación entre los distintos actores –docentes, direcciones de grupo, orientadores escolares, padres de familia y egresados– limita la integración de esfuerzos y la formación de una cultura institucional de OSO.

Frente a la articulación con entidades de educación superior y el sector laboral y productivo, se realizan visitas a universidades, asistencia a la jornada de Feria de Universidades de Manizales y se establecen convenios con entidades como el SENA, UNAL Manizales (a través de la Dirección Académica con su proyecto UNAL en la región), FONDECA y otros organismos. Estas iniciativas permiten que los estudiantes tengan un contacto directo con las opciones de educación superior y se familiaricen con el entorno académico, lo cual es crucial para la toma de decisiones informadas.

A pesar de ello, en algunos casos la estrategia se encuentra en etapa de formulación, lo que sugiere una oportunidad de consolidar estas acciones y articularlas de manera coordinada a lo largo del tiempo.

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.

Esta herramienta no solo tiene un carácter técnico, sino que también funciona como un proceso de empoderamiento comunitario. Al involucrar a los docentes orientadores y docentes se les otorga un rol activo en la transformación social de sus comunidades, permitiéndoles actuar como agentes de cambio y promotores de una educación más inclusiva y equitativa.

Igualmente, esta metodología se complementa con la georreferenciación mediante la herramienta de ArcGIS, ubicando con precisión los elementos mapeados dentro de un sistema de referencia formal. Esto aumenta la utilidad de los productos cartográficos en la toma de decisiones, especialmente en el diseño e implementación de estrategias educativas, como las Aulas STEM.

La implementación de este enfoque con los docentes orientadores y profesores resulta fundamental para tener una comprensión integral del contexto local, identificando tanto las problemáticas como las oportunidades que surgen del propio territorio; también ofrece una visión detallada de las realidades sociales y educativas del municipio, lo que es fundamental para el desarrollo de intervenciones pedagógicas más efectivas y contextualizadas.

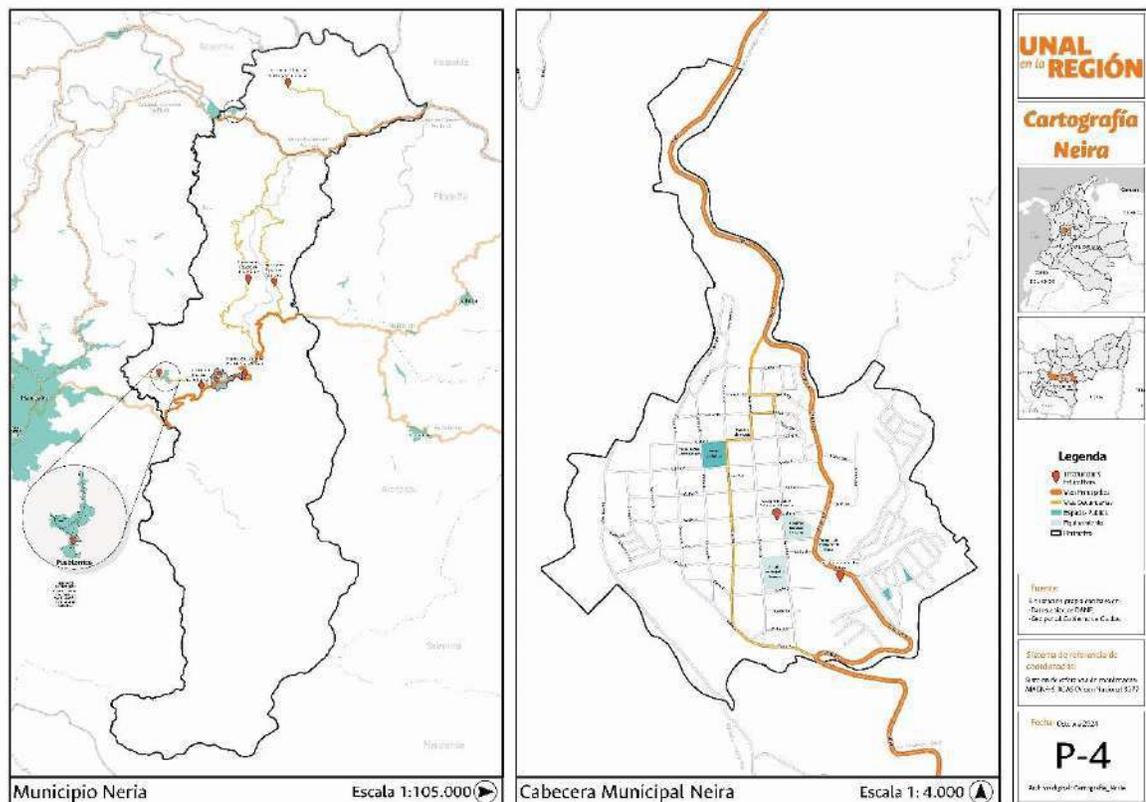
6.2. Metodología

Para realizar la cartografía social se partió de la elaboración de planos base de delimitación política del municipio de Neira, 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 Neira



Fuente: elaboración propia
Basada en datos abiertos DANE (2025) y Geoportal Gobierno de Caldas (CALDATA, 2025)

Adicional 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 53. 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 Neira, 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 contó con dos apartados, uno por cada pregunta a resolver, el primer punto fue 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

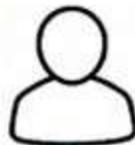
En esta cartografía los dos apartados que se presentaron hablaban sobre las ocupaciones destacadas y las que se necesitan, con el fin de identificarlas.

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 Neira; 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 4. Codificación cartografía ocupacional del municipio



Fuente: elaboración propia.

6.2.3. Multiplano cartografías del municipio de Neira

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 Neira, 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 Neira.

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

6.3. Resultados

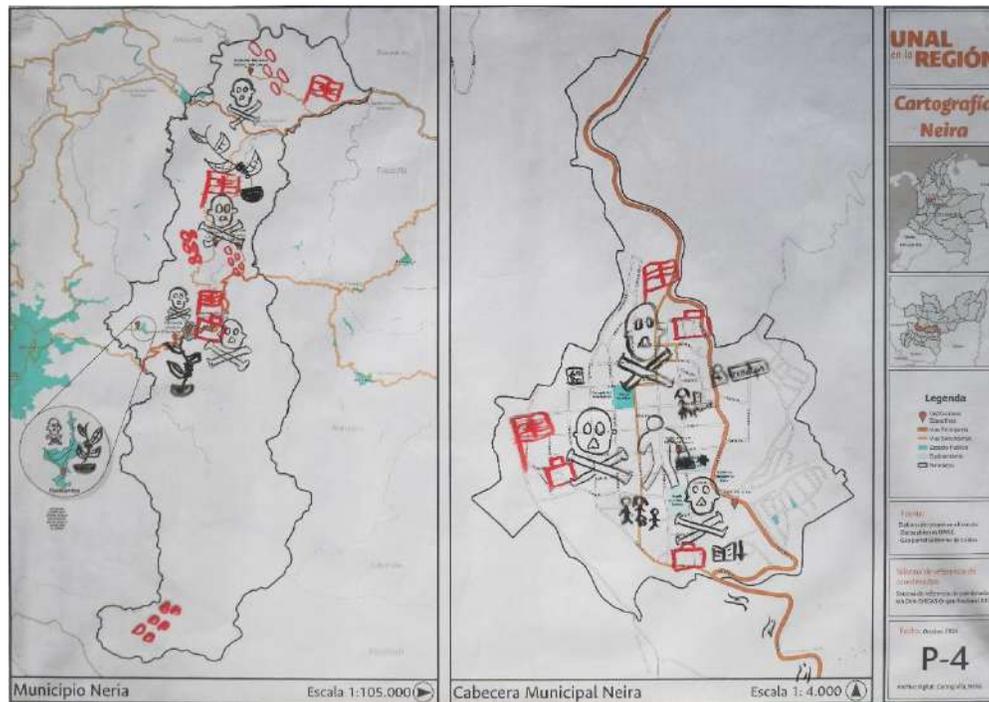
Los resultados de las cartografías sociales de Neira se presentan a partir de los mapas consolidados y las respuestas de las fichas técnicas en cada mesa rotativa de mapeo.

A continuación, se exponen 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 Neira, 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 7. Cartografía problemáticas sociales



Fuente: elaboración propia.

Tabla 56. 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
Inducción a menores de edad a la prostitución		Zona Urbana	Marcadas dificultades con el transporte público		Más evidente: Ruta Manizales - Neira
Falta de prevención frente al riesgo en salud sexual		Zona Urbana Y Rural	La polarización política no permite que haya mayor desarrollo del municipio		Zona Urbana
La tasa de formación en educación superior es muy baja		Zona Urbana Y Rural	Baja calidad en la prestación de los servicios de salud del hospital		Zona Urbana Y Rural (No hay Centros de Salud)
Negligencia familiar en cuanto a tratamientos médicos y de especialistas; apoyo en el proceso escolar		Zona Urbana Y Rural (IEs)	Se vivió y esta en proceso de reparación y memoria histórica		Veredas Aguacatal, Cuba, la Cristalina y Llanogrande
Riesgos psicosociales: 1. Consumo 2. Salud Mental (suicidio, intento de suicidio, etc)		Zona Urbana Y Rural	Familias que han perdido a sus familiares porque han estado vinculados a las fuerzas armadas		Zona Urbana Y Rural
Movilidad social: (Éxodo de la gente a otras ciudades, llegan migrantes)		Zona Urbana Y Rural	Familias desplazadas producto del conflicto armado		Zona Urbana Y Rural
Oportunidad laboral		Zona Urbana			

Fuente: elaboración propia.

A partir de las respuestas, se identificaron las siguientes categorías principales:

6.3.1.1. Salud pública y acceso limitado de servicios

Se presenta baja calidad en los servicios de salud al tener un hospital con recursos insuficientes, además, la falta de acceso a servicios de salud en las comunidades rurales genera vulnerabilidad (Evans & Kim, 2013). En cuanto a salud mental y psicosocial, el consumo de sustancias, la ideación suicida y el suicidio consumado son problemáticas presentes en la comunidad, ya que la ausencia de profesionales especializados agrava trastornos mentales no tratados. Por otra parte, el poco acceso a servicios básicos es un riesgo psicosocial, ya que existe ausencia de políticas públicas que aborden el estrés crónico derivado de la pobreza (Pearlin et al., 1981). La carencia de atención en salud mental perpetúa ciclos de exclusión, como señala la OMS (2021).

6.3.1.2. Polarización política y desconfianza institucional

Neira vivencia un proceso de fragmentación comunitaria donde los conflictos políticos obstaculizan proyectos de desarrollo social y comunitario. Según Tajfel (1979) la identidad social se construye en oposición a "grupos externos". En Neira la polarización refleja una lucha por recursos escasos, debilitando la cooperación necesaria para el progreso. La desconfianza institucional debilita el capital social (Putnam, 2000). Para reconstruirlo, Varshney (2002) propone crear redes civiles intergrupales que fomenten la cooperación, una estrategia aplicable en mesas de diálogo político.

6.3.1.3. Explotación y vulnerabilidad juvenil

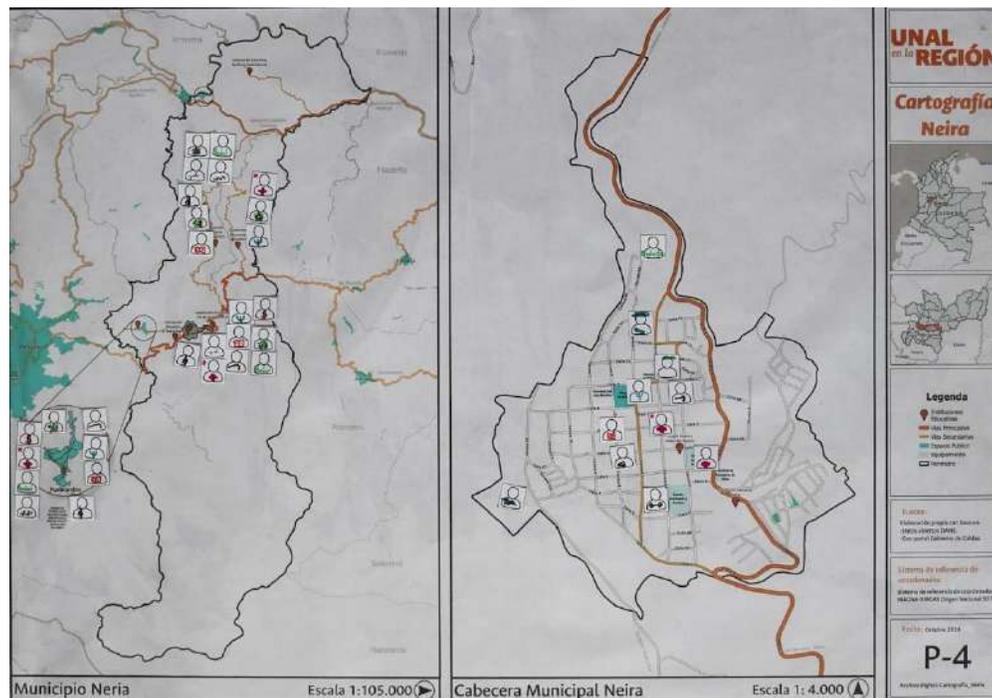
Los profesores y docentes orientadores del municipio de Neira simbolizaron la inducción a la prostitución y microtráfico como una de sus problemáticas en la zona urbana, esto agravado por la falta de oportunidades, deserción escolar asociada a la migración y el trabajo infantil hacen que sea atractivo para los adolescentes y jóvenes vincularse a trabajos ilícitos. La teoría de la desesperanza aprendida (Seligman, 1975) sugiere que la exposición prolongada a adversidades sin salida conduce a la apatía. En Neira, esto se manifiesta en la normalización de actividades ilegales como única opción.

6.3.2. Cartografía ocupacional del municipio

Esta cartografía social refiere cuáles son las carreras, oficios y ocupaciones que dentro del municipio de Neira 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 10. Cartografía ocupacional del municipio



Fuente: elaboración propia.

Tabla 59. Ficha: Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se NECESITAN en el municipio

Menciona las carreras/oficios y ocupaciones que se NECESITAN en el municipio		
Respuesta	Símbolo	Lugar
Especialistas en el área de la salud		Hospital, Alcaldía, IEs, Zona Rural
Técnicos y profesionales en agroindustria		Zona Urbana, Veredas Llanogrande y Pueblo Rico
Administración turística (gastronomía, hotelería, guía turística)		Paisaje cultural cafetero (Zona Urbana y Rural)
Instituciones de Educación Superior en el municipio		Zona Urbana
Empresas que hagan presencia en el municipio		Zona Urbana Y Rural
Gestores culturales		Zonas Rurales I.Es

Fuente: elaboración propia.

Tabla 62. 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
Psicología		Hospital, Alcaldía, Organizaciones (Zona Urbana y Rural)	Acondicionamiento físico		Gimnasios, Programas Alcaldía y Hospital
Docentes		IEs públicas y privadas (Zona Urbana y Rural)	Microempresas		Corcho, Arepas, Maní, Maquila de zapatos
Profesionales del área de la salud		Hospital, Alcaldía, Farmacias, Centros de Salud	Agricultura		Llanogrande Pueblo Rico Cantadecia
Seguridad y vigilancia		Sector privado y público	Mecánicos		Llanogrande Cantadecia
Asistentes técnicos agropecuarios		Comité de cafeteros, Alcaldía, SENA, Organizaciones	Comerciante		Cantadecia Pueblo Rico

Fuente: elaboración propia.

6.3.2.1. Ocupaciones destacadas del municipio

Los docentes y docentes orientadores refieren que Neira es un municipio donde la economía se mueve en los centros poblados, no solo en la cabecera municipal, por lo que se destacan profesiones tales como:

- Psicología
- Profesionales en el área de la salud
- Docentes

Y oficios como:

- Seguridad y vigilancia
- Asistentes técnicos agropecuarios
- Acondicionadores físicos
- Mecánicos
- Comerciantes
- Microempresarios

Que han permitido que Neira presente una descentralización de las ocupaciones dentro del mismo, lo que conlleva a dar cobertura a las principales necesidades sociales: salud física, mental y la educación de forma extendida, permitiendo el acceso a servicios y oportunidades de sus habitantes.

Por último, se destaca que Neira es un municipio agricultor; los docentes y docentes orientadores mencionan a la agricultura como principal ocupación de sus zonas rurales profundas.

6.3.2.2. Necesidades ocupacionales del municipio

Los participantes del encuentro indicaron que la problemática de las necesidades ocupacionales del municipio es institucional; no se cuenta con la suficiente infraestructura ni capacidad para cubrir sus necesidades. Si bien hay profesionales en el área de la salud, aún hacen falta especialistas que puedan brindar atención oportuna y constante a las personas, especialmente de la zona rural.

Así mismo, perciben la falta de instituciones de educación, planteando que no hay suficientes en la cabecera municipal para cubrir la demanda, por lo cual los jóvenes, al terminar sus estudios, deben migrar de Neira hacia las ciudades para poder acceder a oportunidades académicas. Además, explican que no se cuenta con ocupaciones necesarias como:

- Técnicos y profesionales en agroindustria.

- Administración turística.
- Guías turísticos.
- Gastronomía.
- Hotelería.

Esta falta de acceso a estos programas académicos lleva a que no haya suficientes profesionales, técnicos ni tecnológicos para cubrir las nuevas demandas que han surgido del turismo al ser un pueblo dentro del Paisaje Cultural Cafetero, por lo que no han podido explorar del todo esta posibilidad económica.

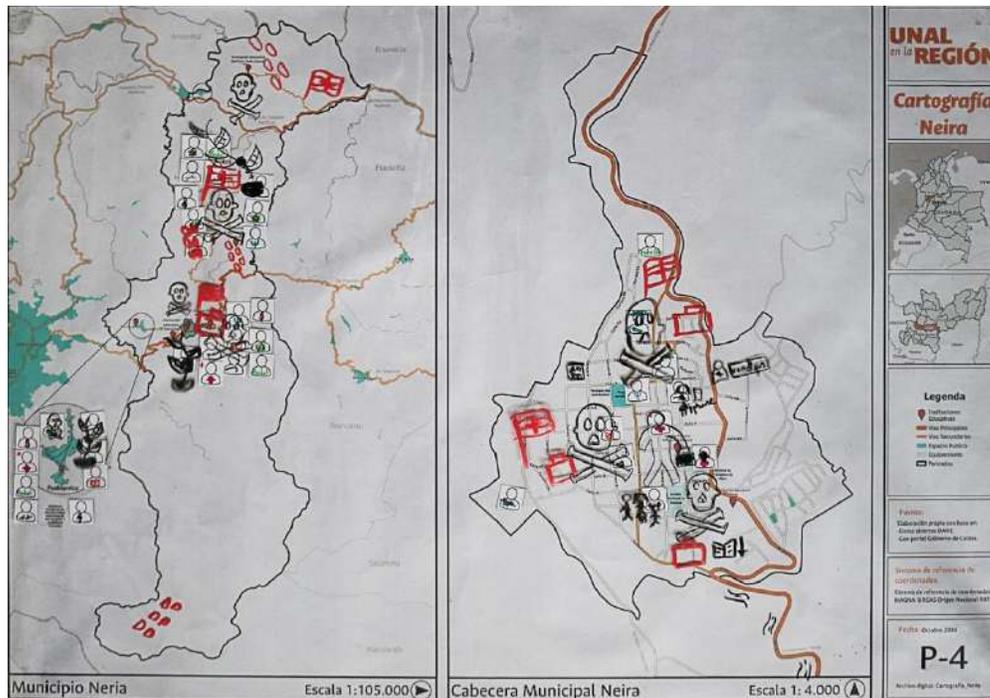
Además, manifiestan la falta de gestores culturales. Neira es un municipio que destaca por sus procesos de bandas estudiantiles y sus festivales alrededor de esta cultura, por lo que, al no haber mayor cantidad de personas con este oficio, sienten que el potencial del municipio se ve estancado.

Por último, centran las necesidades ocupacionales en la falta de empresas, ya que manifiestan que se necesitan más empresas que hagan presencia en el municipio, tanto en lo urbano como en lo rural para activar la economía local y generar mayores fuentes de empleo.

6.3.3. Multiplanos de la cartografía social del municipio

La última cartografía que se muestra en este informe es la muestra en multiplano de las anteriormente mencionadas y analizadas, para así generar un análisis interconectado de Neira, 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 13. Multi plano de cartografías



Fuente: elaboración propia.

6.3.3.1. Análisis interconectado de las problemáticas

Este análisis presenta la conexión de las problemáticas sociales con las necesidades ocupacionales del municipio de Neira, abordando los resultados anteriormente mencionados y conectándolos entre sí, para dar un panorama más amplio en tres contextos fundamentales para el desarrollo municipal: la salud, la educación y el empleo, y así, por medio de la voz de los participantes, obtener la cartografía socio ocupacional del municipio de Neira.

6.3.3.1.1. Salud

La escasez de servicios de salud agrava los riesgos psicosociales siendo estos mitigados, a su vez, por la presencia de psicólogos y profesionales en salud, que, aunque siendo un recurso valioso para responder a las problemáticas de la comunidad, son limitados.

La necesidad de más especialistas responde directamente a estas problemáticas, buscando reducir el impacto de determinantes sociales como el desempleo y la baja escolaridad, que perpetúan ciclos de vulnerabilidad.

6.3.3.1.2. Educación

La baja escolaridad y la migración están estrechamente relacionadas con la falencia de oportunidades educativas y laborales. Los docentes de educación primaria, básica y media son un pilar fundamental para la educación; sin embargo, la ausencia de instituciones de educación superior local limita su impacto. La creación de programas técnicos y superiores responde a esta problemática, buscando arraigar a la población y fomentar el desarrollo humano (Sen, 1999).

6.3.3.1.3. Empleo

La falta de oportunidades laborales impulsa la migración. Al no haber un interés en las nuevas generaciones por la agricultura y la falta de estudios superiores en este ámbito hacen que los jóvenes busquen oportunidades de empleo en otros lugares o emprendan, ya que los participantes mencionan las microempresas como la base de la economía actual del municipio. La introducción de profesionales en agroindustria y turismo podría diversificar la economía, reducir la migración y ámbito fortalecer el capital social, como propone Putnam (2000).

Para poder abordar estas problemáticas desde una perspectiva socio ocupacional, es necesario diversificar la economía, desde la inversión y creación de nuevas empresas locales hasta el fomento de las actividades tradicionales, así como incentivar a los jóvenes para que tengan arraigo por su municipio, esto a partir de la mejora de su calidad de vida y bienestar social.

6.3.3.2. Relación con necesidades ocupacionales identificadas

Para comprender mejor la forma de relacionarse los contextos descritos en esta cartografía, a continuación, 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 Neira.

Tabla 64. Relación de problemáticas con carreras, oficios y ocupaciones

Problemática	Ocupaciones Relevantes	Acciones Propuestas
Baja calidad en servicios de salud	Especialistas en salud.	Mejorar la infraestructura hospitalaria y programas de prevención en salud sexual.
Riesgos psicosociales (suicidio, consumo de sustancias)	Especialistas en salud (psiquiatras, psicólogos).	Implementar centros de atención en salud mental y campañas de prevención de adicciones.
Oportunidad laboral insuficiente	Empresas locales, técnicos en agroindustria, administración turística.	Crear empleo en agroindustria, turismo y sectores formales.
Baja tasa de educación superior	Institución de educación superior.	Ofrecer programas académicos accesibles y pertinentes para el desarrollo local.
Negligencia familiar y dinámicas disfuncionales	Especialistas en salud (psicólogos), institución de educación superior.	Talleres de crianza positiva y apoyo psicosocial a familias.
Movilidad social (éxodo poblacional)	Técnicos en agroindustria, administración turística, empresas locales.	Generar empleo local para reducir la migración juvenil.
Microtráfico y prostitución infantil	Empresas locales, institución de educación superior.	Oportunidades laborales y educativas para jóvenes en riesgo.

Fuente: elaboración propia.

6.4. Conclusiones

La cartografía social al ser una herramienta participativa, que fomenta el empoderamiento y la construcción de redes de confianza en la comunidad, es un método adecuado para abordar y reconocer las realidades de las personas que habitan un territorio; esto permite fortalecer el capital social (Bourdieu, 1986; Putnam, 2000) lo que es de vital importancia para superar la polarización política y promover la cohesión comunitaria.

El análisis cartográfico del municipio de Neira revela una comunidad con profundas contradicciones y potencialidades que enfrenta desafíos estructurales, limitando su desarrollo, como la baja calidad en los servicios de salud; asimismo, las pocas oportunidades de acceso a educación superior, que vinculan la pobreza, la desigualdad y la falta de infraestructura con riesgos psicosociales, como el consumo de sustancias y los problemas de salud mental, reflejan carencias en los determinantes sociales de la salud planteado por Organización Mundial de la Salud (Yepes et al., 2020).

Sin embargo, la comunidad muestra potencial significativo para dinamizar su economía y fomentar arraigo en la población en sectores como la agroindustria, el turismo y las microempresas locales. Esto podría resaltar la necesidad de ampliar las oportunidades educativas y laborales para que los habitantes de Neira alcancen su potencial y mejorar su bienestar (Nussbaum, 2011).

Para abordar las problemáticas sociales identificadas y aprovechar las oportunidades de desarrollo, se deben tener intervenciones multisectoriales que articulen esfuerzos para mejorar la salud mental, educación y desarrollo económico.

Desde el análisis de las cartografías se plantean las siguientes recomendaciones en cuatro ejes estratégicos que pueden aportar al desarrollo de la comunidad.

Lo primero es abordar la salud mental para implementar programas desde la psicología comunitaria, enfocadas en las zonas rurales, con brigadas móviles que acerquen a estas comunidades a procesos de prevención y promoción de la salud mental. Estos modelos de atención descentralizada (Patel, 2018) promueven el bienestar como un estado holístico, fortaleciendo la salud mental en diversos niveles (familia, escuela, comunidad) integrando perspectivas culturales y sensibles que reconozcan las particularidades del contexto rural cafetero (Ungar (2011).

Lo segundo es trabajar la educación contextualizada estableciendo alianzas con instituciones de educación superior como la Universidad de Caldas o el SENA, que puedan ofrecer diversos programas académicos no solo orientadas a la media, si no a la población en general; especialmente

se podría iniciar la implementación de técnicos y tecnólogos agroindustriales y de turismo, sectores de la economía claves en Neira. Además de presentar la oferta académica, se debe tener la contextualización del municipio vinculándolas con las oportunidades de empleo local para empoderar a los jóvenes y reducir la migración. No es solo mejorar la educación es fomentar el arraigo y la identidad cultural.

Lo tercero es desarrollar la economía inclusiva local, apoyando a las microempresas locales, como las dedicadas a la producción de corchos, mediante programas de capacitación, propiciando espacios donde los microempresarios interactúen con otros, puedan generar nuevos productos y que, además, tengan acceso a financiación para emprender. Si se realizan procesos de agremiación y asociación, podrían alcanzar otros niveles de producción y llegar a nuevos mercados; estas estrategias buscan dinamizar la economía informal, que en Neira representa el 60% del empleo del municipio (DANE,2023).

Asimismo, el fomentar economías emergentes como las que surgen del turismo por el Paisaje Cultural Cafetero podría aportar a el desarrollo de las personas rurales con modelos de turismo comunitario, capacitando a personales locales como guías turísticos, profesionales en gastronomía y hotelería, así generar empleo digno y sostenible.

Por último, se plantea que las intervenciones en Neira deben ser participativas, involucrando a la comunidad en la toma de decisiones para garantizar su sostenibilidad y perdurabilidad en el tiempo. Lo político debe evolucionar hacia un espacio inclusivo donde los habitantes tengan voces y sean centrales en la toma de decisiones, superando la polarización que limita el desarrollo. La creación de oportunidades locales, desde el emprendimiento hasta el empleo formal, es necesaria para arraigar a la población y construir un futuro próspero. Estas acciones articuladas y con enfoques multisectoriales, permiten que Neira transformen sus desafíos en oportunidades, promoviendo el bienestar y el desarrollo humano de su comunidad.

Hallazgos y Recomendaciones



7. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

El municipio de Neira enfrenta múltiples problemáticas de carácter social, económico, educativo y cultural, cuya interrelación limita o retrasa su desarrollo. Estas dificultades se evidencian en los resultados del levantamiento de mapas de orientación socio ocupacional y vocacional, que ponen de manifiesto barreras estructurales como el desempleo, la migración juvenil, la baja cobertura en salud mental y la débil articulación entre los actores involucrados.

Las actividades productivas predominantes, centradas en la agricultura y la ganadería, constituyen una fuente esencial de ingresos familiares y un pilar económico para el municipio. No obstante, estas requieren un abordaje estratégico que promueva su modernización y fortalezca la asociatividad entre productores, con el fin de fomentar la formalización del sector, generar oportunidades laborales y reducir la migración de los jóvenes. A pesar de su relevancia económica, estas actividades enfrentan limitaciones que inciden en el desinterés de los estudiantes por proyectar sus trayectorias académicas y laborales en estos campos.

Esta desconexión se refleja en los resultados del cuestionario CHASIDE, donde los niveles de interés y aptitud se ubican mayoritariamente entre moderados y bajos. Las áreas con mayor afinidad se concentran en Artes, Diseño y Arquitectura, así como en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas, lo que evidencia un desajuste entre las aspiraciones estudiantiles y las vocaciones productivas del territorio. Dichas preferencias podrían estar mediadas por la limitada exposición a experiencias significativas en contextos reales asociados a otras áreas del saber.

En este sentido, se hace necesario promover una educación contextualizada que vincule activamente la práctica con la generación de conocimiento. Esto permitiría aprovechar los perfiles de aprendizaje predominantes –teórico y pragmático, según los resultados del CHAEA– e implementar estrategias pedagógicas que respondan a los estilos de los estudiantes. Adicionalmente, la deserción escolar y la baja cobertura en educación media exigen intervenciones multidimensionales que alineen los procesos formativos con las realidades y necesidades del territorio.

Frente a este panorama, resulta fundamental fortalecer y formalizar los Planes de Orientación Socio Ocupacional desde una perspectiva integral y de largo plazo. Esto implica articular actores educativos, productivos y sociales, con el fin de coordinar acciones sostenibles de acompañamiento académico, vocacional, emocional y social, tanto en la zona urbana como en la rural, y así contribuir a la disminución de las brechas existentes.

Las problemáticas sociales también impactan de manera directa la permanencia escolar y la calidad de la orientación al debilitar el tejido comunitario a través de factores como el riesgo

psicosocial, la baja cobertura en salud mental, la ausencia de oportunidades locales y las desigualdades en el acceso a servicios básicos.

En este contexto, Neira requiere un modelo educativo integral y contextualizado que articule el conocimiento del territorio con sus potencialidades de desarrollo, promueva la innovación pedagógica y garantice acompañamiento emocional. Asimismo, se hace necesaria la implementación de estrategias multisectoriales, sostenidas en el tiempo, que integren educación, bienestar psicosocial, tecnología e inclusión de actores clave como base para el fortalecimiento del tejido social y productivo.

En esta línea, las aulas STEM representan una oportunidad clave para promover y ampliar las oportunidades educativas y laborales, especialmente para la población joven. Su implementación permitiría integrar la tecnología con sectores tradicionales, fortalecer habilidades prácticas orientadas a la resolución de problemas reales, e impulsar el arraigo territorial. Algunas propuestas de intervención desde las aulas STEM incluyen:

- Fomentar el aprendizaje basado en proyectos con enfoque agroindustrial, articulando ciencia y tecnología con las vocaciones productivas locales.
- Promover la creatividad mediante el diseño de herramientas de bajo costo con materiales reciclados y el uso de prototipado 3D.
- Desarrollar habilidades tecnológicas que motiven a los estudiantes a modernizar sectores tradicionales y continuar su formación en educación superior.
- Ofrecer talleres en metodologías STEM y herramientas digitales dirigidos a estudiantes, docentes y comunidad en general, para reducir brechas tecnológicas.
- Apoyar la transformación de vocaciones mediante soluciones tecnológicas accesibles (como aplicaciones móviles para pequeños productores), complementadas con procesos de capacitación.
- Garantizar el acceso de la población rural a través de aulas móviles o ferias itinerantes que promuevan la inclusión.

El municipio presenta condiciones propicias y desafíos clave para la implementación de este modelo.

Con una población joven y activa (51 % entre 20 y 59 años), pero con una cobertura limitada en educación media (59,66 %) y un bajo porcentaje con estudios superiores (15 %), las aulas STEM pueden actuar como un catalizador para reducir la deserción escolar y fortalecer capacidades técnicas vinculadas al café, la panela y la ganadería, principales vocaciones económicas del territorio.

La baja conectividad rural (2,03 %) plantea el reto de implementar soluciones tecnológicas híbridas, como kits prácticos o sensores offline adaptados al contexto local.

Además, la limitada asociatividad empresarial y la baja valoración de actividades como el cultivo de plátano (61 % no lo considera relevante) reflejan la necesidad de fomentar el emprendimiento local, la innovación y la colaboración comunitaria. En este marco, las aulas STEM deben articularse con actores estratégicos como el Comité de Cafeteros o ASOPROP NEIRA, promoviendo la inclusión de mujeres y grupos subrepresentados, y convirtiéndose en nodos de desarrollo territorial.

Su implementación puede vincular la educación, la tecnología y la economía local, generando soluciones sostenibles y arraigadas en la identidad productiva y cultural del municipio.

8. REFERENCIAS

- Alcaldía de Villamaría (2024). *Plan de desarrollo municipal 2020-2023. "Un sueño llamado Villamaría"*. Recuperado de https://villamariacaldas.micolombiadigital.gov.co/sites/villamariacaldas/content/files/000505/25214_pdm-2020--2023--un-sueno-llamado-villamaria.pdf
- Alonso, C., Gallegos, D., y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Ediciones Mensajero.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- CALDATA (2022). *Boletín estadístico. Portal estadístico del departamento de Caldas*. Recuperado de <https://caldata.caldas.gov.co/wp-content/uploads/2023/03/Boletin-especial-cumplimiento-de-los-ODS-a-nivel-municipal-12-2022.pdf>
- CALDATA (2025). *Fichas municipales. Portal estadístico del departamento de Caldas*. Recuperado de https://caldata.caldas.gov.co/?page_id=1919
- 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. Recuperado de <https://educacion.caldas.gov.co/documentos/resoluciones/51-2024/5904-decreto-0459-del-10-de-abril-de-2024-del-ministerio-de-educacion-nacional>

- Departamento Nacional de Planeación (2022). *Diálogos Regionales Vinculantes*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Portal%20Territorial/NuevosMandatarios/CALDAS.pdf>
- Evans, G. W., & Kim, P. (2013). *Childhood poverty, chronic stress, and adult working memory*. PNAS, 110(46), 18442–18447. <https://doi.org/10.1073/pnas.1308610110>
- Figueroa-Silva, Esau, & León-Aravena, Javier. (2023). *Vocación productiva y realidad productiva territorial: el caso de la Provincia de Arauco, Chile, 2021*. *Población y Desarrollo*, 29(56), 31-44. Epub June 00, 2023. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2023.029.56.031>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Hederich-Martínez, C. (2004). *Estilo cognitivo en la dimensión de independencia-dependencia de campo: Influencias culturales e implicaciones para la educación*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Rutas de vida. Manual de acompañamiento en orientación socio ocupacional*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2024). *Indicadores educativos. Datos abiertos de Colombia*. Recuperado de 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.
- Ordenanza No. 961 (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.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Informe mundial sobre salud mental: Transformar la salud mental para todos*. <https://www.who.int/es>
- Patel, V. (2018). *Where there is no psychiatrist: A mental health care manual*. Royal College of Psychiatrists.
- Pearlin, L. I., Menaghan, E. G., Lieberman, M. A., & Mullan, J. T. (1981). *The stress process*. *Journal of Health and Social Behavior*, 22(4), 337–356. <https://doi.org/10.2307/2136676>
- 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

- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
- 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-c652642b4ef6>
- 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>
- Tajfel, H. (1979). *Individuals and groups in social psychology*. *British Journal of Social Psychology*, 50, 182-190.
- 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>
- Varshney, A. (2002). *Ethnic conflict and civic life: Hindus and Muslims in India*. Yale University Press.