

**EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA HABITABILIDAD EN LOS EQUIPAMIENTOS  
EDUCATIVOS URBANOS DE SANTA CRUZ DE LORICA: UN APOORTE DESDE LA  
GEOGRAFÍA SOCIAL**



**JUAN DAVID ARTEAGA RAMOS**

**UNIVERSIDAD DE CORDOBA**

**FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS**

**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA Y MEDIO AMBIENTE**

**MONTERÍA-CÓRDOBA**

**2020**

EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA HABITABILIDAD EN LOS EQUIPAMIENTOS  
EDUCATIVOS URBANOS DE SANTA CRUZ DE LORICA: UN APORTE DESDE LA  
GEOGRAFÍA SOCIAL

JUAN DAVID ARTEAGA RAMOS

TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PASANTÍAS COMO REQUISITO PARA  
OBTENER TÍTULO DE GEÓGRAFO

ASESORA:

ARQ. ROSANA GARNICA BERROCAL

ESPECIALISTA EN PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA Y MEDIO AMBIENTE

MONTERÍA-CÓRDOBA

2020

## AGRADECIMIENTOS

*Quiero agradecer primeramente a Dios por permitirme seguir adelante, brindándome la sabiduría, fortaleza, salud y perseverancia necesaria para cumplir todas mis metas haciendo de mí un ser humano con buenos valores y virtudes. De igual manera, le agradezco por apoyarme en el camino de la vida tanto en los buenos y malos momentos, siempre ha estado ahí para impulsarme a cumplir todo lo que siempre he soñado y espero siempre contar con su presencia en todo lo que me falta por lograr.*

*A Meyda Ramos y Luis Ramos, mis abuelos y padres, después de Dios principalmente con ellos me siento tan agradecido por hacerme un hombre de bien. Los cuales con grandes esfuerzos y empeño me han brindado su apoyo para cumplir todos mis sueños. Soy una persona que no expreso totalmente mis sentimientos, pero desde lo más profundo de mí siento que los amo aunque no se los haya dicho, asimismo, le pido a Dios que permita contar con ellos por mucho tiempo y si es posible toda la eternidad.*

*A Luz Celis Ramos, mi madre, por darme la vida y ser una mujer fuerte que pese a los obstáculos y pruebas que le ha colocado la vida ha logrado seguir adelante. Siempre ha estado ahí con su apoyo y amor constante, para brindarme un motivo más por el cual luchar. ¡Te quiero madre mía!*

*A Luis Manuel Ramos, mi tío, quien ha sido como un padre para mí y que constante hasta la actualidad me ha transmitido todos sus conocimientos, le agradezco por ser una de esas personas que ha influido en mí para ser una mejor persona.*

*A Juan Arteaga, mi padre, por darme la vida y aunque hemos tenido una relación estrecha le agradezco por hacerme parte de este mundo.*

*A mis hermanos, tíos, tías y primos tanto por parte de mi madre como de mi padre, mi madrina Martha. Gracias por su presencia en mi vida, brindándome todo su apoyo y cariño.*

*A Aldair Molina, más que mi mejor amigo un hermano de otra madre, le agradezco por brindarme su apoyo espiritual e intelectual, por estar ahí como un apoyo constante desde hace muchos años.*

*A Linda Martínez, una excelente mujer con la cual he vivido muchos momentos desde que comenzamos a estudiar. Le doy gracias porque ha estado ahí cuando más la he necesitado y por todo lo sincero que me brindado. ¡Te quiero mucho!*

*A Lina Narvaez, Digna Anaya y Angy Doria, mis otras mejores amigas, gracias por todo el cariño y amor que me han brindado, por todos los momentos en los cuales me han acompañado, por su apoyo y por tener tanta confianza en mí.*

*A Jose Carlos Díaz, Alejandro Rivero, Jhonny Fuentes, Diego Alemán, Aldair Ávila y Ronaldo Verbel por ser unos amigos incondicionales y siempre estar ahí. A Marcelly Contreras, Yeraldin Arrieta, María Rosso, Yarlidys Oquendo, Carolina Ramírez y Kenia Pastrana, por su apoyo y amistad única.*

*A todos mis compañeros y amigos de Geografía y otras carreras. Gracias por brindarme su amistad y apoyo sincero, por todo lo que han aportado en mi vida. A todos mis amigos y amigas por fuera del ámbito académico gracias por su cariño y apoyo que me han brindado en algún momento de mi vida.  
¡Gracias!*

*A mis profesores, en especial a mi asesora la profesora Rosana Garnica por su paciencia y brindarme todos sus conocimientos. Por tener una personalidad única e inigualable, me siento agradecido por todo lo que he aprendido durante todos estos años y en especial en el proceso de realizar el presente trabajo. Y a todos los demás profesores que estuvieron desde el inicio, les agradezco por contribuir en mi formación académica como profesional en Geografía.*

*¡Gracias a todos por aportar un granito de arena a mi vida y formación profesional!*

## TABLA DE CONTENIDO

|                                                                                                                                                                                                                                                               | Pág.      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>RESUMEN.....</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b>  |
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>9</b>  |
| <b>1. CAPÍTULO 1. PROPUESTA INVESTIGATIVA.....</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>11</b> |
| 1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....                                                                                                                                                                                                              | 11        |
| 1.2. JUSTIFICACIÓN .....                                                                                                                                                                                                                                      | 17        |
| 1.3. OBJETIVOS .....                                                                                                                                                                                                                                          | 20        |
| 1.3.1. Objetivo general.....                                                                                                                                                                                                                                  | 20        |
| 1.3.2. Objetivos específicos .....                                                                                                                                                                                                                            | 20        |
| 1.4. MARCO TEÓRICO.....                                                                                                                                                                                                                                       | 21        |
| 1.4.1. Antecedentes .....                                                                                                                                                                                                                                     | 21        |
| 1.4.2. Bases teóricas sobre la Geografía Social .....                                                                                                                                                                                                         | 26        |
| 1.4.2.1. Escuelas de la Geografía Social.....                                                                                                                                                                                                                 | 29        |
| 1.4.3. Bases conceptuales.....                                                                                                                                                                                                                                | 31        |
| 1.5. METODOLOGÍA.....                                                                                                                                                                                                                                         | 34        |
| 1.5.1. Tipo y Diseño de investigación.....                                                                                                                                                                                                                    | 34        |
| 1.5.2. Población y Muestra .....                                                                                                                                                                                                                              | 35        |
| 1.5.3. Técnicas de recolección de información.....                                                                                                                                                                                                            | 36        |
| 1.5.4. Instrumentos de recolección de información .....                                                                                                                                                                                                       | 37        |
| 1.5.5. Fases de la investigación.....                                                                                                                                                                                                                         | 37        |
| 1.5.5.1. Fase 1 – Fase preparatoria (revisión de literatura) .....                                                                                                                                                                                            | 37        |
| 1.5.5.2. Fase 2 – Trabajo de campo y procesamiento de la información (Recolección de información primaria).....                                                                                                                                               | 37        |
| 1.5.5.3. Fase 3 – Analítica.....                                                                                                                                                                                                                              | 41        |
| 1.5.5.4. Fase 4 – Socialización.....                                                                                                                                                                                                                          | 41        |
| <b>2. CAPÍTULO 2 - DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FÍSICAS DE LAS<br/>INSTALACIONES, EL CONFORT FÍSICO, LA HIGIENE Y LA SEGURIDAD FÍSICA:<br/>ASPECTOS CLAVES EN LA SOLUCIÓN DE NECESIDADES DEL EQUIPAMIENTO<br/>EDUCATIVO .....</b>                             | <b>42</b> |
| 2.1. Descripción de la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones; del confort, seguridad física e higiene como base para la priorización de las necesidades de dotación e infraestructura en el municipio de Santa Cruz de Lorica (2019)..... | 43        |

|           |                                                                                                                                                                                                          |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.1.1.    | Institución Educativa Lacides C. Bersal .....                                                                                                                                                            | 45         |
| 2.1.2.    | Institución Educativa Santa Cruz.....                                                                                                                                                                    | 55         |
| 2.1.3.    | Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola de Lórica .....                                                                                                                                         | 65         |
| 2.1.4.    | Institución Educativa Paulo VI .....                                                                                                                                                                     | 74         |
| 2.1.5.    | Institución Educativa Antonio de la Torre y Miranda .....                                                                                                                                                | 82         |
| 2.1.6.    | Institución Educativa David Sánchez Juliao .....                                                                                                                                                         | 90         |
| 2.1.7.    | Análisis sobre las necesidades prioritarias de dotación e infraestructura de las Instituciones Educativas urbanas del municipio de Santa Cruz de Lórica .....                                            | 98         |
| <b>3.</b> | <b>CAPÍTULO 3. ACCESIBILIDAD A LAS INSTALACIONES, DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y ESTADO DE CANCHAS DEPORTIVAS: ASPECTOS CLAVES PARA LAS CONDICIONES FÍSICO-ESPACIALES DE LOS AMBIENTES ESCOLARES ....</b> | <b>105</b> |
| <b>4.</b> | <b>CAPÍTULO 4- INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS EN EL VECINDARIO: RELACIÓN ENTRE LA ESCUELA Y EL ENTORNO .....</b>                                                                                            | <b>116</b> |
|           | <b>CONCLUSIONES.....</b>                                                                                                                                                                                 | <b>123</b> |
|           | <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                                                                                                                                                   | <b>139</b> |
|           | <b>ANEXOS.....</b>                                                                                                                                                                                       | <b>144</b> |

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                              | <b>Pág.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Figura 1.</b> Localización de los equipamientos educativos en la zona urbana de Santa Cruz de Lorica .....                | 46          |
| <b>Figura 2.</b> Disponibilidad de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Lorica .....                       | 47          |
| <b>Figura 3.</b> Instalaciones y mobiliario en la institución Lacides C. Bersal.....                                         | 48          |
| <b>Figura 4.</b> Condiciones físicas de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Lorica .....                  | 49          |
| <b>Figura 5.</b> Confort físico en la institución educativa Lacides C. Bersal .....                                          | 51          |
| <b>Figura 6.</b> Acústica en la institución educativa Lacides C. Bersal.....                                                 | 52          |
| <b>Figura 7.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa Lacides C. Bersal.....                               | 53          |
| <b>Figura 8.</b> Higiene y seguridad física en la institución Lacides C. Bersal .....                                        | 54          |
| <b>Figura 9.</b> Disponibilidad de las instalaciones en la institución educativa Santa Cruz.....                             | 56          |
| <b>Figura 10.</b> Instalaciones y mobiliario en la institución educativa Santa Cruz.....                                     | 57          |
| <b>Figura 11.</b> Confort físico en la institución educativa Santa Cruz .....                                                | 59          |
| <b>Figura 12.</b> Confort térmico de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Lorica ...                       | 61          |
| <b>Figura 13.</b> Acústica en la institución educativa Santa Cruz .....                                                      | 62          |
| <b>Figura 14.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa Santa Cruz.....                                     | 63          |
| <b>Figura 15.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa Santa Cruz.....                                     | 64          |
| <b>Figura 16.</b> Disponibilidad de las instalaciones en la Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica ..... | 66          |
| <b>Figura 17.</b> Instalaciones y mobiliario en la institución educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica .....          | 67          |
| <b>Figura 18.</b> Iluminación natural y artificial de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Lorica .....    | 69          |
| <b>Figura 19.</b> Ventilación natural y artificial de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Lorica .....    | 70          |
| <b>Figura 20.</b> Acústica en la institución educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica.....                             | 71          |
| <b>Figura 21.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica .....          | 72          |
| <b>Figura 22.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa Instituto Técnico Agrícola ....                     | 73          |
| <b>Figura 23.</b> Disponibilidad de las instalaciones Institución Educativa Paulo VI.....                                    | 75          |
| <b>Figura 24.</b> Instalaciones y mobiliario en la institución educativa Paulo VI .....                                      | 76          |
| <b>Figura 25.</b> Confort físico en la institución educativa Paulo VI .....                                                  | 78          |
| <b>Figura 26.</b> Acústica de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa cruz de Lorica .....                            | 80          |
| <b>Figura 27.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa Paulo VI.....                                       | 81          |
| <b>Figura 28.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa Paulo VI.....                                       | 82          |
| <b>Figura 29.</b> Disponibilidad de las instalaciones en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda .....        | 84          |
| <b>Figura 30.</b> Instalaciones y mobiliario en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda .....                 | 85          |
| <b>Figura 31.</b> Confort físico en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda.....                              | 87          |
| <b>Figura 32.</b> Acústica en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda.....                                    | 88          |
| <b>Figura 33.</b> Higiene y seguridad física de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa cruz de Lorica .....          | 89          |

|                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 34.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda .....                          | 90  |
| <b>Figura 35.</b> Disponibilidad de las instalaciones en la institución educativa David Sánchez Juliao .....                          | 91  |
| <b>Figura 36.</b> Instalaciones y mobiliario en la institución educativa David Sánchez Juliao .....                                   | 92  |
| <b>Figura 37.</b> Confort físico en la institución educativa David Sánchez Juliao .....                                               | 94  |
| <b>Figura 38.</b> Acústica en la institución educativa David Sánchez Juliao .....                                                     | 95  |
| <b>Figura 39.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa David Sánchez Juliao.....                                    | 96  |
| <b>Figura 40.</b> Higiene y seguridad física en la institución educativa David Sánchez Juliao.....                                    | 97  |
| <b>Figura 41.</b> Estado de la red vial para el acceso a los equipamientos educativos de la zona urbana de Santa Cruz de Lorica ..... | 112 |
| <b>Figura 42.</b> Cancha deportiva I.E. Antonio de la Torre y Miranda. ....                                                           | 113 |
| <b>Figura 43.</b> Canchas deportivas: a) I.E. Lacides C. Bersal, b) I.E. Santa Cruz, c) y d) I.E. ITAL .....                          | 114 |
| <b>Figura 44.</b> Equipamientos complementarios de los establecimientos educativos en la zona urbana de Santa Cruz de Lorica .....    | 121 |

## LISTA DE TABLAS

|                                                                                                                                                                                                     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                     | <b>Pág.</b> |
| <b>Tabla 1.</b> Nombre de las instituciones educativas .....                                                                                                                                        | 36          |
| <b>Tabla 2.</b> Disponibilidad, Condiciones de Instalaciones, Higiene, Seguridad Física y Confort Físico en: Aulas, Laboratorios, Sala de profesores, Biblioteca, Baterías Sanitarias y Comedor. 39 |             |
| <b>Tabla 3.</b> Accesibilidad a Instalaciones, Disponibilidad de Servicios y Estado de Canchas Deportivas .....                                                                                     | 40          |
| <b>Tabla 4.</b> Infraestructura y Servicios en el vecindario.....                                                                                                                                   | 41          |
| <b>Tabla 5.</b> Condiciones físicas de las instalaciones en la institución educativa Santa Cruz .....                                                                                               | 58          |
| <b>Tabla 6.</b> Condiciones físicas de las instalaciones en el Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica .....                                                                     | 67          |
| <b>Tabla 7.</b> Condiciones físicas de las instalaciones en la institución educativa Paulo VI .....                                                                                                 | 77          |
| <b>Tabla 8.</b> Condiciones físicas de las instalaciones en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda .....                                                                            | 86          |
| <b>Tabla 9.</b> Condiciones físicas de las instalaciones en la institución educativa David Sánchez Juliao .....                                                                                     | 93          |
| <b>Tabla 10.</b> Accesibilidad a Instalaciones, Disponibilidad de Servicios y Estado de Cancha Deportiva.....                                                                                       | 108         |
| <b>Tabla 11.</b> Infraestructura y Servicios en el vecindario.....                                                                                                                                  | 119         |
| <b>Tabla 12.</b> Recomendación de intervención en las instituciones educativas urbanas de Santa Cruz de Lorica. ....                                                                                | 136         |

## RESUMEN

En el presente trabajo se realiza el diagnóstico cualitativo de la habitabilidad en los equipamientos educativos urbanos de Santa Cruz de Lorica, para así reconocer las deficiencias en las infraestructuras físicas como un aspecto determinante en la toma de decisiones por parte de la Secretaría de Educación Municipal. Por otro lado, el tipo de investigación es descriptivo-analítico y el enfoque es mixto (cuantitativo y cualitativo), las variables cuantitativas fueron recolectadas a partir de información primaria que se obtuvo mediante las encuestas sobre necesidades prioritarias de dotación e infraestructura de los establecimientos educativos del municipio. Asimismo, las variables cualitativas se obtuvieron gracias a información primaria y secundaria que respectivamente fue recolectada con la aplicación de las fichas de observación para conocer las condiciones de habitabilidad en las escuelas. En ese sentido, la información secundaria se desarrolló mediante la revisión documental sobre la influencia de las condiciones de habitabilidad en el desarrollo de las actividades académicas y laborales en cada uno de los equipamientos tanto en su parte interna como externa. Los establecimientos educativos estudiados en el área urbana presentan deficiencias en su infraestructura física (estado malo y regular de las instalaciones, condiciones y confort físico de las instalaciones, higiene y limpieza, entre otras). Por lo tanto, la información actuará como un insumo clave para influir en la toma de decisiones por parte de las entidades que velan por el desarrollo adecuado de los procesos en cada espacio de las instituciones para hacerlas educativamente habitables, es decir, todo lo mencionado anteriormente permitirá implementar planes de adecuación, mejoramiento y construcción de estas infraestructuras que permita el buen desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje.

**Palabras claves:** habitabilidad educativa, equipamientos educativos, condiciones físicas, instalaciones educativas, confort, higiene, geografía social.

## ABSTRACT

In the current work, the quantitative diagnosis of the habitability will be applied in the urban educational institutions of Santa Cruz de Lorica in order to recognize the deficiencies in the physical infrastructure as a determinant aspect in the decision making of the town educational secretariat. On the other hand, the type of research is descriptive-analytical and the approach is mixed (quantitative and qualitative), the quantitative variables were collected from the primary information which was obtained through polls about the priority needs of endowment and infrastructure of the educational institutions of the town. Likewise, the qualitative variables were gotten thanks to the primary and secondary information which was respectively gathered by applying the observation records to know the habitability conditions of the schools. In that sense, the secondary information was developed through the documentary review about the influence of habitability conditions in the development of the academic and work activities in every single institutions both internally and externally. The educational institutions studied in the urban area showed deficiencies in their physical infrastructure (Bad and regular conditions of the facilities, Conditions and physical comfort of the facilities, hygiene and cleaning, among others). Therefore, the information will be used as a key supply to influence in the decision making of the entities which ensure the suitable development of the processes in every space of the institutions for them to become livable. In other words, everything mentioned above will allow to implement the adequacy, improvement and construction plans of these infrastructures which allow the development of the teaching and learning processes.

**Keywords:** educational habitability, educational equipment, physical conditions, educational facilities, comfort, hygiene, social geography.

## INTRODUCCIÓN

La habitabilidad en los equipamientos educativos urbanos es uno de los aspectos primordiales para que se desarrollen adecuadamente los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que esta posibilita el desarrollo de las actividades académicas y laborales en cada una de las instalaciones de las escuelas, por lo tanto, evaluar cada uno de estos aspectos permite generar herramientas para que las entidades a cargo de velar por la educación de cada uno de los estudiantes puedan inducir alternativas que mejoren cada una de las problemáticas asociadas a este sector de la sociedad. En ese sentido, la presente investigación corresponde al trabajo de grado en modalidad de pasantía realizada a nivel de infraestructura educativa de la Secretaría de Educación municipal durante el año 2019. Se titula “Evaluación cualitativa de la habitabilidad en los equipamientos educativos urbanos de Santa Cruz de Lórica: un aporte desde la Geografía Social”.

El trabajo es realizado desde el Pregrado en Geografía de la Universidad de Córdoba, en el marco de la geografía social la cual se aproxima a los planteamientos de la geografía social anglosajona, que según Aldrey (2006), se sustenta en el análisis de las cambiantes estructuras de provisión social, es decir, fundamentalmente en el acceso a los servicios como la educación, salud y vivienda. Es así como, la educación un factor de desarrollo social que involucra las actividades en su diario vivir, pues les permite interactuar con el entorno de cada sociedad, es un agente transformador de sociedades que permite disminuir las brechas sociales propias de cada espacio geográfico y de cierta forma, impulsar la generación de conocimientos tras permitir la formación de personas que le apuesten a la superación personal. El trabajo investigativo se encuentra estructurado en cuatro capítulos, así:

En el primer capítulo se detalla la propuesta investigativa donde se encuentra consignada la descripción y formulación del problema, justificación, objetivos (general y específicos), marco

teórico (antecedentes, bases teóricas sobre la geografía social y bases conceptuales) y la metodología de la investigación. De la misma manera, el segundo capítulo denominado “Disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones, el confort físico, la higiene y la seguridad física: aspectos claves en la solución de necesidades del equipamiento educativo”, se enfatiza en comprender cómo actúan las condiciones de habitabilidad en las instituciones educativas del municipio de Santa Cruz de Lorica para brindarle a la comunidad espacios educativamente habitables.

El tercer capítulo “Accesibilidad a las instalaciones, disponibilidad de servicios y estado de canchas deportivas: aspectos claves para las condiciones físico-espaciales de los ambientes escolares”, hace referencia a las condiciones físicas estudiadas que presentan cada uno de los establecimientos educativos en sus instalaciones para generar ambientes que protejan la integridad física e inclusión de la comunidad educativa en general. Por consiguiente, el cuarto y último capítulo nombrado “Infraestructura y servicios en el vecindario: relación entre la escuela y el entorno”, busca entender cómo se desarrolla el contexto en el cual se encuentran inmersas las instituciones, ya que ambos son espacios dinámicos que guardan cierta relación, es decir, en la zona urbana los barrios influyen de forma positiva o negativa para generar ambientes equitativos y de calidad para el desarrollo de todas las actividades.

Por último, es necesario destacar que la presente investigación se desarrolló a partir de la recolección de información primaria sobre la habitabilidad educativa en los 6 establecimientos “sedes principales” (Lacides C. Bersal, Paulo VI, David Sánchez Juliao, Instituto Técnico Agrícola de Lorica, Santa Cruz, Antonio de la Torre y Miranda) del área urbana de Santa Cruz de Lorica. De igual manera, se tuvo en cuenta información secundaria como complemento de la información recolectada en campo para entender la situación actual del municipio con respecto a la temática.

## **1. CAPÍTULO 1. PROPUESTA INVESTIGATIVA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La infraestructura de los equipamientos educativos es aquella que comprende los espacios y servicios que permiten cumplir con los lineamientos de la política educativa para así garantizar el acceso a una educación de calidad. Esto posibilita una adecuada planificación en pro de la disminución de las brechas que existen en relación a la infraestructura y la mejora de aspectos como la innovación, las necesidades educativas y la gestión educativa.

La habitabilidad en los equipamientos educativos tiene diferentes enfoques aplicables desde la perspectiva que se quiera estudiar ya que proporciona estándares determinantes para que se desarrolle la educación. Esto implica condiciones y cualidades con que cuentan cada uno de estos espacios, debido a que es una necesidad disponer de un estado óptimo y facilitar entornos adecuados que sean confortables, en donde se contemplen los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, hay que tener en cuenta el cumplimiento de indicadores mediante la aplicación de instrumentos para la evaluación de los espacios escolares habitables en donde se puedan ofrecer bienestar, confort, salud y seguridad física que faciliten los procesos y a la vez, sean generadores de equipamientos educativos que cumplan todos los estándares de habitabilidad.

Asimismo, el razonamiento lógico llevado a la realidad y la práctica, de poder contar con todo tipo de espacios de aprendizaje que estén en óptima calidad es fundamental para que niños y jóvenes cumplan con los resultados académicos esperados por cada institución o centro educativo, ya que esto incide y le brinda la posibilidad a los alumnos de tener un buen desempeño, y por lo tanto, se les pueda proporcionar el derecho a la educación planteado en la

Ley 115 de Febrero 8 de 1994-Ley general de educación en el Artículo 84 (las instituciones educativas deberán evaluar la infraestructura física para propiciar el mejoramiento de la calidad educativa que se imparte) y en el Artículo 44 de la Constitución Política de 1991, que precisa los derechos fundamentales de los niños: la vida, la salud, la educación, la cultura y otros. Por tal razón, debe ser de gran importancia para cada Estado o gobierno, impulsar las inversiones en la infraestructura educativa, para influir positivamente en la solución a la problemática que aqueja a las sociedades de tener una población que pueda acceder al sistema educativo.

De acuerdo a lo anterior, se argumenta en relación a un estudio realizado por Duarte, Jaureguiberry y Racimo (2017), denominado Suficiencia, Equidad y Efectividad de la Infraestructura Escolar en América Latina según el TERCE (Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo), que el estado actual de la infraestructura en América Latina y El Caribe se encuentra limitada por aspectos relacionados con la situación geográfica de las escuelas, su estatus público o privado y según la situación económica de cada una de las familias. Así, se presentan factores de insuficiencias e inequidad, en mayor medida en algunos países de América central (excepto Costa Rica), de las 12 que han sido estudiadas y en menor medida en América del Sur (excepto Paraguay). El 59% de los estudiantes cuenta con niveles adecuados de agua y saneamiento, dos de cada tres acceden a aulas suficientemente equipadas; asimismo, el 58% de estas escuelas tienen suficientes oficinas administrativas y solo en dos de cada tres estudiantes existen establecimientos educativos que tienen electricidad, teléfono y algún tipo de espacio de uso múltiple.

La situación de la infraestructura educativa es mejor en Suramérica y más grave en los países de Centro América, en donde Chile cuenta con el nivel más alto de suficiencia superiores al 88%, cubriendo así la satisfacción a nivel de infraestructura educativa, que en comparación

con otros países se destaca por tener menores brechas socioeconómicas y/o por zona geográfica, ahora bien ubicando a Colombia en el segundo lugar después del antes mencionado con respecto a la infraestructura de estos espacios cumpliendo con las categorías que miden la suficiencia en valores porcentuales considerables, aproximándose así a los niveles con mejores valores sin descartar a México, Ecuador y Perú, donde el 26% representa los índices mayores de suficiencia (Duarte et al., 2017).

En América Latina y en Colombia existe una gran desventaja de acuerdo al nivel socioeconómico de las familias de cada uno de estos estudiantes, generando grandes brechas a nivel de infraestructura escolar, por lo que existe una mala distribución de los recursos físicos que tienen cada una de estas instituciones. Entonces, al ser evaluadas mediante zonas de equidad por zona geográfica, es decir, la ubicación de cada una de estas infraestructuras; presenta en cierta forma, altos rangos de inequidad en la distribución de infraestructuras, esto es reflejado por el 72% de los estudiantes correspondientes a los más ricos, por lo menos, cuentan con 5 de las 6 categorías como equipamiento de aulas, espacios de uso múltiple, áreas de oficina, espacios pedagógicos y académicos, conexión a servicios, agua y saneamiento. Es así como, el 49% son suficientes, mientras los más pobres representados por solo el 10% que asiste a escuelas que cumplen con todas las categorías y el 11% con 5 de 6 categorías de las estudiadas.

Para culminar esta parte se refiere sobre la efectividad de la infraestructura escolar, la cual es definida como la relación entre los recursos físicos, es decir, todo lo que abarca la infraestructura educativa y cómo estos aspectos pueden determinar un adecuado rendimiento educativo. Según Vélez, Schiefelbein y Valenzuela (1993) afirman que “existe una relación directa entre infraestructura escolar y rendimiento educativo, y que las inversiones en

infraestructura educativa contribuyen a mejorar la calidad de la educación y a mejorar el desempeño económico de los países” (Citado en Cumbre de las Américas para Estudiantes de Colegio CAPEC, 2017, p. 12). Asimismo, Rivera (2017) explica que “la mejora de las condiciones físicas de las escuelas tiene una relación tan estrecha con el aprendizaje como la que tienen otros insumos educativos incluyendo el ambiente familiar, la motivación, los buenos maestros, bibliotecas, las tecnologías o los servicios para los estudiantes” (Citado en CAPEC, 2017, p. 10). Esto quiere decir, que la mejora o el que hallan buenos equipamientos educativos influyen en que la calidad de cada espacio geográfico llámese país, región, departamento o municipio sea la más adecuada.

Entonces al hablar de efectividad según el TERCE, esta es uno de los aspectos positivos tanto para las zonas urbanas como rurales en toda la región, resaltando en ambas los aprendizajes en el espacio pedagógico, conexión a servicios y espacios de uso múltiple.

Por otro lado, en Colombia la infraestructura educativa no dispone de suficientes espacios, existe ausencia o de cierta forma inadecuadas infraestructuras que brinde al estudiantado un entorno adecuado que supla todas sus necesidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje; esto confirmado por Revista Semana (2019), en donde se destaca que el 70% de la infraestructura educativa en el país presenta gran riesgo al hablar de ejecución, en 22 de la 32 ciudades capitales donde fueron estudiadas 184 de las obras vigentes en el que 61% presentaban un riesgo alto, el 11% riesgo medio-alto con atrasos entre el 11% y 20% de lo programado y el 28% un riesgo medio o menor, es decir, que se presentan atrasos en la construcción de estos espacios, lo dicho es basado en la evaluación realizada por el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE), que buscan la consolidación del

sistema de información de seguimiento, alerta y control interno, lo cual pretende llevar a cabo procesos de vigilancia para el control adecuado de la infraestructura física educativa.

Entonces, es de gran importancia que los entes gubernamentales como el gobierno, el Ministerio de Educación, las secretarías de educación y demás, le apuesten al papel fundamental de las infraestructuras educativas y a su vez, con ello se promueva el mejorar la calidad de la educación y se puedan aprovechar estas transformaciones sociales.

Particularmente el área de estudio, Santa Cruz de Lorica cuenta con 6 establecimientos educativos en el área urbana: Lacides C. Bersal, Santa Cruz, Paulo VI, ITAL, David Sánchez Juliao, Antonio de la Torre y Miranda; reflejando unas condiciones de habitabilidad en relación a la disponibilidad que pueden ser o no suficientes en instalaciones de acuerdo a las actividades que realizan, servicios (agua, luz, internet, gas, informáticos, docencia, laboratorios y otros), mobiliario (sillas, bancas, mesas, tableros, estanterías de muebles y demás); las condiciones físicas muestran el funcionamiento adecuado o inadecuado, las necesidades de mantenimiento y la antigüedad de las mismas pudiendo exigir su cambio o renovación según sea el estado.

También las condiciones de confort físico evidencian la existencia de ventilación natural o artificial, acústica y la iluminación, apropiadas o inadecuadas a las necesidades de cada espacio educativo, así como la limpieza de los espacios y la seguridad física pueden ser buenas, regulares o malas. Igualmente, las vías facilitan el ingreso dentro y fuera de los establecimientos educativos; los drenajes, las infraestructuras complementarias sociales (centros de salud, escenarios recreativos y deportivos) y culturales (casa de culturas, bibliotecas), dan muestra de las limitaciones o no de los procesos educativos al interior de las escuelas por la presión que la población puede ejercer sobre éstos.

Estas condiciones de habitabilidad educativa urbana en Santa Cruz de Lorica limitan, restringen y/o posibilitan la inversión en materia de infraestructura, permitiendo la asignación de recursos en función de sus necesidades. Por ello, algunas adecuaciones locativas no responden a la valoración cualitativa que se hace de dichas infraestructuras, pudiéndose priorizar de acuerdo a su estado (bueno, regular o malo) con el fin de mejorar los ambientes de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a lo anterior se considera que los establecimientos educativos son de gran interés para el estudio desde el ámbito de la geografía social; dado que no cuentan con algunas de las condiciones necesarias para que se desarrollen los procesos de enseñanza-aprendizaje y registran limitaciones en los procesos de ejecución de las obras por parte de los contratistas, los cuales no permiten el aumento de los índices de calidad en la educación del municipio.

En relación a lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación, ¿Cuáles son las condiciones actuales de habitabilidad en los equipamientos educativos urbanos del municipio de Santa Cruz de Lorica?

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

El trabajo surge en el marco del desarrollo de la pasantía como opción de grado a través del convenio interadministrativo entre la Universidad de Córdoba y la Alcaldía Municipal de Santa Cruz de Lorica , en donde se solicitó apoyo del estudiante de pregrado en Geografía para realizar las actividades de levantamiento de información sobre infraestructura educativa en el área urbana, acompañar en los procesos de la Secretaría de Educación que requieren del abordaje geográfico (aplicación de encuestas y fichas de observación sobre las condiciones de los establecimientos educativos oficiales urbanos) y la localización de los mismos, para así contar con una línea de conocimiento basada en las condiciones de habitabilidad (disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones, confort físico, higiene, seguridad física y accesibilidad a las instalaciones e infraestructuras y servicios en el vecindario).

El sector de la educación es uno de los espacios más importantes y discordantes donde se focalizan las esperanzas de una sociedad que quiere trascender cada día más, ya que de cierta forma está siendo afectado por los limitantes relacionados con los espacios que no proveen las condiciones de habitabilidad educativa, las cuales sean factibles para el desarrollo del conocimiento, como lo es la infraestructura física de cada uno de estos equipamientos educativos que existen en Colombia y aún más de forma precisa en el municipio de Santa Cruz de Lorica.

Las problemáticas en el mal estado de las infraestructuras educativas se han ido fortaleciendo cada día en el territorio colombiano, por lo que gran parte de las instituciones educativas no cuentan con los espacios suficientes, que impulsen el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. Esto teniendo en cuenta que no se hace la intervención necesaria para

mejorar dichas infraestructuras, lo cual facilita que aumenten los índices de insuficiencia, inequidad y efectividad de dichos equipamientos, lo que repercute en la habitabilidad, es por esto, que a partir de la geografía social se plantea estudiar parte del componente social educativo, que en este caso, es la habitabilidad en los equipamientos educativos y cómo se presenta de acuerdo a los procesos de enseñanza-aprendizaje; esto implica plantear así una nueva visión de escuela que desarrolle las concepciones de educación que permitan mejorar los requerimientos de calidad del equipamiento educativo.

Del mismo modo, Adell (1993) señala que “la geografía social se enraíza en la denominada nueva geografía, al pretender o reconocer una base científica a las investigaciones que se realizan como resultado de una preocupación social y de una implicación comprometida en la vida cotidiana” (p.11). Lo anterior permite justificar la gran importancia del estudiar la educación desde las condiciones de habitabilidad del equipamiento educativo, pues tiene que ver con la vida cotidiana de docentes y estudiantes que imparten y reciben el proceso de enseñanza-aprendizaje en la zona urbana del municipio, dado que aqueja a las sociedades actuales.

Estos equipamientos educativos son de gran importancia ya que potencializan el conocimiento y el crecimiento de una sociedad, que cumple con los lineamientos sociales, dado que en los últimos tiempos los aspectos pedagógicos se han relacionado de forma estrecha con la estructura física de cada uno de estos equipamientos, los cuales congruentemente han posibilitado el fortalecimiento de los aspectos educativos, haciéndose necesario mencionar la importancia de la educación para el desarrollo de las sociedades. Por lo tanto, la educación es relevante, lo que se corrobora con la idea de Narro & Moctezuma (2012):

Es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades. Además de proveer conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos. Por un lado, la educación es necesaria en todos los sentidos. Para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico; para nivelar las desigualdades económicas y sociales; para propiciar la movilidad social de las personas; para acceder a mejores niveles de empleo; para elevar las condiciones culturales de la población; para ampliar las oportunidades de los jóvenes; para vigorizar los valores cívicos y laicos que fortalecen las relaciones de las sociedades; para el avance democrático y el fortalecimiento del Estado de derecho; para el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación. (p.13)

Por otra parte, dentro del Plan de Desarrollo municipal de Santa Cruz de Lorica, deberían impulsarse aún más lo relacionado con la infraestructura escolar, siendo un componente clave que permite el mejoramiento de los planteles educativos en el accionar positivo del desarrollo educativo del estudiantado. Por tal motivo, es de gran importancia desarrollar la presente investigación, que destaca el estado actual de la infraestructura educativa en el área urbana del municipio desde las condiciones de habitabilidad, siendo así un agente que actúe en pro de mejorar las condiciones de la infraestructura educativa y el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, que pueda inducir a la implementación de un plan de adecuación y mejoramiento, que garantice un ambiente escolar digno.

En este sentido, la disponibilidad y las condiciones físicas de las instalaciones permiten comprender el papel que cumplen dichos aspectos en el apoyo a la enseñanza-aprendizaje, al brindar ambientes propicios para los estudiantes. El confort físico, la higiene, la seguridad física y la accesibilidad a las instalaciones, dan a conocer las condiciones físico-espaciales, como soporte material, que posibilita la prestación de las funciones que garantizan la integridad de los usuarios de estos espacios y por último, el contexto en el cual se encuentran inmersos los equipamientos educativos mediante la infraestructura y servicios, lo ha permitido saber la presión de la comunidad en el contexto urbano con relación a las necesidades que presente en cuanto a la oferta de los mismos.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo general**

- Realizar el diagnóstico cualitativo de la habitabilidad en los equipamientos educativos urbanos de Santa Cruz de Lorica para el reconocimiento de las deficiencias en las infraestructuras como aspecto clave en la toma de decisiones por parte de la Secretaría de Educación Municipal.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Describir la disponibilidad y las condiciones físicas de las instalaciones, el confort físico, la higiene y la seguridad física de las infraestructuras educativas urbanas de Santa Cruz de Lorica, para la comprensión de su importancia en el apoyo a la enseñanza-aprendizaje, al generar ambientes propicios.
- Evaluar la accesibilidad a las instalaciones, la disponibilidad de servicios y estado de canchas deportivas de las infraestructuras educativas urbanas de Santa Cruz de Lorica, para conocer las condiciones físico-espaciales de los ambientes escolares, la integridad física de sus usuarios e inclusión de personas con necesidades especiales.
- Analizar la infraestructura y servicios en el entorno urbano donde están inmersas las instituciones educativas del municipio de Santa Cruz de Lorica, para reconocer el contexto en el cual se encuentran ubicadas.

## 1.4. MARCO TEÓRICO

### 1.4.1. Antecedentes

Después de la segunda mitad del siglo XX, Gühl (2010) afirma que la Geografía en el transcurrir del tiempo ha presentado grandes cambios en la parte teórica y metodológica, para así desarrollar y entender los paradigmas de las sociedades desde el enfoque positivista, es decir, una geografía tradicional o descriptiva que a medida que avanzó el tiempo tomo un carácter científico experimental, lo cual permitió analizar la relación hombre-medio en un tiempo y lugar determinado.

En ese sentido, se señala que la Geografía social la cual hace parte de la geografía humana, posee una visión especializada y sectorizada para analizar los problemas que agobian a los grupos de sociedades de hoy en día en relación a los territorios.

A partir de lo antes mencionado se tiene en cuenta el estudio *Infraestructura Escolar y Aprendizajes en la Educación Básica Latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*, de los autores Jesús Duarte, Carlos Gargiulo y Martin Moreno para el año 2011. Ellos buscaron estudiar el estado de las infraestructuras educativas en la región de América Latina para obtener el rendimiento de los estudiantes de acuerdo a dichos equipamientos, lo que permite destacar las condiciones de estos que no son las más favorables, presentándose brechas por el status socioeconómico de los estudiantes. En otras palabras, se presentan grandes deficiencias en las infraestructuras educativas y los servicios básicos como agua, electricidad, alcantarillado y teléfono que son prestados a los usuarios, por lo que se presentaron altos niveles de desigualdad al hablar también de zonas geográficas (urbana o rural), donde existen grandes brechas a nivel de países principalmente en Centro América. Todos estos aspectos son determinantes para el

desarrollo del aprendizaje de los estudiantes en el que los Estados están obligados a mejorar las condiciones de habitabilidad, que inciden directamente en el desarrollo adecuado e impulsar la calidad de la educación para cada uno de estos espacios o territorios.

Asimismo, el documento *Suficiencia, equidad y efectividad de la infraestructura escolar en América Latina según el TERCE*, de los autores Jesús Duarte, Florencia Jaureguiberry y Mariana Racimo para el año 2017. Señala la importancia que tienen las infraestructuras escolares, dado que los espacios físicos estimulan el aprendizaje de los alumnos ya que hay un pleno dinamismo e interacción entre ambos factores, para que así se desarrolle la llamada educación. Este estudio permitió identificar tres aspectos importantes que se están presentando en América Latina, los cuales son la inequidad (desigualdad de no poder adquirir un bien para un grupo de personas o la sociedad misma que se relaciona con el garantizar los recursos necesarios para el aprendizaje), la ineffectividad (no contar con las condiciones necesarias para desempeñar lo que se desea, en este caso la articulación de los recursos con el resultado educativo) e insuficiencia (la falta de elementos o componentes necesarios para desarrollar cualquier actividad, es decir, un nivel de infraestructura suficiente). Lo anterior, se relaciona con las infraestructuras educativas, ya que gran parte de los 12 países estudiados no cumplen con los estándares que permiten impulsar el rendimiento de los estudiantes a partir de la infraestructura física.

En cuanto al papel que caracteriza la calidad de la habitabilidad educativa de los estudiantes se tiene en cuenta la investigación *Infraestructura física, relacionada con la calidad en la educación en las instituciones oficiales de la comuna 1 del municipio de Bello*, del autor Hernán Marín para el año 2012. Él enfatiza que la zona de estudio no cuenta con las estructuras físicas necesarias (confort visual, térmico y acústico), que inciten a la comunidad escolar a estudiar y que mejore la calidad de la educación; de igual forma, se establecen las principales deficiencias, como: no contar

con la infraestructura que fomenten la educación, los espacios requeridos para la práctica de deportes y demás actividades pedagógicas, y por consiguiente, plantea posibles soluciones encaminadas a la remodelación, de acuerdo a parámetros que brinden ambientes óptimos para los estudiantes; también deben contar con espacios amplios, luz natural y artificial, acústica, zonas especializadas y ambientes según las edades, todos estos aspectos deben posibilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a lo anterior, la infraestructura física de los espacios educativos a través de la historia ha estado relacionada con el aprendizaje, ya que esto potencializa el cumplimiento de los deberes por parte del estudiante impulsado por un ambiente físico confortable. Por tal razón, es de gran relevancia el trabajo de grado *La infraestructura física escolar y sus efectos en las experiencias de aprendizaje. El caso de una escuela primaria del distrito federal de México*, del autor Moisés Acosta para el año (2014). Él destaca que la infraestructura es uno de los aspectos importantes para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje, pues permite el desarrollo adecuado en este sector de la sociedad. Igualmente, expone que gran cantidad de establecimientos educativos no cuentan con los recursos necesarios de tecnología e infraestructura para impartir la educación. Entonces según lo encontrado, la escuela no cuenta, por ejemplo, con algunos de los espacios necesarios que fomenten el desempeño adecuado de los estudiantes como bibliotecas y en algunos casos, las aulas de clases son tan reducidas para el número de estudiantes, por último expresa que es de gran importancia estudiar esta problemática para que así en las escuelas se mejoren las condiciones de habitabilidad educativa.

Dentro de los estudios relacionados con la temática se destaca el trabajo *Localización de infraestructura educativa para localidades urbanas de la Provincia de Buenos Aires*, de Ernesto Cohen, Rodrigo Martínez, Pedro Donoso y Freddy Aguirre, para el año 2003. En dicho documento,

se analiza la posibilidad de mejorar el manejo de los recursos económicos, lo cual potencializará la asignación de las inversiones en proyectos de infraestructura educativa según la normativa vigente en la capital nacional de Argentina, de acuerdo al uso y costo del suelo, en el cual se implementaron sistemas de información geográfica para la localización óptima de la infraestructura educativa pública, obteniendo como resultado mapas con la localización, costos de acceso y áreas de influencia de la infraestructura educativa actual y proyectada.

Igualmente se menciona el trabajo de maestría *La habitabilidad de los espacios educativos de nivel básico en el Estado de Guerrero en México*, de la autora Itzel Arizmendi para el año 2016. Ella explica que los espacios educativos son de gran importancia para el comienzo de la formación estudiantil, pero de cierta forma, la mayoría de los establecimientos educativos no cumplen con las necesidades y requerimientos que se están presentando en la actualidad. Por lo tanto, ella menciona que existen ciertas directrices, parámetros o leyes, que son de gran trascendencia para los espacios educativos, dado que a partir de su estudio se confirma que las condiciones de habitabilidad en la zona de estudio no son confortables para gran parte de las regiones. Las escuelas no cumplen con los estamentos estatales puesto que a la infraestructura física no le hacen mantenimiento y la remodelación que se requiere, como también, la incorporación de equipamientos tecnológicos necesarios para llevar a cabo los procesos de enseñanza. Por lo que se debe tener una adecuada planeación para la construcción de espacios más confortables para los alumnos, que permita solucionar la problemática que vive el Estado de Guerrero.

No obstante, la habitabilidad puede también ser estudiada desde el ámbito universitario, ya que en ambos espacios se puede evidenciar esta problemática, según el estudio *Habitabilidad educativa y seguridad e higiene en la UAM-Izlatapa. Una valoración desde la perspectiva del alumnado*, de los autores Juan Manuel Hernández y Javier Rodríguez para el año 2017. En donde

resalta que, al hablar de habitabilidad y calidad educativa, no solo se debe tener en cuenta el aprendizaje de los estudiantes sino el ambiente físico con el que ellos interactúan los cuales deben ser educativamente habitables. Asimismo, los autores enfatizan en la higiene y seguridad física, teniendo en cuenta aspectos como: la valoración de servicios de vigilancia, la red inalámbrica, el comedor, la limpieza, los trámites escolares, los espacios académicos y escolares, lo que se espera en cada uno de estos espacios, ya que son aspectos que contribuyen a la calidad de la educación. La investigación se fundamenta en encuestas realizadas a los alumnos sobre reforma universitaria, higiene y seguridad percibida.

En este orden de ideas, se hace necesario mencionar el artículo *Habitabilidad educativa de las escuelas. Marco de referencia para el diseño de indicadores*, de Juan Manuel Hernández Vásquez para el año 2010. El autor destaca diferentes conceptos determinantes para que se dé el desarrollo de una habitabilidad educativa adecuada, que permita fomentar el aumento de los índices de calidad educativa y generar ambientes físicos, los cuales sean educativamente habitables. Por lo tanto, él fundamenta la habitabilidad educativa de las escuelas en ocho dimensiones:

1) disponibilidad de instalaciones y equipamientos de la escuela (esta se refiere a la existencia y suficiencia de instalaciones, servicios, mobiliario, materiales y el equipo educativo para así brindar las condiciones en que deben estar los usuarios de estos), (2) condiciones físicas de instalaciones y equipamiento (diseño, funcionamiento, mantenimiento y antigüedad), (3) Confort físico en el aula (confort térmico, ventilación, aislamiento acústico, iluminación y ergonomía del mobiliario), (4) espacio educativo (amplitud, versatilidad y apariencia estética).

También, la (5) sustentabilidad en la escuela (uso eficiente y efectivo del agua, la energía y los recursos naturales), (6) higiene y seguridad física (ambientes sanos y seguros), (7) accesibilidad a las instalaciones educativas (facilidad física y disposición arquitectónica para poder llegar,

ingresar, circular dentro y salir de los establecimientos educativo) y (8) infraestructuras y servicios en el vecindario (contextos que facilitan o limitan el desarrollo de los procesos educativos).

En relación a lo anterior, estos espacios deben cumplir con las condiciones necesarias para los procesos de enseñanza y aprendizaje, y brindar ambientes propicios para los estudiantes. Este autor es el referente conceptual y metodológico en la presente investigación, considerándose seis de las ocho dimensiones, las cuales en algunos casos fueron fusionadas en las fichas de observación: (1) Disponibilidad, Condiciones de Instalaciones, Higiene, Seguridad Física y Confort Físico en: Aulas, Laboratorios, Sala de profesores, Biblioteca, Baterías Sanitarias y Comedor, (2) Accesibilidad a Instalaciones, Disponibilidad de Servicios y Estado de Canchas Deportivas y (3) Infraestructura y Servicios en el vecindario. Se dejaron de lado espacio educativo y sustentabilidad en la escuela debido a que evalúan aspectos arquitectónicos (diseño).

Por último, es necesario aclarar que en el transcurrir del tiempo, la infraestructura educativa en el ámbito de la educación ha tenido un papel importante que mejora la calidad de la educación. En algunos territorios no se tiene una adecuada planificación y gestión, que permita potencializar la innovación y crecimiento educativo en las sociedades.

#### **1.4.2. Bases teóricas sobre la Geografía Social**

La Geografía Social es muy reciente dentro del ámbito de la disciplina geográfica, puesto que el estudio de las problemáticas sociales se remonta tiempo después de la Segunda Guerra Mundial, aunque es necesario destacar que había sido utilizado desde el siglo XIX. Según Capel (1987), esta rama se encuentra inmersa y tiene gran relación con la geografía humana, ya que es de gran importancia argumentar que éstas ayudan a estudiar de forma precisa las problemáticas sociales; lo anterior teniendo en cuenta que la mayor parte de los geógrafos sociales se preocupan por

abarcas todas las dinámicas sociales de un espacio geográfico determinado, en todos sus ámbitos, y no de lo que se pueda obtener de estos procesos (Aldrey, 2006).

Asimismo, Dunbar (1978), explica que el término de Geografía Social fue utilizado desde épocas tempranas, en Francia desde 1884, para una posterior mención dos décadas después por Brunhes, Demolins y por integrantes de la escuela de sociología de Le Play, buscando descubrir las relaciones entre familia, lugar y trabajo (Aldrey, 2006).

Los conceptos del determinismo geográfico propuestos por Ratzel que posteriormente fue remplazado por el posibilismo de Vidal de la Blache, mantuvieron una línea de ideas fundamentadas en la forma que los seres humanos tenían para suplir sus necesidades materiales en relación al medio en que se encontraban. Básicamente Buttimer (1968), explicaba que para estos tiempos se hablaba de una geografía social descriptiva que desarrollaban en esas sociedades (Aldrey, 2006).

En ese orden de ideas, Jones para el año 1985, señala que Hooke expone argumentos más contemporáneos que fueron tratados para ese momento, quien define a la Geografía social, como “la distribución en el espacio de los fenómenos sociales y los factores que presentan influencias de la localización en el espacio de los fenómenos sociales” (Citado en Aldrey, 2006). Entonces para el decenio de 1950 se presentan grandes avances como lo describe Aldrey (2006), representado por la congruencia entre geografía social y de la población, para así estudiar los fenómenos sociales en cada espacio geográfico, que de cierta forma afectan a cada uno de estos espacios de acuerdo con las características que sustentan a cada uno de estos mediante argumentos que ayudan en el desarrollo de las sociedades.

El mismo autor citado, sigue manteniendo que para la década de 1960, la geografía social se identifica con la geografía urbana para estudiar los espacios sociales dentro de las ciudades, buscando entender todos los paradigmas que desarrollan dinámicas en los territorios, como la segregación social que afecta a los grupos de una sociedad entendida como las separaciones sociales que existen en poblaciones más amplias en el ámbito de espacios concretos y la distribución de grupos étnicos en el interior de las urbes, actuando como elementos que permiten identificar y diferenciar en las sociedades a cada uno de estos.

De igual forma, se tiene en cuenta antecedentes relacionados en el entorno de las ciudades, los cuales fueron aportados por la Escuela Sociológica de Chicago para el año 1920 con la ayuda de Park y Burgess (1925), posteriormente para el año 1960 sus estudios fueron retomados por Berry al construir una cartografía detallada que exponía datos demográficos y sociales por distritos. Pero estos estudios abandonaban la parte social de las ciudades en relación a los grupos sociales de cada una de éstas, por lo que desaparecieron para los años 1970.

Por otro lado, también se sostiene que el espacio se convierte en un atributo de la conducta humana para la geografía social, permitiendo la unión entre el espacio objetivo y subjetivo. La parte objetiva se enfatiza en las estructuras sociales y organizaciones sociales, condicionadas por el medio, mientras que lo subjetivo tiene en cuenta el punto de vista de diferentes grupos sociales.

En 1960, se destaca que, ante la pobreza y la desigualdad social, los geógrafos de ese momento se interesaron en estudiar espacios de marginación, pobreza, explotación, vivienda y discriminación. Por su parte, los radicales estudiaban los desajustes e injusticias causadas por el capitalismo, donde sobresalieron grandes representantes como Peet, George y Harvey (Estébanez, 1986, citado en Aldrey 2006). Asimismo, desde 1980 hasta la actualidad, han convivido postulados humanistas y posmodernistas, partiendo de los enfoques de la corriente conductista y de la

percepción. De igual forma, se destacaba la importancia de los significados y de la experiencia vivida en el mundo geográfico.

En la actualidad la Geografía Social, se enfatiza principalmente según Aldrey (2006), en los estudios geográficos sociales, relacionados con estructuras sociales, actividades y grupos sociales, conjuntamente con sus actitudes y percepciones de la realidad. De cierta forma, involucran el estudio de áreas claves dentro de un espacio geográfico como la geografía de la salud, vivienda y educación; para así entender las cuestiones en el entorno de las desigualdades relacionadas con la distribución y el acceso a los servicios o recursos. Aunque esto destaca que la geografía social no se limita a un campo en específico ya que dentro de cada espacio de un territorio se pueden abarcar infinitudes de problemáticas que son de gran importancia estudiarlas.

#### **1.4.2.1. Escuelas de la Geografía Social**

Según Aldrey (2006), las escuelas de la geografía social son tres: alemana, anglosajona y francesa.

En primer lugar, la geografía social alemana fundamentada en dos geógrafos principalmente, Bobek posteriormente a los años 1950 “se centra en la geografía social preocupada por los problemas relativos a la evolución socioeconómica y estudiando los comportamientos sociales que dejan huella en el paisaje, mientras que Hartke para este mismo dice que el geógrafo debe partir de la sociedad para así llegar a comprender la organización del paisaje en espacios geosociales” (Citado en Aldrey, 2006, p.15). Es decir, ambas geografías sociales planteadas por los autores se basaban en un entorno funcionalista y existencialista.

En segundo lugar, la geografía social francesa tuvo aportes de Pierre George y sus discípulos, como también de la geógrafa francesa Reneé Rochefort, en ese sentido, según Ortega (2000), George “Introducía así en los estudios geográficos la estructura social, la diferenciación social y

los fenómenos de marginación, entre otros, que fueron de gran importancia para ese momento, mientras Rochefort tenía una visión centrada específicamente en aspectos sociales que Capel para el año 1987, denotaba como estudiar primero al grupo humano y a continuación al espacio, porque los hechos sociales son el elemento trascendental que permite la explicación de la organización de los paisajes y de las interacciones espaciales” (Citado en Aldrey, 2006, p.16). Lo que da a entender que en cada espacio geográfico convergen diferentes dinámicas sociales que deben ser estudiadas mediante cada uno de estos aspectos partiendo del cómo actúan los seres humanos en las sociedades para así entender que papel tienen cada uno de esos espacios.

En ese sentido, según Aldrey (2006), para el año 1980 surge la nueva geografía social, la cual se vive hasta la actividad basada en principios marxistas, fenómenos lógicos y posmodernistas. En donde la geografía debe ser una disciplina social que tenga en cuenta el espacio geográfico y las organizaciones espaciales.

En tercer lugar, se menciona la geografía social anglosajona, que según Aldrey (2006) es entendida como una geografía de los problemas sociales, la cual se ubica principalmente en los Estados Unidos para estudiar las particularidades étnicas y de forma general con la sociología. Se destaca que en esta escuela fue donde más se impartió que la geografía humana debía verse como una geografía social. Por lo tanto, estas siguen estudiando hasta la actualidad el análisis de las cambiantes estructuras de provisión social, es decir, fundamentalmente en el acceso a los servicios como la educación, salud y vivienda. Predominando según Merrifield para el año 1995, estudios de enfoque cualitativo basados en lo humano, técnicas de investigación relacionadas con la antropología y la sociología, observación participante, entrevistas y demás que abarcan las perspectivas de la geografía social.

Por último, la geografía social es una rama de la geografía humana, la cual no está desarrollada completamente en las sociedades actuales, pero se resalta, que es de gran trascendencia y ayuda para estudiar los paradigmas geográficos, que surgen día a día relacionados con la relación hombre-medio, ya que siempre al hablar de estas temáticas se debe tener en cuenta los grupos sociales como elementos sociales determinados para los procesos dinámicos de cada uno de los espacios de un territorio.

El presente trabajo de pasantía se enmarca en la geografía social por involucrar un tema de importancia social como es la educación y con ella, un aspecto de la provisión como lo es la infraestructura educativa-como lo plantea la Geografía anglosajona en sus estudios, considerándose la educación como un derecho de las personas y un elemento esencial de calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Además, de ser la educación un factor de desarrollo social que caracteriza a los humanos, que involucra las actividades en su diario vivir, pues les permite interactuar con el entorno de cada sociedad, para así aprender y trascender de acuerdo al campo de la educación en que éstos se encuentren, es decir, es un agente transformador de sociedades que permite disminuir las brechas sociales propias de cada espacio geográfico y de cierta forma, impulsar la generación de conocimientos tras permitir la formación de personas que le apuesten a la superación personal.

#### **1.4.3. Bases conceptuales**

Según Gottler (1955) “La educación es el influjo elevador, integrado por cuidados psíquicos (liberación de trabas, enseñanza, inspiración, ejercicio) que la generación adulta ejerce sobre el desarrollo de la que está madurando. Con objeto de preparar a los individuos que la integran a conducir personalmente su existencia dentro de las sociedades que la circundan vitalmente, y con ello a la inteligente realización de los valores en que se fundan dichas sociedades” (Citado en Sáez,

2007, p.115). Esto permite a las personas a partir de los conocimientos adquiridos lograr trascender en el ámbito de la educación y poder lograr lo deseado.

Entonces de cierta forma es necesario resaltar que según Husen y Postletwaite (1989), el ambiente educativo “(...) son todos aquellos elementos físico sensoriales tales como la luz, el color, el sonido, el espacio, el mobiliario, etc. Que caracteriza el lugar donde el estudiante ha de realizar su aprendizaje. Este entorno debe estar diseñado de modo que el aprendizaje se desarrolle en un mínimo de tensión y un máximo de eficacia” (Citado en ILCE, 2000, p.5). Dicho ambiente debe ser el más propicio para brindar un entorno adecuado que permita el desarrollo y potencializar los conocimientos del estudiante.

En los ambientes educativos, la infraestructura toma protagonismo como destaca Vexler (2005), “La infraestructura educativa debe ser entendida como el conjunto de espacios que requieren ser diseñados, contruidos y equipados de acuerdo con las características específicas del servicio educativo” (párr.1), los cuales permiten brindarle a la comunidad un ambiente digno e impulsar el aprendizaje fortaleciendo así la calidad educativa de la institución.

Asimismo, Hernández (2010), señala que “la habitabilidad educativa de las escuelas se encuentra relacionada de manera estrecha con la evaluación de la suficiencia y la equidad en la distribución de los recursos físicos escolares” (p.2), es decir, todos los establecimientos educativos deben reunir las condiciones físicas para que así estos puedan ser considerados espacios educativamente habitables. Por otro lado, todos estos deben ser brindados a los establecimientos para que las condiciones de habitabilidad sean las más adecuadas y suficientes por parte de los agentes o autoridades educativas que impulsen el desarrollo de estos espacios.

De igual forma, para que se desarrolle la educación y pueda haber un ambiente escolar óptimo se debe contar con una institución educativa, esta es definida por el Congreso de Colombia en la Ley 715 de diciembre 21 de 2001-Artículo 9 como:

Un conjunto de personas y bienes promovida por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve grados de educación básica como mínimo, y la media. Las que no ofrecen la totalidad de dichos grados se denominarán centros educativos y deberán asociarse con otras instituciones con el fin de ofrecer el ciclo de educación básica completa a los estudiantes (p.6).

Al existir una estrecha relación entre infraestructura educativa y calidad, el ICONTEC (2016), define a la última como aquello que “comprende un proceso dinámico que se construye de manera permanente y contextualizada dirigido a garantizar el desarrollo integral de los niños a través de acciones planificadas, permanentes y continuas encaminadas a asegurar que en los entornos donde transcurre la vida educativa de los estudiantes existan condiciones humanas, físicas, materiales y sociales que lo hagan posibles” (p.5).

## **1.5. METODOLOGÍA**

### **1.5.1. Tipo y Diseño de investigación**

El presente trabajo se fundamenta en un tipo de investigación descriptivo-analítico porque permite la elaboración del diagnóstico de la habitabilidad en los equipamientos educativos urbanos, en donde los diferentes aspectos que se determinan fueron tenidos en cuenta a partir de las observaciones en campo de la infraestructura educativa y la relación que tiene ésta con el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes de cada establecimiento educativo del área urbana del municipio de Santa Cruz de Lorica. Por eso se busca evaluar, describir y analizar, cómo dichas infraestructuras físicas demuestran la habitabilidad en los equipamientos educativos.

Por tal razón, la investigación se desarrolló a partir de un enfoque de investigación mixto, el cual vinculó datos e información cuantitativa mediante la encuesta realizada sobre Necesidades en infraestructuras: (Nº total de aulas, Nº total de aulas básicas para implementación de jornada única) y necesidades de dotación: (Nº total de baterías sanitarias, Nº total de equipos y terminales computo, Nº total de escritorios (docentes y directivos), Nº total de archivador multifuncional, Nº total de libros de consulta, Nº total de sillas (docentes y directivos), Nº total de tableros acrílicos), otras dotaciones complementarias: (Nº total de ventiladores de techo, Nº total de material didáctico) (Anexo A).

La información cualitativa se obtuvo a partir de las fichas de observación relacionadas con la disponibilidad de instalaciones y equipamiento de la escuela: instalaciones, servicios, mobiliario; condiciones físicas de instalaciones y equipamiento: funcionamiento, mantenimiento, antigüedad; confort físico en las instalaciones: confort térmico, ventilación, iluminación, acústica; higiene y seguridad física en la escuela, accesibilidad de las instalaciones educativas: accesibilidad para

estudiantes con capacidades diferentes; accesibilidad para estudiantes en general, accesibilidad para la comunidad donde la escuela se asienta); infraestructura y servicios en el vecindario: calles con recubrimiento, drenaje, centros de salud, servicios públicos, centros culturales u otros.

La información cualitativa de la encuesta es sobre necesidades de infraestructura (Anexo A): disponibilidad de internet, de servicios (acueducto, alcantarillado y energía eléctrica), laboratorios especializados, comedor escolar, cancha deportiva y zona verde, administración y/o rectoría, sala de profesores, biblioteca), y las necesidades de dotación: material e instrumentos de laboratorio, material para educación inclusiva, instalación, mejoramiento y/o adecuación de conexión de redes de tecnologías y mobiliario para educación preescolar.

Lo anterior permite responder a un problema de investigación utilizando un método de investigación inductivo, donde se parte de una realidad específica como es el diagnóstico de la habitabilidad de los equipamientos educativos oficiales urbanos de Santa Cruz de Lorica. Esto mediante la recolección de información primaria y secundaria por medio de fichas de observación de los equipamientos educativos y de las encuestas realizadas a los rectores en dichas infraestructuras por parte del Área de Planeación Educativa sobre necesidades y otras dotaciones complementarias, así como, de su influencia sobre los conocimientos que adquiere la población estudiantil, dado que es de gran importancia identificar cómo se encuentra esta zona del municipio en lo referente a las problemáticas y deficiencias que se puedan desencadenar de acuerdo a lo que se está viviendo en relación a la temática.

### **1.5.2. Población y Muestra**

El municipio de Santa Cruz de Lorica cuenta con 6 instituciones educativas dentro del área urbana (Tabla 1), donde se diagnosticó la habitabilidad educativa en cada uno de los espacios con que cuentan estos establecimientos.

**Tabla 1.** Nombre de las instituciones educativas

| NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES<br>EDUCATIVAS |
|-------------------------------------------|
| IE Lacides C. Bersal                      |
| IE Santa Cruz                             |
| IE Paulo VI                               |
| IE Instituto Técnico Agrícola de Lorica   |
| IE David Sánchez Juliao                   |
| IE Antonio de la Torre y Miranda          |

**Fuente:** Secretaría de Educación Municipal de Santa Cruz de Lorica (2019), Área de Planeación Educativa.

### 1.5.3. Técnicas de recolección de información

Para todo investigador fue de gran importancia utilizar métodos de selección y elaboración de técnicas que permitieran la recolección de información, lo cual es fundamental para encontrar los datos necesarios, de acuerdo a la problemática planteada.

Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron las siguientes:

#### 1.5.3.1. Primaria:

- La observación: como proceso de captación de información a través de la indagación de la situación actual en lo referente a la infraestructura educativa del municipio, mediante el apoyo de fichas de observación aplicadas a 6 espacios educativos y encuestas realizadas a los rectores para consolidar información importante, respecto a las necesidades prioritarias de dotación e infraestructura de las Instituciones Educativas del municipio de Santa Cruz de Lorica.

#### **1.5.3.2. Secundaria:**

- La recopilación documental: se tuvo en cuenta la información secundaria obtenida en la Secretaría de Educación Municipal de Santa Cruz de Lorica (bases de datos, informes, diagnósticos etc.), revisión de antecedentes y bases teóricas que fundamentan el trabajo de investigación, para realizar el análisis e interpretación de la información necesaria que ayuda como soporte a la problemática estudiada.

#### **1.5.4. Instrumentos de recolección de información**

- Fichas de observación sobre la habitabilidad educativa.
- Encuesta sobre las necesidades prioritarias de dotación e infraestructura de las Instituciones Educativas del Municipio.

#### **1.5.5. Fases de la investigación**

##### **1.5.5.1. Fase 1 – Fase preparatoria (revisión de literatura)**

En esta fase se recopiló la información bibliográfica necesaria sobre la habitabilidad e infraestructura educativa, para desarrollar el trabajo de investigación, de acuerdo con el objeto de estudio, como fundamento teórico-conceptual.

##### **1.5.5.2. Fase 2 – Trabajo de campo y procesamiento de la información (Recolección de información primaria)**

Comprendió el trabajo de experimentación en campo, para obtener los datos e información necesarios sobre la temática tratada, a partir de los instrumentos descritos y de la metodología aplicada por Hernández (2010), con relación a la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones, confort físico, higiene, seguridad física y accesibilidad a las instalaciones e infraestructuras y servicios en el vecindario, como se describe a continuación:

**Disponibilidad, Condiciones de Instalaciones, Higiene, Seguridad Física y Confort Físico en: Aulas, Laboratorios, Sala de profesores, Biblioteca, Baterías Sanitarias y Comedor:** Para evaluar este aspecto se tuvo en cuenta la importancia de estos aspectos para la generación de ambientes propicios, que apoyan los procesos de enseñanza-aprendizaje, según aspectos como: la disponibilidad de instalaciones, que reflejan la existencia y suficiencia de éstas. Asimismo, las condiciones físicas de las instalaciones evidencian los requerimientos necesarios que deben cumplir los establecimientos. Estas fueron valoradas con la categoría SÍ o NO, como bueno, regular y malo (Tabla 2).

Por otro lado, el confort físico (confort térmico, ventilación, acústica, iluminación y mobiliario), reflejó las condiciones en que están las aulas y demás espacios, los cuales son generadores de ambientes, que impulsan el buen desarrollo académico de los estudiantes. Por último, la seguridad física e higiene implica que las instituciones educativas deben tener espacios sanos y seguros, que cuiden la integridad física de alumnos. Todos estos aspectos son de gran importancia para la prevención de problemáticas; también fueron valoradas con la categoría SÍ o NO, como bueno, regular y malo (Tabla 2).



**Accesibilidad a Instalaciones, Disponibilidad de Servicios y Estado de Canchas Deportivas:** Se tuvieron en cuenta las condiciones físicas que faciliten el poder llegar, ingresar o circular dentro y por fuera de los establecimientos educativos, como la disponibilidad de servicios (agua, luz, gas) y el estado de las canchas, que permitan desarrollar actividades y generar ambientes propicios para la educación de los estudiantes. Éstas han sido valoradas con la categoría SÍ o NO, como bueno, regular y malo (Tabla 3).

**Tabla 3.** *Accesibilidad a Instalaciones, Disponibilidad de Servicios y Estado de Canchas Deportivas*

|                | Accesibilidad a Instalaciones, Disponibilidad de Servicios y Estado de Canchas Deportivas |    |                       |   |   |                             |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|---|---|-----------------------------|---|---|------|-----------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|
|                | ACCESIBILIDAD A INSTALACIONES                                                             |    |                       |   |   |                             |   |   |      | Disponibilidad de Servicios |     |   | Estado de Cancha Deportiva |   |  |
|                | Acce. capacidades diferentes                                                              |    | Accesibilidad general |   |   | Accesible para la comunidad |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |
| Nombre EE      | Si                                                                                        | No | B                     | R | M | B                           | R | M | Agua | Luz                         | Gas | B | R                          | M |  |
|                |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |
|                |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |
|                |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |
|                |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |
|                |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |
|                |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |
|                |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |
| Observaciones: |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |      |                             |     |   |                            |   |  |

. **Fuente:** elaboración propia según Hernández (2010).

**Infraestructura y Servicios en el vecindario:** En este aspecto fueron considerados el contexto en el cual se encuentran inmersas las instituciones educativas, para facilitar la valoración sobre la existencia de infraestructuras y servicios, como calles con recubrimiento, drenaje, centros de salud, servicios públicos, centros culturales u otros, que en mayor o menor medida facilitan o limitan el desarrollo de los procesos educativos.

**Tabla 4. Infraestructura y Servicios en el vecindario**

| Infraestructura y Servicios en el vecindario |                          |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |        |
|----------------------------------------------|--------------------------|----|---------|----|------------------|----|---------------|----|--------------------|----|-------|----|--------|
| Nombre EE                                    | Calles con Recubrimiento |    | Drenaje |    | Centros de salud |    | Luz eléctrica |    | Centros culturales |    | Otros |    |        |
|                                              | Si                       | No | Si      | No | Si               | No | Si            | No | Si                 | No | Si    | No | ¿Cual? |
|                                              |                          |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |        |
|                                              |                          |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |        |
|                                              |                          |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |        |
|                                              |                          |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |        |
|                                              |                          |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |        |
|                                              |                          |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |        |
| Observaciones:                               |                          |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |        |

**Fuente:** elaboración propia según Hernández (2010).

### 1.5.5.3. Fase 3 – Analítica

En esta fase se describió la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones, asimismo evaluó el confort físico, la higiene, la seguridad física en la escuela, la accesibilidad a las instalaciones y por último, la infraestructura y servicios en el entorno urbano, para así reconocer el contexto en el cual se encuentran inmersas las instituciones educativas, lo que permitió el análisis de los resultados obtenidos según los objetivos propuestos.

### 1.5.5.4. Fase 4 – Socialización

Presentación del informe como estudiante en trabajo de grado de Geografía ante la Secretaría de Educación municipal de Santa Cruz Lórica, donde se explicarán los resultados y conclusiones finales sobre la situación actual de la infraestructura educativa en el área urbana del mismo.

## **2. CAPÍTULO 2 - DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FÍSICAS DE LAS INSTALACIONES, EL CONFORT FÍSICO, LA HIGIENE Y LA SEGURIDAD FÍSICA: ASPECTOS CLAVES EN LA SOLUCIÓN DE NECESIDADES DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO**

La geografía social actual como se ha mencionado anteriormente, adquiere importancia en las transformaciones sociales de un espacio geográfico (urbano, rural, municipal u otro), determinado a partir de la educación en la disminución de las brechas sociales. Es así como, la geografía anglosajona considera la educación como un derecho fundamental para los seres humanos, donde la provisión de infraestructura educativa ayuda a los procesos de enseñanza-aprendizaje, que se desarrollan en los establecimientos educativos. Esta realidad no es ajena en el contexto colombiano, donde la educación es también concebida como un derecho fundamental en la Constitución Política de 1991, lo que aporta elementos de estudio a la geografía social del país.

En este capítulo se describe la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones, el confort físico, la higiene y la seguridad física en las instituciones educativas Lacides C. Bersal, Santa Cruz, Paulo VI, ITAL, David Sánchez Juliao, Antonio de la Torre y Miranda del casco urbano del municipio de Santa Cruz de Lorica, haciendo énfasis en la importancia que ésta adquiere para el desarrollo de la educación, de acuerdo a la existencia de mobiliarios e infraestructura física y la necesidad de realizar mantenimiento por factores como la antigüedad y la falta de cuidado por parte de la comunidad educativa.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Educativo del Municipio de Lorica (2016-2019), la educación en su función social al promover el desarrollo productivo y competitivo de la sociedad, puede mejorar las condiciones sociales y económicas de un territorio, aportando a la transformación del entorno en la que se implementa, es por ello, que se debe reconocer a los estudiantes como seres humanos y sujetos activos de derechos, y por ende, brindar posibilidades

educativas, atendiendo a las particularidades de los contextos local, regional y nacional, para contribuir a la transformación de la realidad social, política, cultural, ambiental y económica del municipio, y del país, al logro de la paz, a la superación de la pobreza y la exclusión, a la reconstrucción del tejido social y al fomento de los valores democráticos, y a la formación de ciudadanos y ciudadanas libres, solidarios y autónomos.

Asimismo, durante el transcurrir del tiempo el buen estado de las escuelas han sido determinantes para llevar a cabo los adecuados procesos de enseñanza-aprendizaje, incidiendo directamente en el buen desempeño de los estudiantes. Esta condición de las infraestructuras educativas posibilita la asistencia e interés de los estudiantes y maestros por el aprendizaje, tras contar con espacios físicos para el desarrollo de las actividades académicas (docencia en aulas de clase, laboratorios de Física, Química, Biología; aulas de informática u otras), administrativas (rectoría, coordinación de disciplina y académica, psicorientación) y de apoyo (alimentación y salud), dentro del plantel educativo. Desde la experiencia empírica se ha demostrado que existe una gran relación entre la infraestructura escolar y el rendimiento educativo, que para Malagón (2018), el contar con un hábitat adecuado de aprendizaje determinará los resultados académicos de los estudiantes y su correlación con la calidad.

## **2.1. Descripción de la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones; del confort, seguridad física e higiene como base para la priorización de las necesidades de dotación e infraestructura en el municipio de Santa Cruz de Lorica (2019)**

El municipio de Santa Cruz de Lorica atiende a la población en edad escolar (transición 5 años, básica primaria 6 a 10; básica secundaria 11 a 14 y media 15 a 16) y extra-edad (falta de correspondencia entre el grado y la edad, cuando un niño o joven tiene dos o más años, por encima de la edad promedio) de los matriculados en el ente territorial, en 25 instituciones educativas con

106 sedes, 6 centros educativos, sumando en total 137 infraestructuras educativas, distribuidas en el área urbana y rural (12 y 125, respectivamente). Es preciso anotar, que para el ejercicio académico (pasantía como opción de trabajo de grado), se trabajó con instituciones oficiales urbanas. Partiendo de esto, la Secretaría de Educación de Santa Cruz de Lorica (2016) registra datos de deficiencia en infraestructura educativa en el municipio (Plan de Desarrollo Educativo 2016-2019), como se destaca a continuación: existen 53 unidades administrativas en este estado y 451 aulas escolares. También, hay doce (12) establecimientos educativos que, por su deterioro en la infraestructura, deben ser demolidos en su totalidad, sumando 269 aulas.

Continuando con la Secretaría de Educación de Santa Cruz de Lorica (2016), en lo referido a unidades sanitarias, la cantidad deficitaria es de 121; en salas de informática se necesitan construir un total de 91; para suplir el déficit de restaurantes escolares se necesitan 112; en cuanto a laboratorios de ciencias naturales y física, el faltante en los establecimientos educativos es de 65. La entidad territorial indica que se requiere comprar 40 lotes de terreno para ampliar la cobertura de la prestación de los servicios educativos. En lo concerniente a lograr una mayor seguridad en el entorno educativo, se necesitan construir 94 cerramientos de las instituciones y centros educativos, y para facilitar un mayor aprendizaje a través de procesos de investigación y consultas documentales es una necesidad la construcción de 94 bibliotecas escolares.

Nuevamente, la Secretaría de Educación de Santa Cruz de Lorica (2016), menciona que existe la necesidad de realizar mantenimiento y mejoramiento a los ambientes escolares que fueron contruidos en los últimos 6 años, ya que algunas aulas presentan deficiencias en sus estructuras, esto obedece principalmente a la antigüedad de las instituciones y a la falta de intervención que han tenido por parte de las administraciones municipales y departamentales. A su vez, se precisa que es necesario la realización de 94 mejoramientos y la adecuación en los establecimientos

educativos. A partir de lo anterior, se hace referencia a la descripción de la disponibilidad y las condiciones físicas de las instalaciones, el confort físico, la higiene y la seguridad física de las instituciones educativas urbanas, que se están trabajando con base en la información recolectada mediante la ficha de observación y la aplicación de las encuestas dirigidas a los rectores, para evaluar las necesidades prioritarias de dotación e infraestructura de las Instituciones Educativas urbanas del municipio de Santa Cruz de Lorica.

El presente capítulo inicia con la institución educativa urbana de mayor población estudiantil y continúa en su orden con las de menor valor según los matriculados para el año 2019. En ese sentido, la información recolectada en este trabajo de pasantía servirá de insumo para la elaboración del próximo Plan de Desarrollo Educativo de Santa Cruz de Lorica de la actual administración, en cuanto a las condiciones de habitabilidad de la infraestructura educativa.

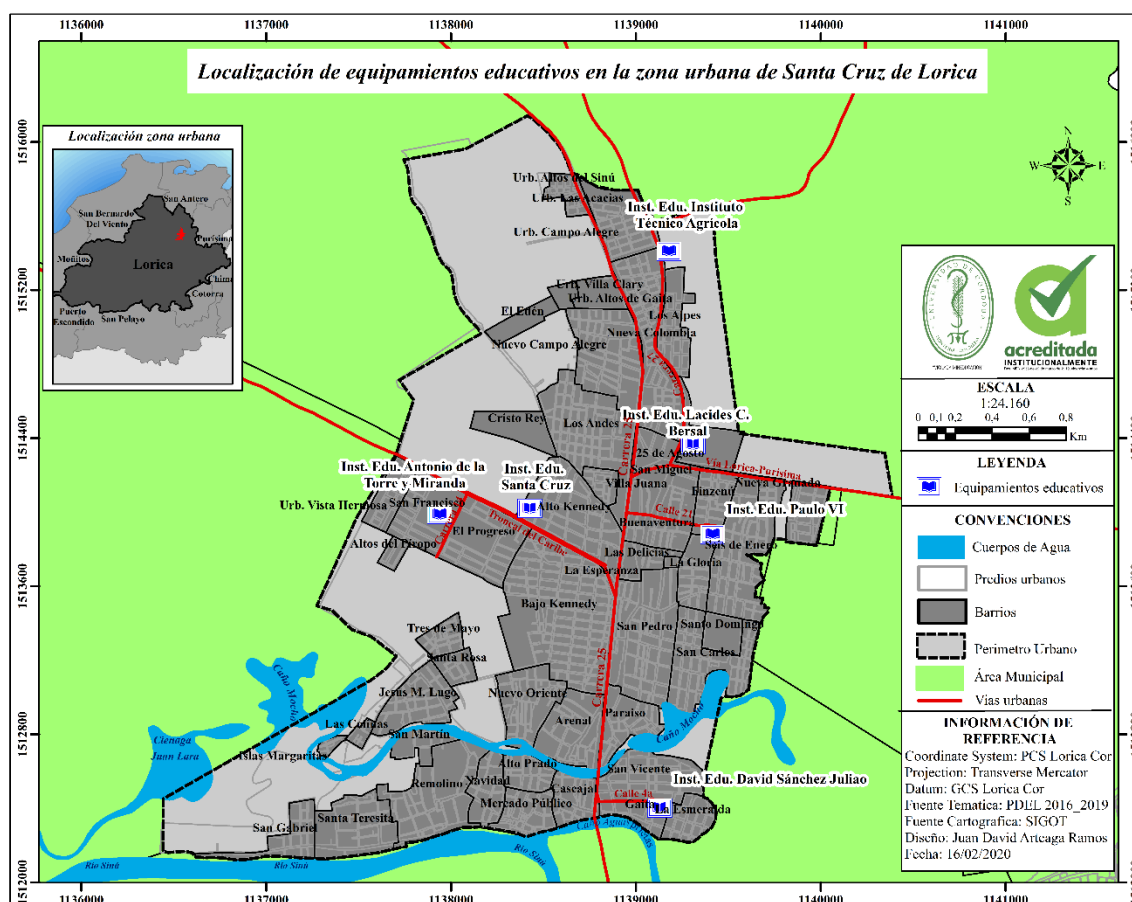
### **2.1.1. Institución Educativa Lacides C. Bersal**

La geografía social es determinante para entender las problemáticas sociales que se dan en cualquier espacio de la sociedad; asimismo, se desarrolla como un eje que ayuda a comprender los paradigmas que surgen a través del tiempo, como lo es la habitabilidad educativa. Por lo tanto, se hace necesario destacar que la educación es una dinámica transformadora de sociedades que actúa en conjunto con la infraestructura como reguladora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En consecuencia, la habitabilidad en los equipamientos educativos guarda una estrecha relación con la calidad educativa por lo que no solo se debe tener en cuenta el aprendizaje de los estudiantes, pues los entornos en los que interactúan los estudiantes son de gran importancia para que se lleven a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje, es decir, que las instituciones dispongan de las instalaciones necesarias y adecuadas: confort físico, higiene y seguridad física, accesibilidad y

servicios que se le puedan ofrecer a los estudiantes, ya que estos aspectos contribuyen a la calidad de la educación, brindando ambientes que sean confortables (Hernández y Rodríguez, 2017).

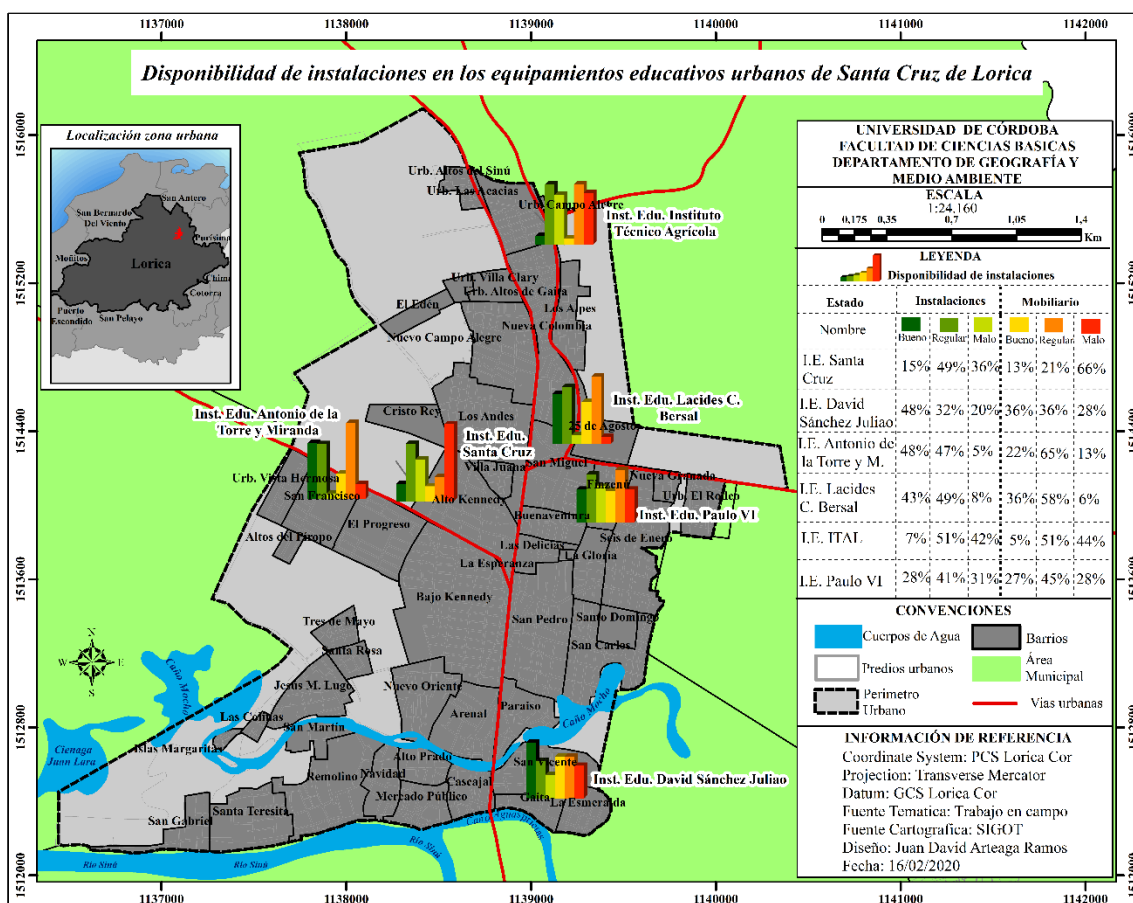
La *institución educativa Lacides C. Bersal* ubicada al noreste de la cabecera municipal de Santa Cruz de Lorica en el barrio San Miguel (ver figura 1), es el primer de los seis establecimientos educativos estudiados en la presente investigación con una población estudiantil de 1.909. Según las encuestas realizadas al rector en el segundo semestre de 2019, el espacio educativo cuenta con los servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica e internet.



**Figura 1.** Localización de los equipamientos educativos en la zona urbana de Santa Cruz de Lorica  
**Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo (octubre y noviembre de 2019).

De esa manera, la figura 2 evidencia la disponibilidad de las instalaciones en la *institución educativa Lacides C. Bersal*. El buen estado de las instalaciones va de la mano con la educación

misma, ya que esto refleja un espacio óptimo que posibilita y promueve los procesos educativos de enseñanza-aprendizaje; de igual forma, aumenta la calidad de la escuela, lo que está relacionado con el buen desenvolvimiento de los estudiantes al contar con entornos aptos para sus actividades, es decir, que según Husen y Postlethwaite (1989), explican que los ambientes educativos adecuados permiten el desarrollo de los procesos educativos en condiciones mínimas de tensión y un máximo de eficacia.



**Figura 2.** Disponibilidad de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Lórica  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación (octubre y noviembre de 2019).

En la institución educativa *Lacides C. Bersal*, se observa una dinámica parecida en cuanto al porcentaje de cada estado de las instalaciones. En el *buena* predominan las instalaciones con un 43% (23), se destacan las aulas de español, matemáticas, ciencias sociales, aula múltiple y algunas

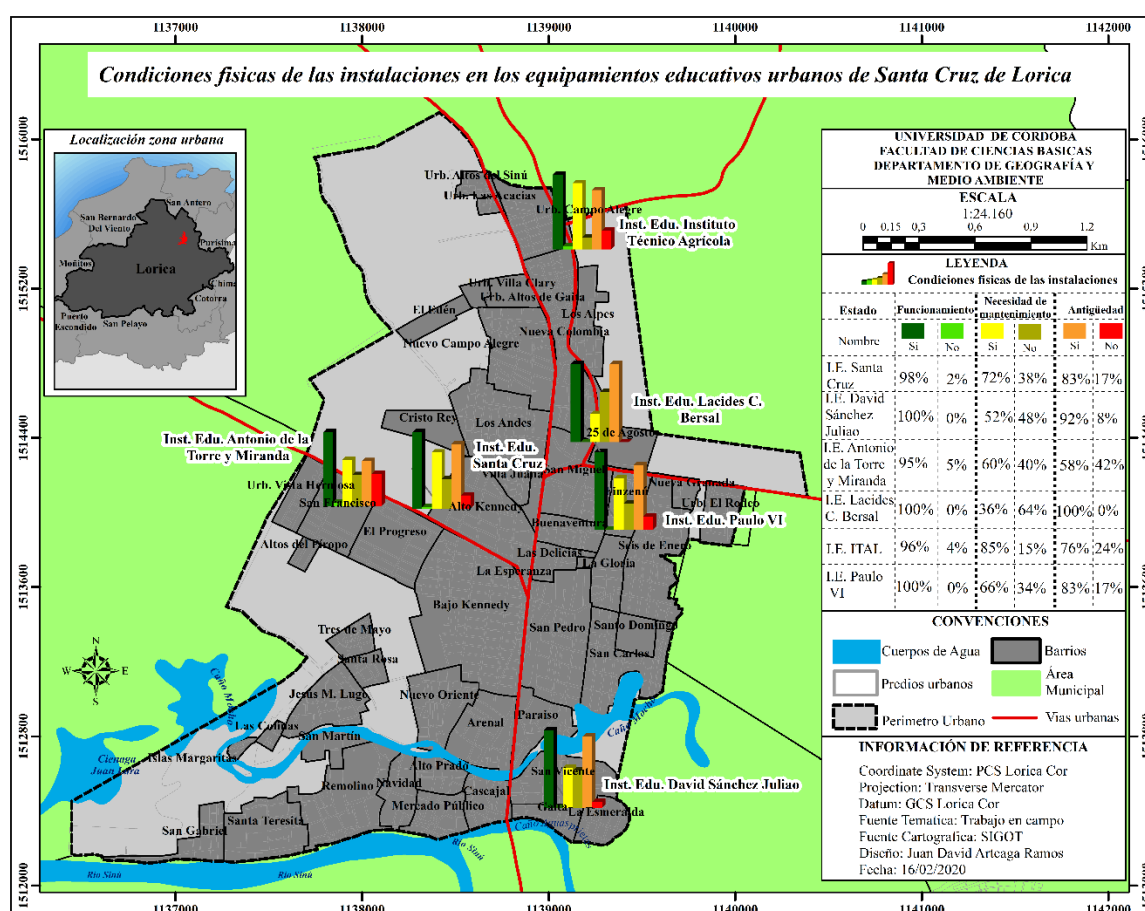
aulas de primaria, mientras el mobiliario representa el 36% (19) restante. El estado *regular* del mobiliario es más alto, llegando a un 58% (31) en aulas de religión, ciencias sociales, biología, matemáticas, cocina, comedor, cancha, sala de profesores, entre otras; mientras que las instalaciones poseen un 49% (26).

En relación a la dotación en la *I.E. Lacides C. Bersal*, actualmente cuenta con un total de 176 equipos y terminales de cómputo, 36 escritorios para docentes y directivos, 57 sillas para docentes y directivos, 3000 libros de consulta aproximadamente, 136 ventiladores de techo aproximadamente y 34 tableros acrílicos. La antigüedad y la falta de cuidado influyen directamente en el estado *malo* donde el porcentaje más alto fue en las instalaciones con 8% (4), particularmente, las baterías sanitarias, las canchas, el aula de artística y profesores, mientras que el mobiliario en menor proporción cuenta con 6% (3) (baterías sanitarias, sala de profesores y sala de informática de bachillerato). A su vez, ésta es una de las 3 instituciones de las 6 estudiadas, que requiere predio de expansión (ver figura 3).



**Figura 3.** Instalaciones y mobiliario en la institución *Lacides C. Bersal*: a) aula de clases y mobiliario, b) oficina de coordinación, c) batería sanitaria, d) aula de clases y mobiliario, e) aula de informática, f) laboratorio, g) aula de clases, h) comedor. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 06/11/2019.

En lo que respecta a las condiciones físicas de las instalaciones en la *institución educativa Lacides C. Bersal* (ver figura 4), se puede observar que la opción *Sí* tiene los valores más altos en cuanto al *funcionamiento* y a la *antigüedad*, es así como, según la ficha de observación implementada para obtención de la información arrojó que un 100% de las instalaciones de la institución (53) se encuentran en *funcionamiento*, un 36% (19) del plantel requiere intervención de *mantenimiento*, sobre todo en las baterías sanitarias de bachillerato y primaria, sala de profesores, cancha de microfútbol, sala de informática, coordinación académica, cocina, comedor y algunas aulas de clases que se encuentran en mal estado, mientras que el 64% (34) *no tiene necesidad de mantenimiento* respecto a su buen estado.



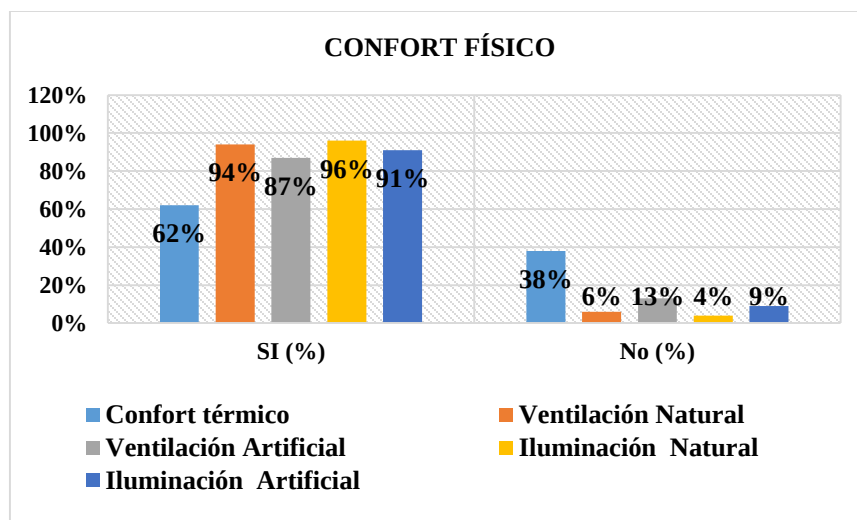
**Figura 4.** Condiciones físicas de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Lórica  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación (octubre y noviembre de 2019)

También, el 100% (53 instalaciones) de la *institución educativa Lacides C. Bersal* presenta *antigüedad*, por la poca la intervención en la infraestructura física de la institución por parte de la administración municipal y departamental. Estos datos habían sido desconocidos en ésta y el resto de instituciones educativas de Santa Cruz de Lorica, lo cual no es ajeno a la realidad colombiana, que según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2013), demuestra lo siguiente:

Las cifras indican que muchas escuelas y colegios en Colombia carecen de recursos físicos y pedagógicos adecuados. Existe información limitada a nivel de los centros educativos acerca de la disponibilidad y las condiciones de las instalaciones educativas, por los datos internos reportados por los directivos docentes durante las pruebas PISA 2012 sugieren que la carencia de infraestructura educativa dificulta la enseñanza. (Citado en Ministerio de Educación, 2016 (p.153).

Entonces, lo anterior permite corroborar que la infraestructura educativa, la disponibilidad y condición de las instalaciones en Colombia no son las más adecuadas para ayudar y fomentar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Al respecto, el Ministerio de Educación (2016), se refiere a que en Colombia gran parte del territorio no cuenta con las condiciones mínimas para la educación, así se limitan las actuaciones ya que no se cuenta con la información necesaria para mejorar esta problemática que afecta al país.

En lo que se refiere a la *I.E. Lacides C. Bersal*, según la figura 5 se analizan las variables del *confort físico* de las instalaciones y para el estado *Si*, se han mantenido los valores más altos. Por lo tanto, las instalaciones de esta institución en un 62% (33) presentan *confort térmico*, es decir, que hay satisfacción con el ambiente térmico; un 94% (50) *ventilación natural* (circulación y renovación de aire natural), 87% (46) *ventilación artificial* (extracción de aire mediante ventiladores), 96% (51) *iluminación natural* (proveniente del sol) y 91% (48) *iluminación artificial* (fuente de bombillas y lámparas).



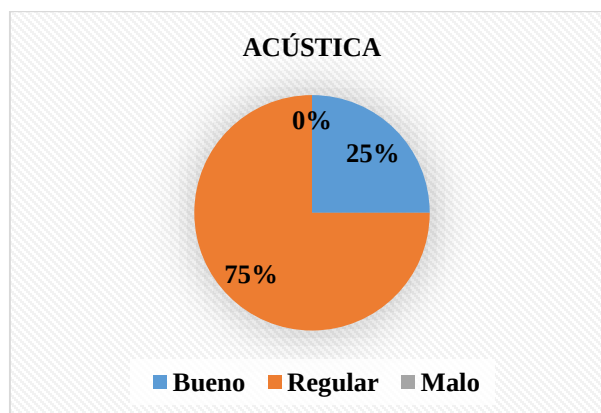
**Figura 5.** Confort físico en la institución educativa Lacides C. Bersal

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 06/11/2019.

Asimismo, no existe *confort físico* en un 38% (20) de las instalaciones de la *institución educativa Lacides C. Bersal* asociado al *confort térmico*, 6% (3) sin *ventilación natural*, 13% (7) sin *ventilación artificial*, 4% (2) sin *iluminación natural* y 9% (5) sin *iluminación artificial*. En general, esta infraestructura educativa aprovecha las fuentes naturales de provisión de luz y aire.

De la misma manera, esto ayuda a comprender que la *I.E. Lacides C. Bersal* es uno de los mejores establecimientos educativos, al igual que la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda, donde ambas instituciones mantienen valores considerables de *confort físico* asociadas a la *iluminación artificial*, *iluminación natural*, *ventilación artificial* y *ventilación natural*, por encima del 90%, y al *confort térmico* que se posiciona por debajo del 73%. Por su parte, las instalaciones que no cumplen con las condiciones necesarias de *confort físico* son algunas baterías sanitarias que se encuentran en mal estado, el comedor, la cocina, algunas aulas de clase (con escasez de ventilación, iluminación y sensación térmica de calor), entre otras. En ese sentido, son pocas las instalaciones que tienen necesidad de intervención, para así mejorar la estancia de todo el personal tanto estudiantil y laboral en el establecimiento educativo.

La figura 6, representa la *acústica* en la *institución educativa Lacides C. Bersal*, para este establecimiento en similitud a la I.E. David Sánchez Juliao y Antonio de la Torre y Miranda, la variable muestra los estados *bueno* y *regular*, que corresponde en su orden al 25% (12) y 75% (36); asimismo, la mayor parte de las instalaciones del establecimiento se encuentran en estado *regular* ya que las instituciones del municipio de Santa Cruz de Lorica, tienen características específicas de espacios muy abiertos, donde se producen ruido. Estos espacios abiertos permiten la entrada del sonido a las instalaciones, lo que en cierta forma es un obstáculo para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje, impartidos en las aulas de clase.



**Figura 6.** Acústica en la institución educativa Lacides C. Bersal

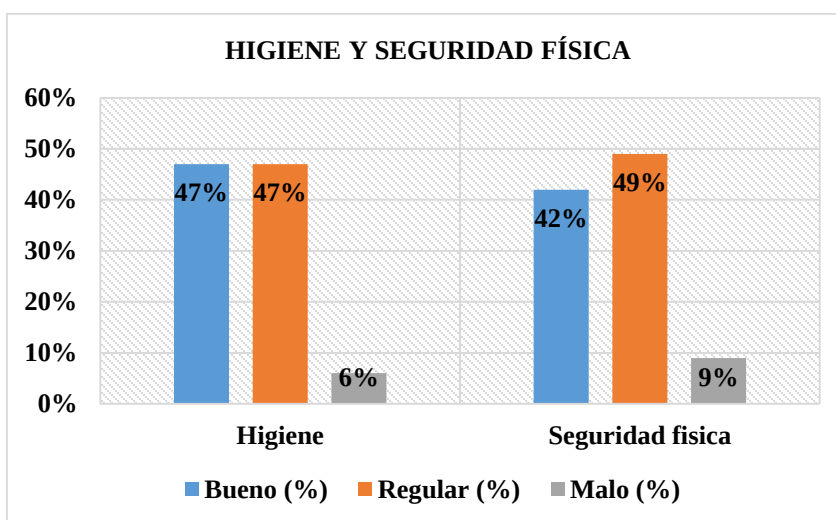
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 06/11/2019.

La anterior idea deja ver, que son pocos los espacios en la *institución educativa Lacides C. Bersal* que tienen *buena acústica* (25%), lo cual se presenta en las aulas de primaria, el aula múltiple, la tienda escolar, las dos oficinas administrativas, entre otras. Es de anotar, que la valoración de la acústica no se tuvo en cuenta en 5 instalaciones: Las baterías sanitarias (4), por no ser espacios de enseñanza-aprendizaje y la cancha deportiva de la institución, por darse prácticas que no necesitan de la acústica, pues se manejan como escenarios abiertos.

Entre tanto, en la figura 7 y 8, se identificaron los resultados obtenidos sobre la *higiene y seguridad física* en la I.E. *Lacides C. Bersal*, para el estado *bueno* y *regular* de la *higiene* en las

instalaciones presenta el 47% (25) en cada una, mostrando por un lado, adecuadas condiciones (aseo, limpieza, orden, buen estado de las edificaciones) y por el otro, aceptables, por la suciedad, el desaseo y los malos olores. En estas condiciones de buena higiene están las oficinas administrativas (psicorientación, secretaria, coordinación académica), tienda escolar, aula múltiple, sala de profesores y algunas aulas de clases (sociales, biología, aulas de primaria). En la regular higiene se observaron la cocina, comedor escolar, biblioteca, coordinación de disciplina, rectoría, cancha deportiva, baterías sanitarias y algunas aulas de clases.

La *seguridad física* la registran como *bueno* y *regular* en un 42% (22) y 49% (26), respectivamente. En el estado bueno de las edificaciones se encuentran algunas aulas de clases, aula múltiple, oficinas administrativas, tienda escolar, biblioteca, entre otras; mientras que en regulares condiciones se deben mencionar algunas aulas de clases (inglés, ciencias naturales, sociales, etc.), cocina, comedor escolar, baterías sanitarias y coordinación académica.



**Figura 7.** Higiene y seguridad física en la institución educativa Lacides C. Bersal

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 06/11/2019



**Figura 8.** Higiene y seguridad física en la institución Lacides C. Bersal: a) batería sanitaria, b) pisos del laboratorio, c) aula de clases, d) batería sanitaria, e) inodoro, f) cocina. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 06/11/2019

Entonces, la figura 8 demuestra el estado *malo* de la *higiene* representa 6% (3) del total de las instalaciones de esta institución (sala de profesores, baterías sanitarias de primaria y bachillerato), representando el (53% (28) entre regular y mala); del mismo modo, la *seguridad física* corresponde al 9% (5) de los espacios, donde se encuentran un aula de clase, y también, la sala de profesores, las baterías sanitarias de primaria y bachillerato. Es así como, se mantienen la mayoría de los valores en estado *regular* y *malo*, que suman más de la mitad del porcentaje (58%, es decir, 31), en cuanto a la *seguridad física*.

### 2.1.2. Institución Educativa Santa Cruz

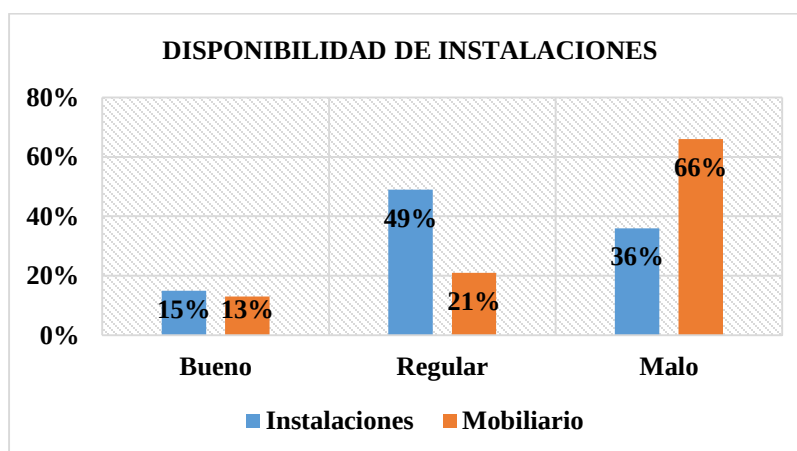
Las infraestructuras escolares son de gran importancia ya que los espacios físicos de los establecimientos fomentan los procesos de enseñanza-aprendizaje. Éstos generan una interacción constante para desarrollar la educación, dado que las escuelas deben ofrecer espacios educativamente habitables, que brinden la comodidad necesaria en los ambientes a partir de la disponibilidad de instalaciones, el confort físico, la seguridad en los espacios y demás características, que impulsen el rendimiento de los estudiantes (Duarte, Jaureguiberry y Racimo, 2017).

La *institución educativa Santa Cruz* ubicada al noroeste de la cabecera municipal de Santa Cruz de Lorica en el barrio Alto Kennedy (ver figura 1), es el segundo establecimiento educativo estudiado debido a que tiene 1.806 estudiantes, después de la I.E. Lacides C. Bersal (1.909 estudiantes). Este espacio de enseñanza cuenta con los servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica e internet.

La *figura 9 y 2* mencionada, muestran la *disponibilidad de instalaciones* en la *institución educativa Santa Cruz*, se puede observar la medición de dos variables: *instalaciones* y *mobiliarios*, que en algunos casos puede presentar una relación directa entre éstas. La disponibilidad de las instalaciones (infraestructura escolar), son entendidas como “las edificaciones, los terrenos en las que éstas se encuentran y los muebles y equipos básicos de las escuelas están provistas” (Ministerio de Educación, 2011, p.22).

Por lo tanto, la disponibilidad de las instalaciones es un componente necesario que permite ofrecer el servicio educativo adecuado para la población en general, ya que en la infraestructura

física es donde se llevan a cabo todos los procesos para la formación educativa de las personas involucradas que buscan la superación personal.



**Figura 9.** Disponibilidad de las instalaciones en la institución educativa Santa Cruz

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 29/10/2019.

De la *institución educativa Santa Cruz* se puede interpretar que sólo en el estado *bueno* las *instalaciones* presentan un 15% (8) y un poco menos en el *mobiliario* con el 13% (7) (ver figura 9). Este comportamiento es debido a que los espacios del bloque administrativo, aula múltiple y algunas aulas de clases, han recibido mantenimiento en la infraestructura física, razón por la cual presentan estas condiciones. En términos generales, la mayor parte de la *I.E. Santa Cruz* presenta deficiencias en materia de infraestructuras, *instalaciones* y *el mobiliario* (ver figura 10), así lo evidencia la ficha de observación, donde en el estado *regular* el pico más alto se presenta en las *instalaciones* con un 49% (26) y en el *mobiliario* con un 21% (11).

No obstante, en el mobiliario, la *IE. Santa Cruz* dispone de un total de 462 equipos y terminales de cómputo, 10 escritorios para docentes y directivos, 20 archivadores multifuncionales, 20 sillas para docentes y directivos, 3000 libros de consulta, 56 ventiladores de techo, 28 tableros acrílicos y en lo que concierne a materiales didácticos, los rectores no precisan su cantidad.



**Figura 10.** Instalaciones y mobiliario en la institución educativa Santa Cruz: a) aula de clases y mobiliario, b) instalación para libros, c) pisos, d) sillas, e) gradas, f) estantería. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 29/10/2019.

Es de destacar, que en el estado *malo* a diferencia del *bueno* y *regular*, representa un mayor porcentaje en el mobiliario (66% es decir, 36), lo que confirma las deficiencias de este establecimiento según lo dicho, pues a través de la observación en campo se pudo constatar el deterioro de las sillas, mesas y estanterías que está influenciado por el periodo de uso. Como plantea el Plan de Desarrollo Educativo de Santa Cruz de Lorica (2016-2019), en el estado de las instalaciones y del mobiliario, existe déficit, pues hay instituciones que carecen de algunas, que en el caso de la I.E. Santa Cruz, no dispone de laboratorios especializados y biblioteca escolar, razón por la cual es importante orientar estrategias de construcción, intervención, mejora y adecuación, de estos elementos con el propósito de obtener unos ambientes educativamente habitables.

Uno de los principales factores que intervienen en la disponibilidad de las instalaciones y el mobiliario es la antigüedad, la falta de monitoreo y mantenimiento, lo cual se relaciona con lo dicho en el Plan de Desarrollo Educativo (2016-2019), en donde se expresa que algunas instituciones requieren mejoramiento a los ambientes escolares por los aspectos mencionados, precedido de la carencia del sentido de pertenencia en mayor medida por parte de los estudiantes, quienes hacen mal uso de la infraestructura física del plantel.

La tabla 5, muestra las *condiciones físicas* de las instalaciones en la *institución educativa Santa Cruz*, en esta se evidencian tres variables (funcionamiento, necesidad de mantenimiento y antigüedad), lo que repercute en la asistencia e interés de los estudiantes y profesores por el aprendizaje, debido a que favorecen o no, los procesos de enseñanza.

**Tabla 5.** *Condiciones físicas de las instalaciones en la institución educativa Santa Cruz*

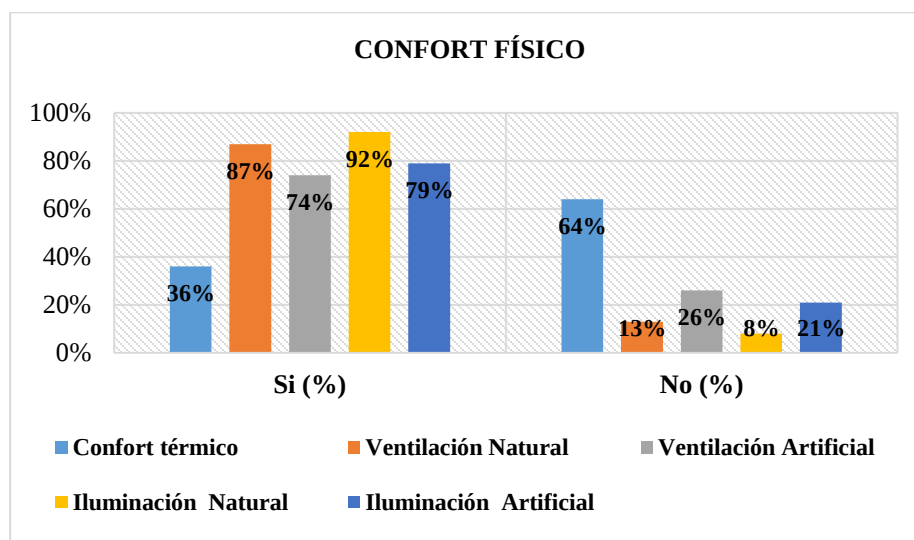
| CONDICIONES FÍSICAS DE LAS INSTALACIONES | Si | Si (%) | No | No (%) |
|------------------------------------------|----|--------|----|--------|
| Funcionamiento                           | 52 | 98%    | 1  | 2%     |
| Necesidad de mantenimiento               | 38 | 72%    | 15 | 38%    |
| Antigüedad                               | 44 | 83%    | 9  | 17%    |

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 29/10/2019.

Se puede inferir en relación al mantenimiento que un 98% (52) de las instalaciones de la institución educativa Santa Cruz *funcionan*, mientras que el 2% (1) *no presenta funcionamiento*, siendo una batería sanitaria del área de básica primaria, la que influye en este comportamiento. Aunque la mayor parte de las instalaciones de la institución están en funcionamiento, esto no indica que se encuentre en *buen estado*, por ejemplo, según las fichas de observación un 72% (38) de éstas presentan *necesidad de mantenimiento*, dado el deterioro, mientras que el 38% (15) no lo necesita, en este sentido se encuentran las aulas, el comedor, la sala virtual, la sala de profesores y la batería sanitaria de directivos.

Por su parte, la *antigüedad* es uno de los principales factores del deterioro y la necesidad de mantenimiento de algunas instalaciones en la institución, un 83% (44) presenta antigüedad y solo el 17% (9) no, este último dato coincide con construcciones recientes (cocina, algunas aulas y batería sanitaria de la básica primaria); lo mencionado en este párrafo se puede observar en la figura 4 que corresponde a las condiciones físicas de las instalaciones en el municipio de Santa Cruz de Lorica.

La *figura 11*, muestra el *confort físico* de las instalaciones en la *Institución educativa Santa Cruz: confort térmico, ventilación natural, ventilación artificial, iluminación natural e iluminación artificial*, de cierta forma mantienen una relación como se observa más adelante. El *confort físico* es un aspecto determinante que influye en el buen desarrollo de las actividades académicas, administrativas y demás espacios dentro de la institución, ya que esto les brinda a los estudiantes y personal de trabajo, un estado adecuado de comodidad que impulsa el buen rendimiento en los procesos que se llevan a cabo.

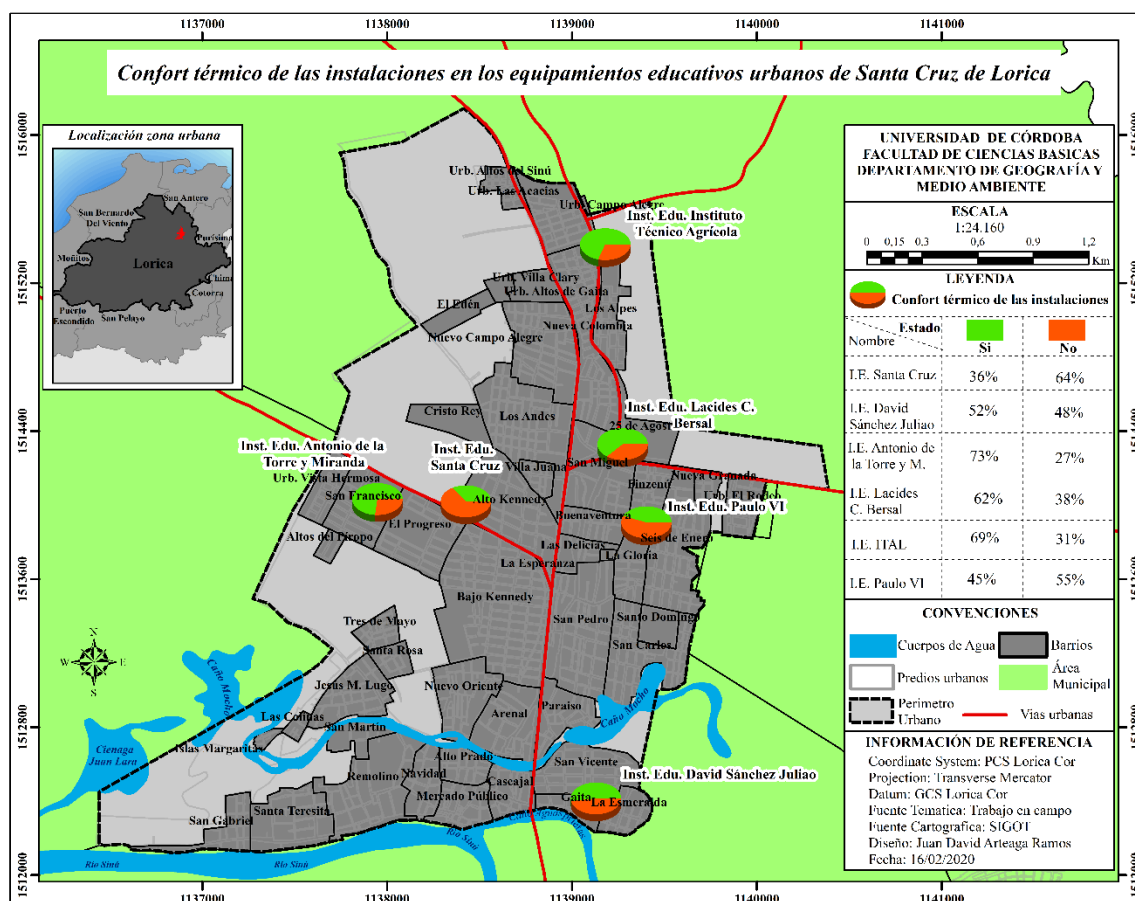


**Figura 11.** Confort físico en la institución educativa Santa Cruz **Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 29/10/2019.

En la *I.E. Santa Cruz* se tiene en cuenta el cumplimiento y no cumplimiento de las variables que regulan el *confort físico*, para el estado *Si*, las instalaciones presentan un 36% (19) de *confort térmico*, 87% (46) con *ventilación natural*, 74% (39) con *ventilación artificial*, 92% (49) con *iluminación natural* y 79% (42 ambientes) con *iluminación artificial*. Mientras que *No* registran *confort térmico* el 64% (34 espacios) de éstas, tampoco *ventilación natural* (13%, es decir, 7), *ventilación artificial* (26% en 14 espacios), *iluminación natural* (8% en 4) e *iluminación artificial* (21%, para 11).

Lo anterior permite inferir que dicho establecimiento cumple por encima del 70% con los aspectos de *confort físico (ventilación e iluminación tanto natural como artificial)*, excepto el *confort térmico* que refleja un valor por debajo de 40%, no se está cumpliendo con un equilibrio térmico, es decir, que la temperatura corporal interna de los estudiantes, docentes y administrativos, no se mantiene dentro de los límites fisiológicos normales (ver figura 12). Por lo tanto, la *institución educativa Santa Cruz* no brinda una buena comodidad con respecto a esta variable y en relación a las demás.

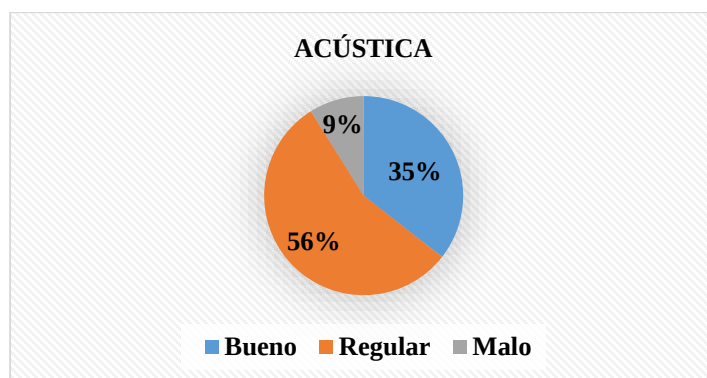
De igual manera, la *acústica* es otro factor dentro de las instalaciones de un plantel educativo permite el buen desarrollo de las actividades que se imparten, tomando más relevancia en las aulas de clases donde los estudiantes adquieren conocimientos día a día, los cuales necesitan de tranquilidad para su buen desempeño y mantener una concentración adecuada.



**Figura 12.** Confort térmico de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Lórica  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación (octubre y noviembre de 2019).

Por lo tanto, según la figura 13, a partir de las fichas de observación en la *institución educativa Santa Cruz*, la acústica fue evaluada en los estados *bueno*, *regular* y *malo*, que respectivamente corresponde al 35% (16), 56% (25) y 9% (4). Esto permite inferir que la mayor parte de las instalaciones del establecimiento no brindan una adecuada *acústica*, que permita a los estudiantes tener mayor atención en las clases y por parte de los docentes brindar sus conocimientos. Solo el 35% de las instalaciones reporta un buen estado en la *acústica*, que corresponde algunas aulas de clases, cocina, comedor y oficinas administrativas. Los docentes expresaron que en las aulas de clases no tienen dificultad con el sonido para impartir el proceso enseñanza-aprendizaje.

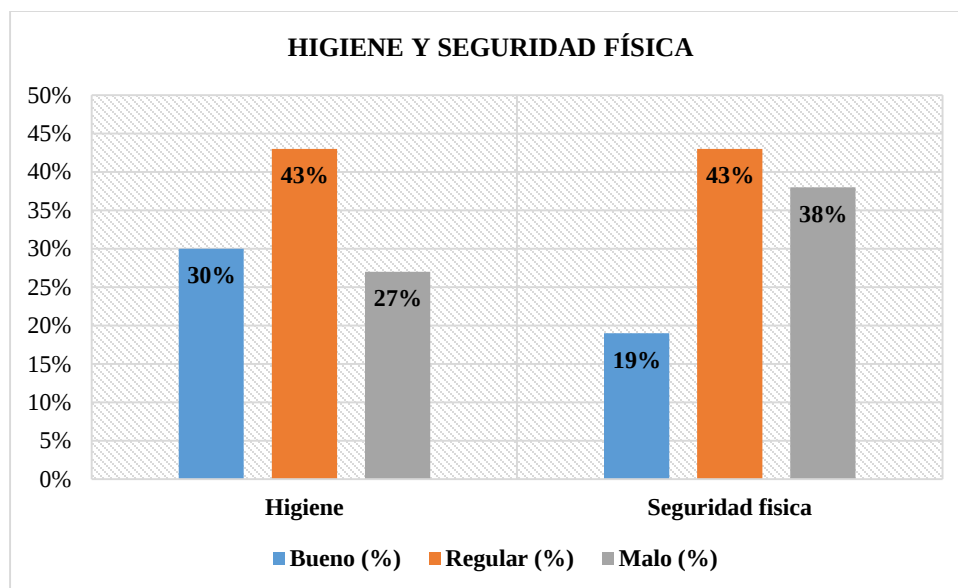
Es necesario destacar que en la *institución educativa Santa Cruz* en la variable *acústica* no se tuvieron en cuenta 8 espacios ya que son bodega (1), cancha (1), baterías sanitarias (4), parque (1) y estación de agua zoonisada (1).



**Figura 13.** Acústica en la *institución educativa Santa Cruz*

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 29/10/2019.

Asimismo, la *higiene y seguridad física* son dos aspectos determinantes para brindar espacios sanos y seguros que cuiden la integridad física de los estudiantes y demás personas que hacen uso del establecimiento. En ese sentido, la figura 14 muestra en estado *bueno* la *higiene* de las instalaciones con un 30% (16), que están adecuadas para brindar los servicios dentro de la *institución educativa Santa Cruz*, como lo son aulas de clases, biblioteca, baterías sanitarias y oficinas del área administrativa, sala de profesores, aula múltiple, entre otras. La *seguridad física* está representada por el 19% (10) en estado *bueno* en el que se encuentran el comedor, algunas aulas, una batería sanitaria de directivos, rectoría y la sala de profesores. En resumen, existen problemas de *higiene y seguridad física* en la *IE Santa Cruz*, sobresalen en más del 50% de sus espacios, los estados regular y malo, con el 70% (37) y 91% (43), respectivamente (ver figura 14).



**Figura 14.** Higiene y seguridad física en la institución educativa Santa Cruz

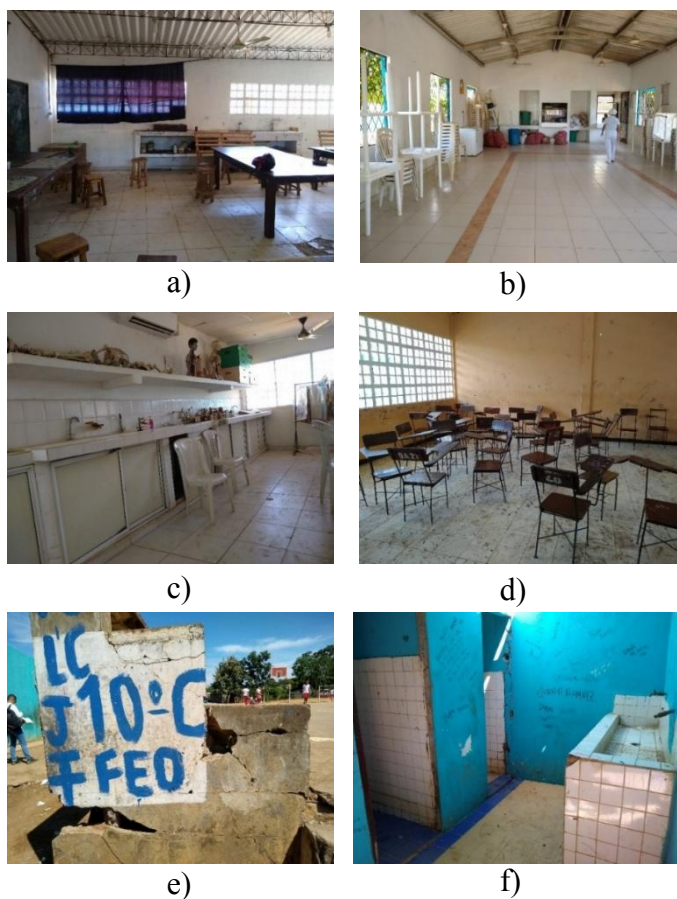
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 29/10/2019.

Del mismo modo, el estado *regular* para la *higiene y seguridad física* en la *institución educativa Santa Cruz* presenta valores iguales para ambas del 43% (23 ambientes), en las que se encuentran instalaciones en desaseo, suciedad y falta de limpieza, como sucede en las aulas, biblioteca, una batería sanitaria, oficinas de secretaría y coordinación académica.

Por su parte, la *mala higiene* presenta un 27% (14 ambientes) para las instalaciones de esta institución, dentro de éstas la bodega, la cancha deportiva, dos instalaciones de baterías sanitarias, las aulas de biología y arte, entre otras. La *seguridad física* en el estado *malo* está representado por el 38% (20 ambientes) (cancha, el parque, aulas, dos baterías sanitarias y estación de agua zoonisada), evidenciándose por el mal estado de los pisos de las aulas y la cancha deportiva, asimismo, los techos y enchapes de éstas que no reflejan un buen estado para el desarrollo de las actividades en cada una de las instalaciones (ver figura 15).

Partiendo de lo anterior, la importancia de las condiciones físicas de las escuelas basado en el entorno físico según el Instituto Internacional de Planeamiento de la UNESCO (s.f.), se refiere a

que “los estudiantes aprenden mejor cuando las escuelas son accesibles, seguras, higiénicas, razonablemente cómodas y estimulantes desde el punto de vista cognitivo” (párr.1).



**Figura 15.** Higiene y seguridad física en la institución educativa Santa Cruz: a) aula de arte, b) comedor, c) laboratorio, d) aula de clases, e) gradas, f) batería sanitaria. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 29/10/2019.

De acuerdo a lo anterior, algunas de las instalaciones en la *institución educativa Santa Cruz*, presentan valores similares que pueden colocar en riesgo la integridad física de las personas que se encuentran en el establecimiento, ya que gran parte de éstas no están en buenas condiciones para brindar un servicio adecuado. Por lo tanto, se deben implementar procesos de mejora y fortalecimiento a dichos espacios para no colocar en riesgo a la comunidad.

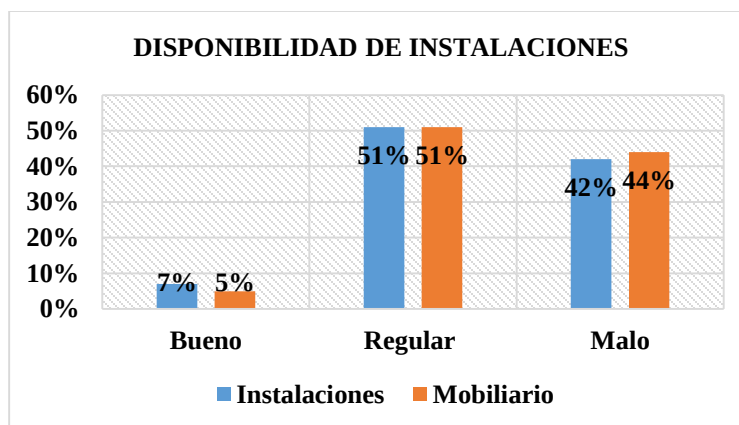
### 2.1.3. Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica

En un espacio geográfico determinado, la geografía social puede abarcar diferentes problemáticas que son de gran importancia para ser estudiadas. En lo que respecta a la infraestructura educativa es un elemento fundamental para que se lleven a cabo las dinámicas educativas, ya que en algunos casos no se cuenta con las condiciones necesarias que lo faciliten. En definitiva, el poder contar con instalaciones adecuadas, posibilita el cumplimiento de los procesos educativos, despertando el interés y la motivación en la asistencia a las infraestructuras escolares.

La *institución educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, ubicada al noreste de la cabecera municipal de Santa Cruz de Lorica en el barrio Nueva Colombia (ver figura 1), es el tercer establecimiento educativo estudiado con una población estudiantil de 1.248, después de la I.E. Santa Cruz con 1.806. Se observó en campo que este espacio educativo cuenta con los servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica e internet.

De igual manera, en relación a la dotación en la *I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, cuenta con un total de 216 equipos y terminales de cómputo, 34 escritorios para docentes y directivos, 34 sillas para docentes y directivos, 1000 libros de consulta aproximadamente, 128 ventiladores de techo y 35 tableros acrílicos.

En la *I.E. instituto Técnico Agrícola de Lorica*, la *disponibilidad de las instalaciones y el mobiliario* registra un comportamiento equilibrado en sus estados *regular* con un 51% en 28 de éstas, según la figura 16 y 2.



**Figura 16.** Disponibilidad de las instalaciones en la Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 18/10/2019.

El 7% (4) de las *instalaciones* del *Instituto Técnico Agrícola de Lorica* reportan únicamente en el estado *bueno* y el *mobiliario* un 5% (3), valores que son deficientes para brindar un buen servicio a la comunidad, mientras el estado *malo* de las *instalaciones* y *mobiliario* presentan porcentajes por encima del 40% (23 y 24 instalaciones respectivamente), lo que indica que éstas necesitan mantenimiento e intervención para brindar un mejor servicio educativo a los estudiantes, sobre todo en las aulas de primero, tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo, noveno, decimo, undécimo; aula múltiple, enfermería, cocina, comedor, canchas deportivas y bloque administrativo.

De igual manera, por el deterioro de la infraestructura física del *Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, no existe biblioteca escolar y laboratorios especializados. Este hace parte de las 53 unidades escolares que presentan deficiencias en la infraestructura de las instalaciones (techos y paredes en mal estado, con huecos) (ver figura 17) y 12 requieren ser demolidas, ya que afectan la integridad física de los estudiantes según información del Plan de Desarrollo Educativo de 2016-2019.



**Figura 17.** Instalaciones y mobiliario en la institución educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica: a) pared en mal estado, b) aula de clases y mobiliario, c) techo en mal estado, d) aula de clases, e) pared con grietas, f) mobiliario en mal estado. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 18/10/2019.

En lo que respecta al ambiente que rodea a los alumnos, según Flórez (2000) “este debe estar dispuesto como escenario de aprendizaje para influir en su estructura cognitiva y valorativa en la perspectiva de su formación” (Citado en Blanco, Sánchez y Espinel, 2015, p.143). Asimismo, el mobiliario actuaría como determinante para el proceso de aprendizaje de los alumnos, puesto que al servir de soporte físico-material en la realización de las actividades educativas, se debería cumplir con las condiciones necesarias dentro de las instalaciones de cada uno de los establecimientos.

**Tabla 6.** Condiciones físicas de las instalaciones en el Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica

| CONDICIONES FÍSICAS DE LAS INSTALACIONES | Si | Si (%) | No | No (%) |
|------------------------------------------|----|--------|----|--------|
| Funcionamiento                           | 53 | 96%    | 2  | 4%     |
| Necesidad de mantenimiento               | 47 | 85%    | 8  | 15%    |
| Antigüedad                               | 42 | 76%    | 13 | 24%    |

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 18/10/2019.

En materia de las *condiciones físicas* de las instalaciones la *Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, según la tabla 6, presenta un 96% del *funcionamiento* (53), es decir, gran parte de la institución brinda sus servicios, sin embargo, dos de las aulas de la institución no

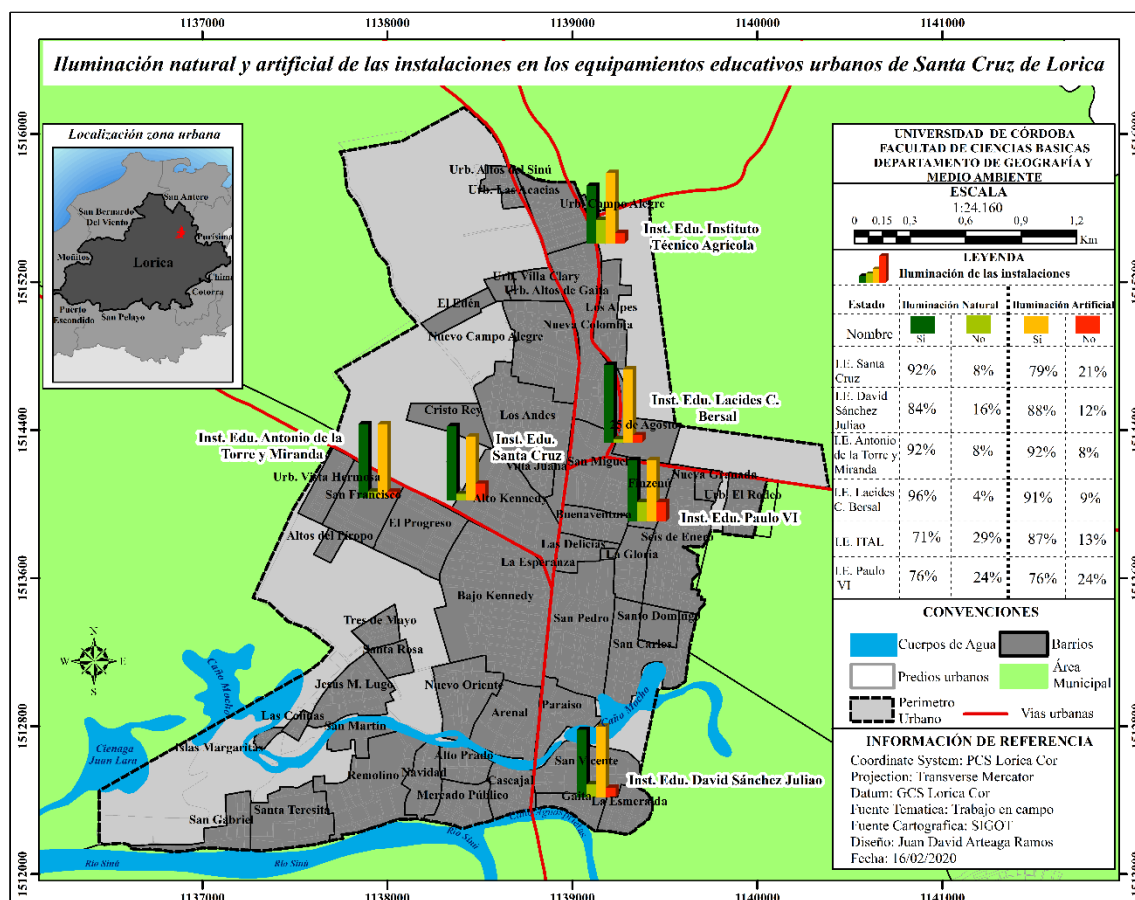
funcionan, entre ellas se encuentran la rectoría y la biblioteca. Es necesario destacar que al aplicar las fichas de observación no se tuvieron en cuenta 11 aulas, debido a que su mal estado impidió su acceso, lo que influye en la integridad física de la comunidad educativa. Al respecto, el 4% (2) restante, de la institución no está en funcionamiento.

Un 85%, que son 47 de las instalaciones están en *mal estado*, razón por la cual requieren mantenimiento y adecuaciones, debido a que la *antigüedad* es de 76% (en 42 espacios educativos), en comparación con el 24%, que no presenta (en 13 escenarios educativos). De la misma forma, un 15% en 8 de las instalaciones del plantel no requiere mantenimiento porque son construcciones nuevas (ver figura 4). Por consiguiente, al hablar de habitabilidad en las escuelas, como se ha mencionado, éstas deben cumplir con instalaciones que permitan llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje en ambientes educativos adecuados, lo que puede evitar el ausentismo tanto de docentes como de estudiantes.

Por lo tanto, Vexler (2005), señala que la infraestructura física educativa debe estar diseñada, construida y equipada, para así brindar un buen servicio a la comunidad educativa teniendo en cuenta el cumplimiento de las condiciones mínimas que desencadenen una buena habitabilidad en las escuelas. De lo contrario esto incidiría negativamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se impartan en cada uno de estos espacios, lo cual fomentaría problemáticas que afectarían la calidad educativa.

La figura 12, 18 y 19, muestra el *comfort físico* de las instalaciones en la *I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, según las fichas de observación aplicadas en el trabajo de campo, por lo tanto, para el estado Si cumplen con éste, lo representa el 69% en 38 de las instalaciones, que corresponde con un *comfort térmico* positivo; asimismo, el 71% (39) presenta *iluminación natural* (es aprovechada la luz del sol) y el 87% (48) *iluminación artificial* (las instalaciones dependen

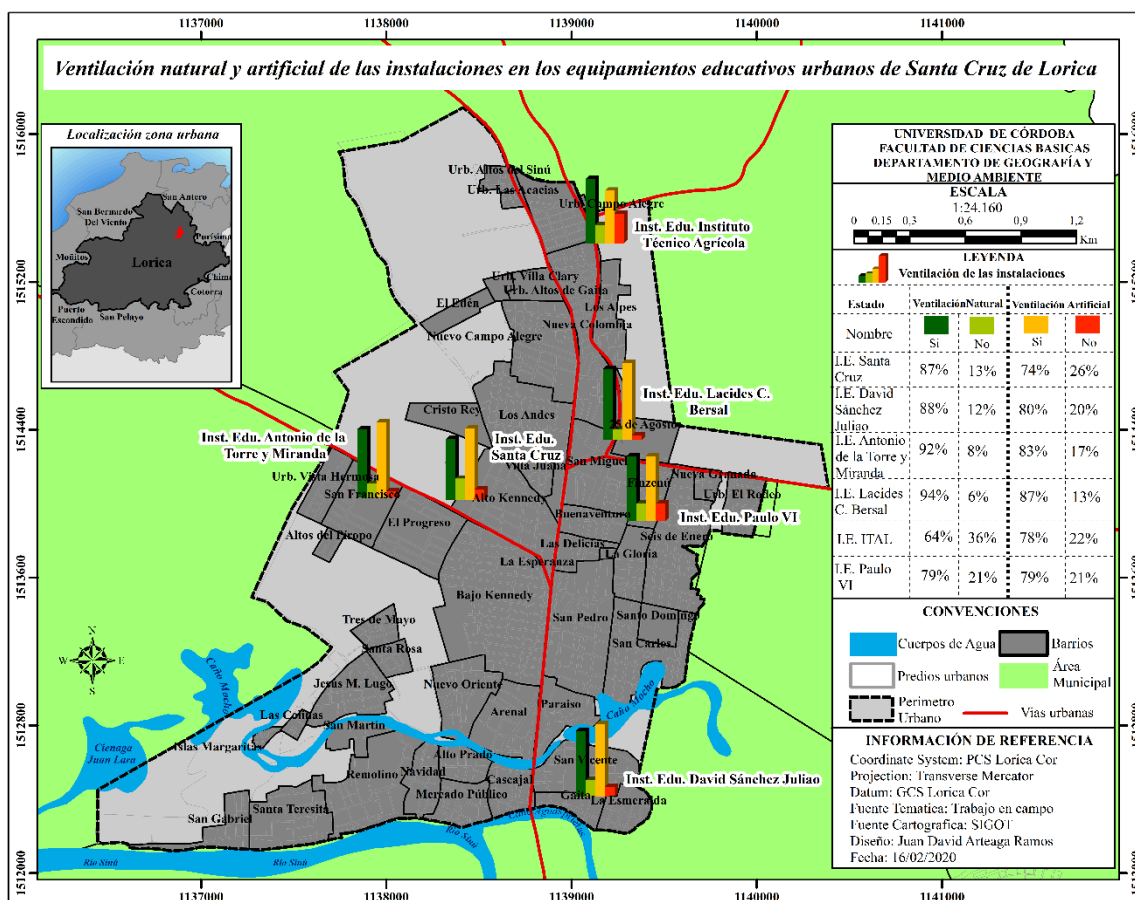
más de las lámparas y luces de fuente de energía artificial) (ver figura 18), el 64% (35 ambientes) tiene *ventilación natural* (instalaciones permiten las entradas de los vientos), el 78% (43 ambientes) *ventilación artificial* (mayor dependencia de los ventiladores eléctricos)(ver figura 19).



**Figura 18.** Iluminación natural y artificial de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Lorica  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación (octubre y noviembre de 2019).

En cambio, para el estado *No*, es decir, para el no cumplimiento del *confort físico* en la I.E. *Instituto Técnico Agrícola de Lorica* se muestran valores expresados con el 31% (17) de las instalaciones que no tienen *confort térmico* (ver figura 12), tampoco *iluminación natural* en un 29% (16) (falta aprovechar la luz del sol) y en menor proporción la *iluminación artificial* con el 13% (7) (ver figura 18), *ventilación natural* en el 36% (20) (los espacios carecen de la entrada de brisas) y *ventilación artificial* el 22% (12) (ver figura 19). Estas condiciones permiten establecer,

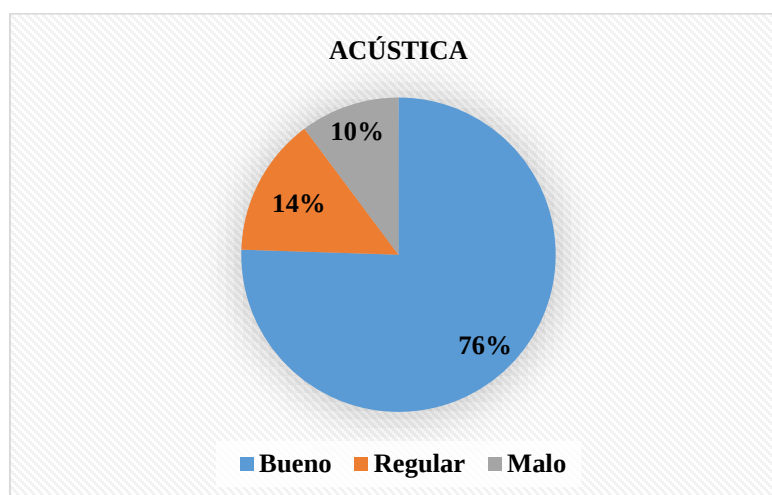
que la institución cumple entre el 71% y 87% con los factores de *confort físico* (iluminación y ventilación). En ese sentido, la institución brinda una comodidad favorable, aunque las instalaciones registren mal estado.



**Figura 19.** Ventilación natural y artificial de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa Cruz de Loria  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación (octubre y noviembre de 2019).

De igual manera, la *acústica* como factor determinante para el desarrollo de las actividades dentro de un establecimiento educativo es de gran importancia ya que según Hernández (2010), esta determinante para que los estudiantes puedan adquirir los conocimientos transmitidos por los docentes, dado que el exceso de ruido causa interferencias en los sonidos del habla, generando barreras para ellos. Entonces, según la figura 20, se encuentra representada mediante los estados *bueno*, *regular* y *malo*, que según su orden corresponden al 76% (37), 14% (7) y 10% (5); esto

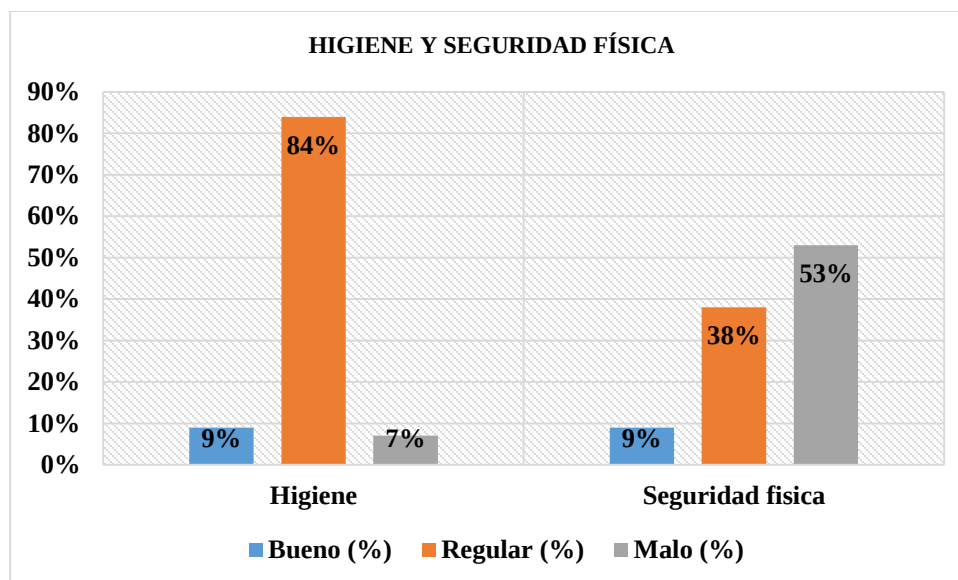
permite considerar que la mayor parte de las instalaciones del *Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, no tienen problemas de sonidos en los ambientes de aprendizaje.



**Figura 20.** Acústica en la institución educativa *Instituto Técnico Agrícola de Lorica*  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 18/10/2019.

Por su parte, las instalaciones con *regular* y *mala acústica* (14% y 10%), corresponde a algunas aulas de 6°, 7° y 8°, baterías sanitarias de bachillerato, rectoría, aula múltiple, biblioteca y zapatería. Es necesario destacar, que en el *Instituto Técnico Agrícola de Lorica* no se tuvieron en cuenta para valorar la acústica, a 7 espacios que son canchas (3) y baterías sanitarias (4).

Mediante la figura 21, se comparan los resultados obtenidos sobre la *higiene y seguridad física*, representados como *bueno*, *regular* y *malo* en la I.E. *Instituto Técnico Agrícola de Lorica*. En el estado *bueno* tanto la *higiene* como la *seguridad física* presentan el 9% (5) de las instalaciones, lo que resulta un valor bajo, en estas condiciones (desaseo, suciedad e inseguridad de las infraestructuras), que se pueden observar las 3 canchas, la coordinación de disciplina, la coordinación académica, algunas aulas de clases y la enfermería.



**Figura 21.** Higiene y seguridad física en la institución educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 18/10/2019.

En ese sentido, la *higiene* considerada como *regular* presenta el valor más alto con un 84% (46) de las instalaciones y 38% (21) la *seguridad física*, en las que se encuentran instalaciones en su gran mayoría las aulas de clases, la cocina, el comedor, la tienda escolar, la rectoría, la sala de profesores y el aula múltiple, entre otros.

Entretanto, la *mala higiene* se refleja en el 7% (4) del total de las instalaciones de la institución lo cual es representado por la falta de aseo que no brinda una buena habitabilidad e impresión al estar en su interior, dentro de éstas, las baterías sanitarias de la básica primaria, secundaria y media, la biblioteca y la zapatería.

A nivel de *seguridad física* el 53% (29) de las instalaciones se consideran inseguras, puesto que las construcciones son antiguas y de cierta manera se refleja el mal estado de los muros y pisos con grietas, techos en un estado precario con riesgos de un posible colapso, asimismo, el estado de decaimiento de las misma. Esto compromete la integridad de toda la comunidad educativa donde se encuentran aulas de clases, canchas, rectoría, biblioteca, entre otras (ver figura 22). En general,

en la IE Santa Cruz, tanto las inadecuadas condiciones de *higiene y de seguridad física (regular y malo)*, representan el 91% (50) de las instalaciones en cada una.



**Figura 22.** Higiene y seguridad física en la institución educativa Instituto Técnico Agrícola: a) pared en mal estado, b) batería sanitaria, c) aula de clases, d) zapatería. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 18/10/2019.

De acuerdo a lo anterior, se determina que en las instalaciones en la *I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, prevalecen valores en el estado *regular y malo* en lo referente a la *higiene y seguridad*, ya que la gran mayoría de las instalaciones mantienen condiciones poco favorables y seguras al estar dentro de ellas, razón por la cual colocan en riesgo a los estudiantes y personas que laboran en el establecimiento educativo. Es por eso, que en el transcurso de la historia los ambientes físicos se han visto relacionados con el aprendizaje de los estudiantes, puesto que hay muchos establecimientos educativos que no cuentan con las condiciones necesarias para impartir la educación de la forma más adecuada, en donde las administraciones del sector educativo deberían ofrecer un servicio educativo comprometedor para el bienestar de la población, ya que la

falta de aseo y limpieza puede causar enfermedades e incomodidades al estar en las instalaciones y de cierta manera, los problemas de seguridad física son generadores de accidentes y hasta muertes por el mal estado que las edificaciones puedan tener (Acosta, 2014).

#### **2.1.4. Institución Educativa Paulo VI**

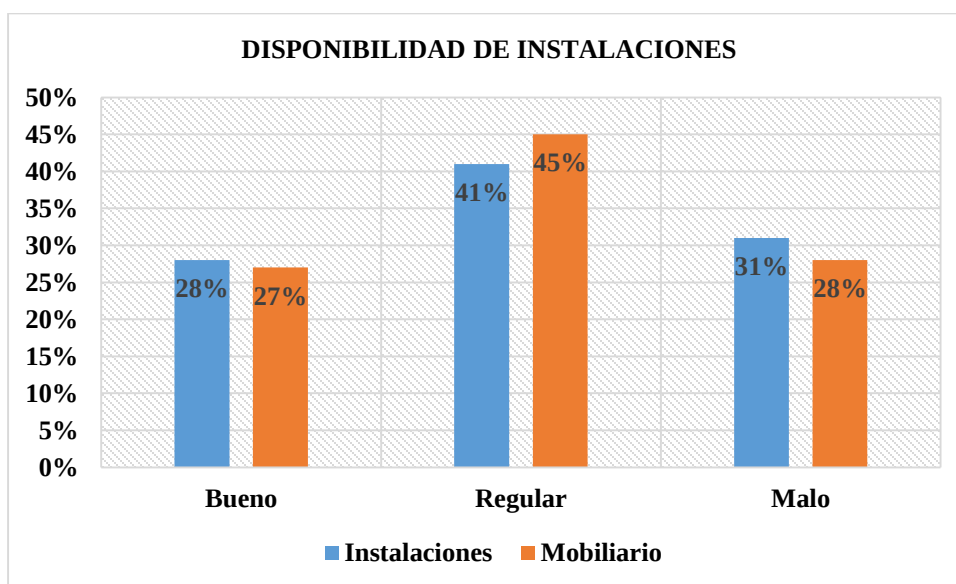
En cuanto a la geografía social anglosajona, esta determina que la geografía humana deber ser vista como una geografía social, lo cual permite estudiar y analizar en la actualidad las cambiantes estructuras de provisión social, es decir, poder contar con diferentes medios que ayuden a contrarrestar problemas a futuro y que en este caso, se refiere a mantener un adecuado acceso al servicio de la educación, que brinde las condiciones óptimas de habitabilidad del equipamiento educativo (Aldrey, 2006).

Por lo tanto, los espacios educativos son primordiales para la formación de los estudiantes, puesto que en cada espacio social se presentan dinámicas diferentes en lo referente a la infraestructura física del entorno educativo, además, en dichos espacios se requieren las condiciones de habitabilidad necesarias, que puedan cubrir las necesidades de la población por lo que se debe construir, mejorar y mantener los entornos educativos necesarios para el desarrollo de las actividades (Arizmendi, 2016). Esto se verá reflejado en las sociedades con personas integrales y transformadoras de cada uno de los ambientes donde tengan influencia las dinámicas educativas.

La *institución educativa Paulo VI* ubicada al noreste de la cabecera municipal de Santa Cruz de Lorica en el barrio Finzenú (ver figura 1), es la cuarta institución educativa de las estudiadas con 1.038 estudiantes, después de la I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica con 1.248 estudiantes. Ésta cuenta con los servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica e internet.

Igualmente, en relación a la dotación en la I.E. Paulo VI, actualmente cuenta con un total de 105 equipos y terminales de cómputo, 16 escritorios para docentes y directivos, 16 sillas para docentes y directivos, < 1000 libros de consulta aproximadamente, 76 ventiladores de techo, 16 tableros acrílicos y en lo que concierne a materiales didácticos es escaso.

Con respecto a la *disponibilidad de las instalaciones* según la figura 23 y 2, en la *institución educativa Paulo VI* se puede mencionar en el estado *bueno* a las *instalaciones* y el *mobiliario*, presentando el 28% (8) y 27% (8), respectivamente, lo que indica que gran parte de la institución se encuentra en regular y mal estado con el 72% (21) y el 73% (21), correspondientes.



**Figura 23.** Disponibilidad de las instalaciones Institución Educativa Paulo VI

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 18/10/2019.

En el estado *regular* sobresale el registro de datos del 45% (13) en el *mobiliario* y 41% (12) en *instalaciones*, aquí conviene mencionar la rectoría, aulas de cuarto, séptimo, preescolar, segundo, primero, sexto, tienda escolar, entre otras. Por su parte, el estado *malo* cuenta mayormente con datos del 31% (9) en las *instalaciones* y del *mobiliario* de 28% (8), correspondiendo a las sillas,

los pupitres de los docentes, las bodegas, el aula múltiple, las baterías sanitarias de preescolar, la oficina de psicorientación, la biblioteca, entre otros (Ver figura 24).



**Figura 24.** Instalaciones y mobiliario en la institución educativa Paulo VI: a) rectoría, b) aula improvisada, c) cocina, d) aula improvisada, e) cielo raso de aula en mal estado, f) aula de clases. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 18/10/2019.

De tal manera que, los *mobiliarios* y las *instalaciones* deben fomentar la existencia de ambientes escolares bien dotados e infraestructuras en adecuado estado, dentro de cada uno de los espacios del plantel, dado que contribuirán al fomento de buenos hábitos al hacer uso de estos instrumentos posibilitadores de las actividades académicas, es decir, que favorezcan el desempeño de los estudiantes, ya que al estar en buen estado los mobiliarios permitirán adoptar las posturas

más adecuadas, reduciendo de cierta forma el deterioro que se pueda presentar en un futuro en lo relacionado a la salud de los estudiantes.

En ese sentido, la *institución educativa Paulo VI* presenta deficiencias en relación a las instalaciones ya que no cuenta con laboratorios especializados y un comedor escolar para los estudiantes (improvisan un espacio para consumir los alimentos); el no contar con el área necesaria a nivel institucional les impide tener las instalaciones adecuadas para desarrollar las actividades académicas, viéndose obligados a improvisar espacios a través de las aulas, que no cumplen con las condiciones de habitabilidad, lo cual conlleva a requerir predio de expansión.

En Colombia es una realidad que en general hay carencias de cualquier tipo al hablar de infraestructura física educativa, debido a que este sector de la educación no tiene la inversión necesaria para mejorar la problemática representada en el *funcionamiento, la necesidad de mantenimiento y la antigüedad*, lo que afecta a cada una de las comunidades del país.

**Tabla 7.** Condiciones físicas de las instalaciones en la institución educativa Paulo VI

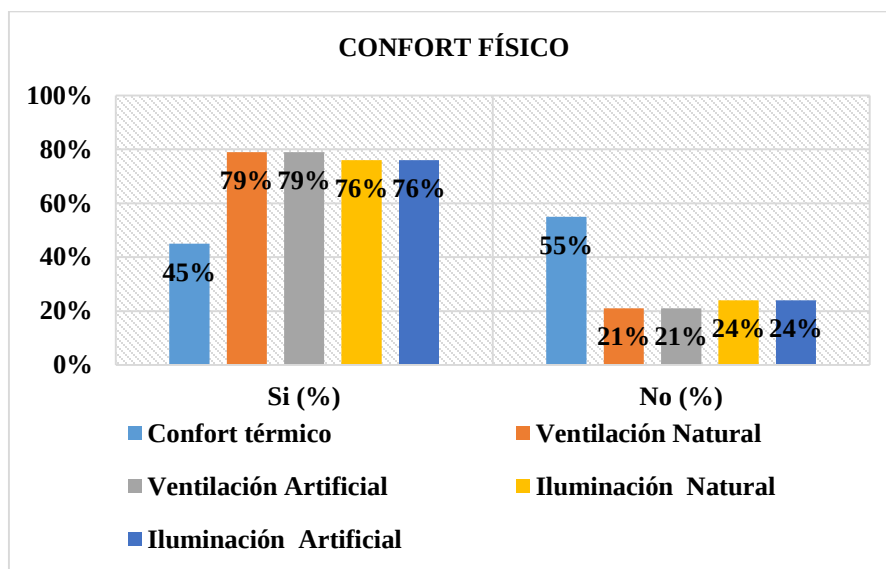
| CONDICIONES FÍSICAS DE LAS INSTALACIONES | Si | Si (%) | No | No (%) |
|------------------------------------------|----|--------|----|--------|
| Funcionamiento                           | 29 | 100%   | 0  | 0%     |
| Necesidad de mantenimiento               | 19 | 66%    | 10 | 34%    |
| Antigüedad                               | 24 | 83%    | 5  | 17%    |

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 18/10/2019.

Según la tabla 7 y figura 4, en materia de las *condiciones físicas de las instalaciones* se puede mencionar que el 100% se encuentran en *funcionamiento* (29), sin embargo, un 66% (19) requieren *mantenimiento* (rectoría, cocina, biblioteca, tienda, bodega, portería, batería sanitaria de preescolar y aulas de grados quinto, tercero, séptimo, cuarto, preescolar, sexto, primero, entre otros), solo un 34% de la institución no necesita mantenimiento (10). El principal factor que influye en esta

dinámica es la *antigüedad* que tiene datos de 83% (24 de 29) en contraste con el 17% (5) que no es antigua. Finalmente, esta institución no cuenta con comedor, en su caso están haciendo uso improvisado del espacio al aire libre destinado para alimentación de los estudiantes, de la misma forma, usan parte del aula múltiple como salones de clases.

No obstante, para la *I.E. Paulo VI* se identifica el *confort físico* de las instalaciones según la figura 18, 19 y 25, donde las 4 variables mantienen rangos similares para el estado *Si* sobre el 70% y *No* el 20% a nivel de *ventilación natural*, *ventilación artificial*, *iluminación natural* e *iluminación artificial*.



**Figura 25.** Confort físico en la institución educativa Paulo VI

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 18/10/2019.

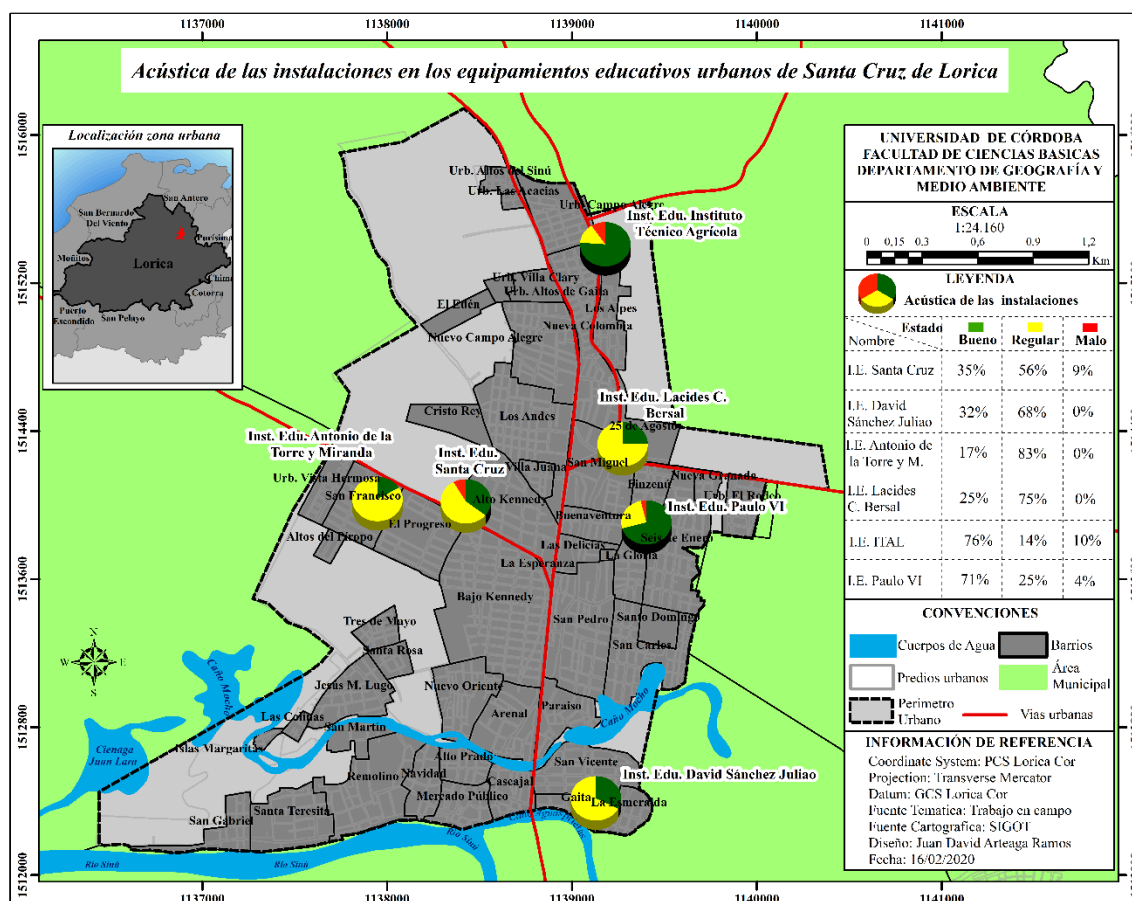
Por lo tanto, el cumplimiento del *confort físico* con el estado *Si*, determinó para las instalaciones que el 45% (13) cuenta con el *confort térmico* adecuado (ver figura 12 y 25), mientras que un 79%- (23) tiene *ventilación natural*, 79% (23) *ventilación artificial*, el 76% (22 espacios) tanto *iluminación natural* como *artificial*. Asimismo, para el estado *No*, mayormente un 55% (16) de

éstas no cuentan con *confort térmico*, 21% (6) sin *ventilación natural y artificial* cada una, 24%-(7) sin *iluminación natural y artificial*, individualmente.

De la misma manera, esto ayuda a comprender que en la *I.E. Paulo VI*, se cumplen por encima del 70% como se había mencionado anteriormente, las variables de la *ventilación natural*, *ventilación artificial*, *iluminación natural* e *iluminación artificial*. Mientras que el *confort térmico* no es el más adecuado en la institución para las instalaciones que no cumplen con las condiciones necesarias (sentir fresco y no calor, por escasez de sombra), como lo es la batería sanitaria de preescolar, 2 bodegas, la cocina, el aula múltiple, la tienda escolar y la portería. En ese sentido, son escasas las instalaciones que necesitan ser intervenidas para mejorar el *confort físico* del establecimiento educativo.

También, *la acústica* es de gran importancia para desarrollar las actividades dentro de la institución. Entonces, según la figura 26, se evaluaron mediante los estados *bueno*, *regular* y *malo*, que según su orden se obtuvieron resultados del 71% (17), 25% (6) y 4% (1), respectivamente; esto permitió determinar que la mayor parte de los espacios en el establecimiento educativo, presentan una adecuada acústica para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

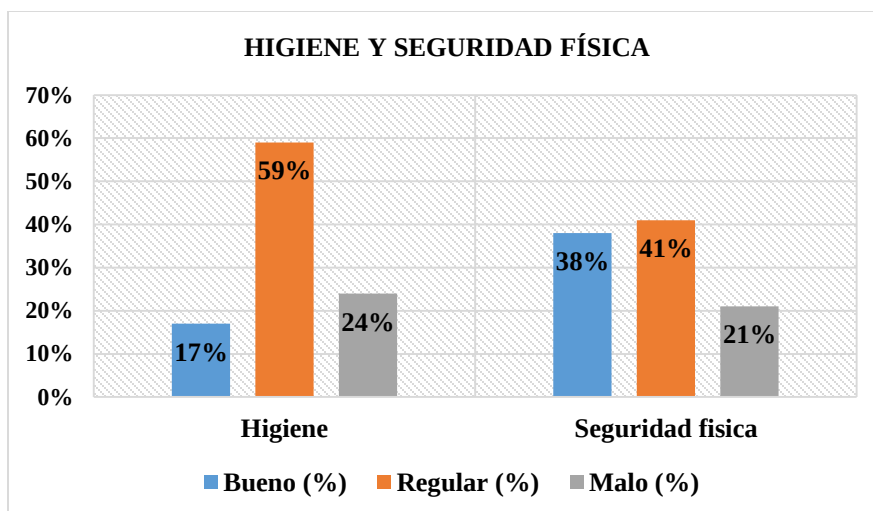
Es así como, el 29% (7) que corresponde a las instalaciones que están en *regular* y *mal estado* relacionado con la *acústica*, corresponde a algunas aulas y la biblioteca. Es necesario destacar que en esta institución no se tuvieron en cuenta 5 instalaciones (3 baterías sanitarias y 2 bodegas).



**Figura 26.** Acústica de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa cruz de Lorica

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación (octubre y noviembre de 2019).

La figura 27, representa los resultados obtenidos sobre *la higiene y seguridad física* en la I.E Paulo VI, en el estado *bueno* la *higiene* se obtuvo que solo el 17% (5) de las instalaciones están en óptimas condiciones, destacando así la rectoría, 3 aulas de clases y la portería. *La buena seguridad física* en un 38% (11) se encuentra en las instalaciones como las baterías sanitarias de rectoría y preescolar, algunas aulas de clases, una bodega, tienda escolar y portería.



**Figura 27.** Higiene y seguridad física en la institución educativa Paulo VI

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 18/10/2019.

El estado *regular* de la *higiene* presenta el valor más alto con un 59% (17) de las instalaciones y 41% (12) para la *seguridad física*, en las que se encuentran instalaciones en su gran mayoría las aulas de clases y los pisos de las circulaciones de acceso a éstas (ocasionan accidentes), la oficina de psicorientación, entre otras. En el estado *malo* de las instalaciones, la *higiene* cuenta con un 24% (7) del total de esta institución, dentro de estas algunas aulas, 2 bodegas, baterías sanitarias de preescolar y la biblioteca. La *seguridad física* compromete la integridad de toda la comunidad educativa en el 21% (6) de las instalaciones donde se reconocen aulas de clases, una batería sanitaria y una bodega.

En relación a lo anterior, se determina que en las instalaciones de la I.E. Paulo VI, prevalecen valores en el *estado regular* en lo referente a la *higiene y seguridad física* (100%), ya que la gran mayoría cuenta con condiciones que colocan en riesgo a la comunidad educativa (ver figura 28).



**Figura 28.** Higiene y seguridad física en la institución educativa Paulo VI: a) batería sanitaria 1, b) aula de clases, c) cocina, d) batería sanitaria 2, e) espacios para descanso. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 18/10/2019.

### 2.1.5. Institución Educativa Antonio de la Torre y Miranda

Las infraestructuras físicas educativas y los servicios básicos ofrecidos a la comunidad estudiantil que puedan llegar a presentar deficiencias, son determinantes para el desarrollo de las actividades académicas, de acuerdo al comportamiento que desempeñen a nivel institucional. De igual manera, se señala que en una sociedad se desencadenan desigualdades sociales influenciadas por la parte socioeconómica que afectan las condiciones de habitabilidad educativa en el entorno en que se desarrollen, lo cual impide que se impulse la educación y obstaculiza los procesos que

lo involucran (Duarte, Gargiulo y Moreno, 2011). Si un establecimiento educativo cuenta con una disponibilidad adecuada de instalaciones y los demás aspectos que posibilitan las actividades, esto permitirá que se actúe de forma correcta y fomentar los procesos que llevan a cabo la enseñanza-aprendizaje.

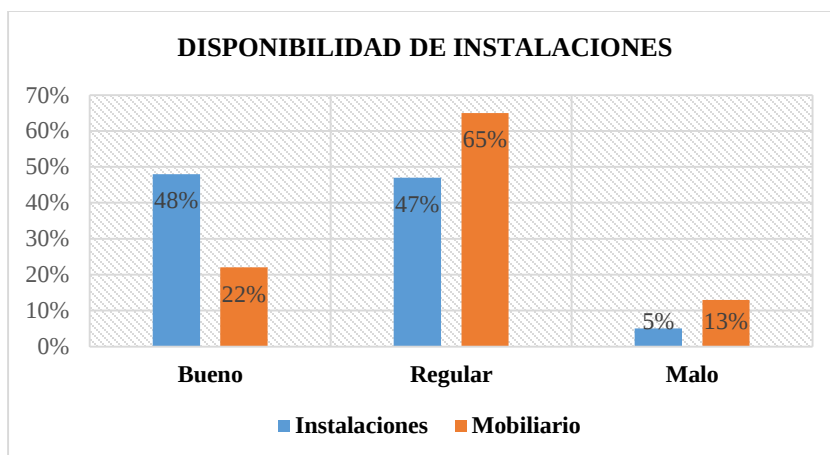
La *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda* ubicada al noroeste de la cabecera municipal de Santa Cruz de Lorica en el barrio San Francisco (ver figura 2), es el quinto de los seis establecimientos educativos estudiados en la presente investigación. Esta IE alberga una población estudiantil de 873 estudiantes, repartidos en los grados de bachillerato, después de la I.E. Paulo VI con 1.038 estudiantes. La encuesta dirigida a los rectores arrojó información de este espacio educativo en cuanto a la existencia de los servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica e internet.

Asimismo, la *I.E. Antonio de la Torre y Miranda*, actualmente cuenta con un total de 330 equipos y terminales de cómputo, 55 escritorios para docentes y directivos, 5 archivadores multifuncional, 55 sillas para docentes y directivos, libros de consulta (101-Enciclopedia y obras, 4-Diccionarios Bilingües, 121-Inglés, 3-Conciliación escolar, 110-Publicaciones para maestros, 80-Español, 312-donados), 150 ventiladores de techo y 40 tableros acrílicos.

Trayendo a colación el Ministerio de Educación Nacional (2011), es de destacar que es:

Esencial que en la escuela cada grupo cuente con un salón de clases, dotado de mesas y sillas suficientes en buen estado, en el cual los estudiantes puedan adelantar sus actividades cotidianas en condiciones básicas de seguridad; igualmente importante es que dispongan también de un servicio sanitario y áreas libres para su bienestar. (p.23).

En cuanto a la figura 29 y 2, muestran la *disponibilidad de las instalaciones* en la *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda*.



**Figura 29.** Disponibilidad de las instalaciones en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 29/10/2019.

En ese sentido, se puede interpretar que el mayor porcentaje muestra que el *mobiliario* de la *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda* se encuentra en regulares condiciones (bodegas, sala de audiovisuales, aula museo, batería sanitaria del área de primaria, laboratorios de física, química y biología, aulas de noveno, decimo undécimo, entre otras), donde los datos presentan valores el 65% (39), mientras que en el estado *regular*, las *instalaciones* representan el 47% (28). El principal factor que interviene en estos reportes es la antigüedad de las sillas, mesas y estantería, haciendo que la edad de uso haya llegado a su término.

Por su parte, en el estado *malo* de las *instalaciones*, los valores son menores, se obtuvo el 5% (3) y el *mobiliario* un 13% (8). Entre tanto, el estado *bueno* reporta un porcentaje de 48% (29) en las *instalaciones*, por su construcción reciente (bloque administrativo, aulas de noveno, decimo, undécimo, sala de informática, auditorio, biblioteca), y en el *mobiliario* el 22% (13) (ver figura 30).



**Figura 30.** Instalaciones y mobiliario en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda: a) comedor, b) aula de clases, c) sala de informática, d) batería sanitaria 2, e) oficina, f) aula de clases. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 29/10/2019.

Cabe anotar, que la *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda* solo cuenta con básica secundaria y media, debido a que la básica primaria se encuentra distribuida en las demás sedes, y del resto de las instituciones estudiadas, es la única que cuenta con laboratorios especializados. Entonces, todos los espacios o instalaciones para el beneficio de los estudiantes y administrativos deben contar con las condiciones, la disponibilidad y el mantenimiento necesario, lo cual pueda reflejar fácilmente la importancia de ofrecer ambientes propicios para la comunidad. Dado el caso que no se cuente con las condiciones necesarias, es clara la responsabilidad que debe recaer sobre las personas que regulen las escuelas para un posterior y constante proceso de mejoramiento de la funcionalidad adecuada de estas. De esa manera, el establecimiento educativo debe ofrecer una

habitabilidad educativa que cumpla con las condiciones mínimas, en donde cada espacio del equipamiento sea educativamente habitable y que consigo se desarrollen todas las actividades académicas y laborales al interior de la institución (Hernández, 2010).

Es así, que en materia de las *condiciones físicas* de las instalaciones, en la tabla 8 y figura 4 se observa que la gran parte se encuentran en *funcionamiento* representando un 95% (57), mientras que el 5% (3) de las instalaciones no lo están (batería sanitaria, sala de audiovisuales y enfermería). De igual manera, el 60% (32) de las instalaciones del plantel tiene necesidad de *mantenimiento*, sobre todo en lo que respecta a baños, aulas de bachillerato, sala de informática, aula de museo, cableado eléctrico, laboratorios de física, química y biología, comedor, cocina, polideportivo, entre otros. El 40% restante, (28) no tiene dicha necesidad ya que son instalaciones que están en buenas condiciones para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

**Tabla 8.** Condiciones físicas de las instalaciones en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda

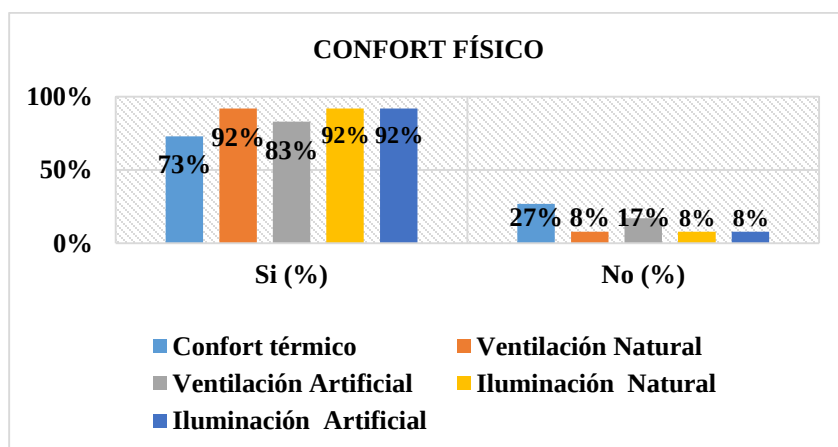
| CONDICIONES FÍSICAS DE LAS INSTALACIONES | Si | Si (%) | No | No (%) |
|------------------------------------------|----|--------|----|--------|
| Funcionamiento                           | 57 | 95%    | 3  | 5%     |
| Necesidad de mantenimiento               | 32 | 60%    | 28 | 40%    |
| Antigüedad                               | 25 | 42%    | 35 | 58%    |

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 29/10/2019.

La *antigüedad* de las instalaciones en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda representa un 58% (35), siendo las aulas de bachillerato, laboratorios, enfermería y salas de arte los más viejos en años de construcción. El 42% (25) restante, no presentan antigüedad, lo que indica que han sido construidas de forma reciente.

La figura 31, muestra el *confort físico* de las instalaciones en la *Institución educativa Antonio de la Torre y Miranda*, de igual manera se evalúan las mismas variables que en las instituciones anteriores. Para el estado *Si*, las instalaciones presentan un 73% (44) de *confort térmico*, 92% (55)

con *ventilación natural*, 83% (50) con *ventilación artificial*, 92% (56) con *iluminación natural* y 92% (56) con *iluminación artificial*. Por lo tanto, para el estado *No*, un 27% (16) de éstas no cuentan con *confort térmico*, 8% (5) sin *ventilación natural*, 17% (10) sin *ventilación artificial*, 8% (4) sin *iluminación natural* y 8% (4) sin *iluminación artificial*.



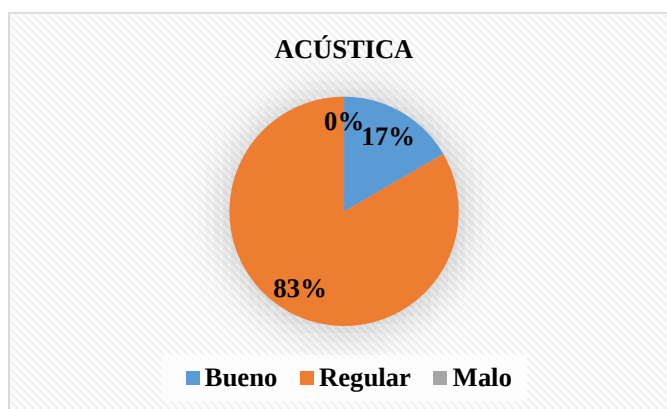
**Figura 31.** Confort físico en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 29/10/2019.

En relación a lo dicho, esto permite entender que la *I.E. Antonio de la Torre y Miranda* es uno de los mejores establecimientos educativos que cumple con los factores de *confort físico* para el desarrollo de las actividades académicas y laborales (ver figura 12, 18, 19). Esta mantiene valores entre el 73% y 92% en lo referente al confort físico de las instalaciones, es decir, son pocas las que no cumplen con las condiciones necesarias, como son algunas baterías sanitarias, la biblioteca, la enfermería, algunas aulas de clase, papelería, polideportivo, entre otras. Por lo tanto, la institución está brindando la mayoría de las condiciones necesarias en términos de comodidad (sensación térmica de frescura, entrada de luz y aire natural), para llevar a cabo todas las actividades y son pocos los aspectos a mejorar, ya que la mayoría de las instalaciones cumplen con lo requerido.

La figura 32 y 26, representa la acústica en la *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda*, para este establecimiento al igual que la *I.E. Lacides C. Bersal*, la variable muestra

solamente los estados de *bueno* y *regular*, con 17% (9) y 83% (44), respectivamente. El último porcentaje se debe a que la mayor parte de los espacios son muy abiertos y dejan entrar el sonido de las demás instalaciones, perturbando con ruido la realización de actividades académicas en las aulas y laboratorios, principalmente.

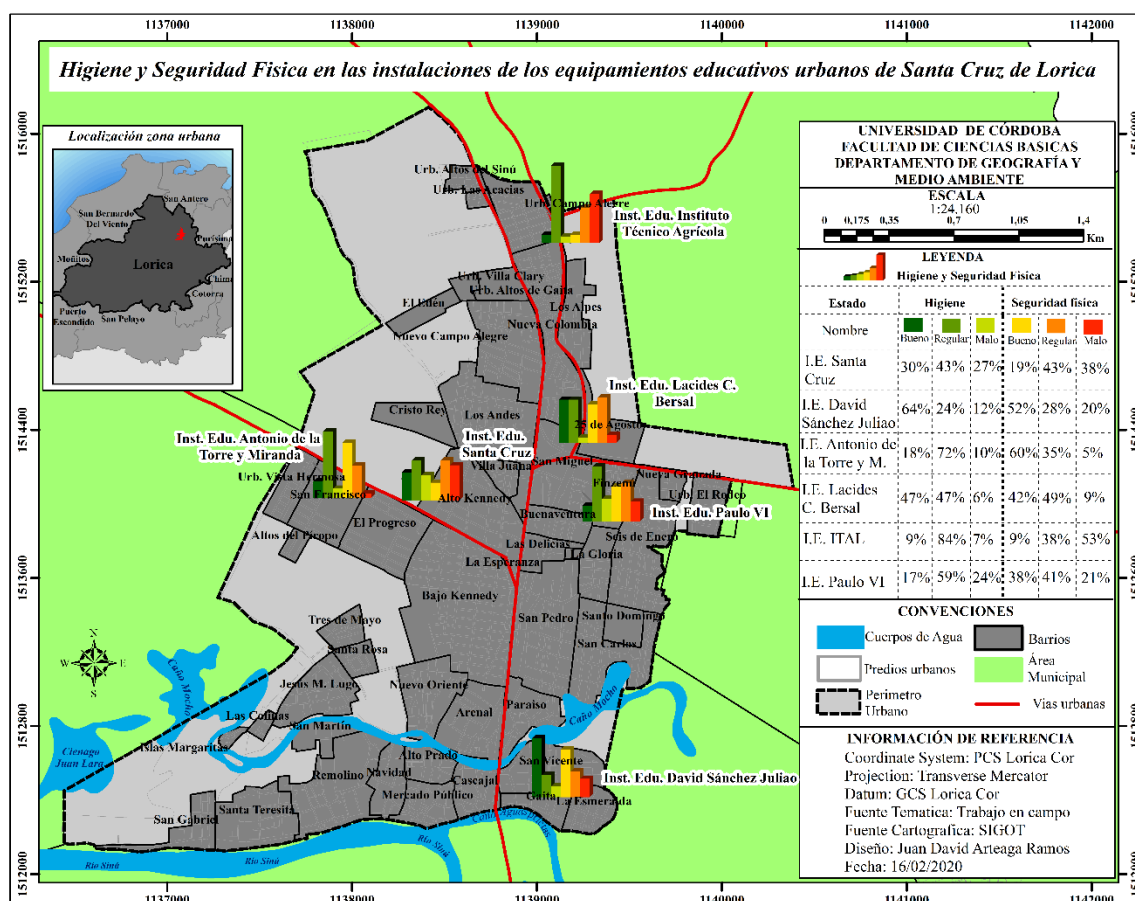


**Figura 32.** Acústica en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 29/10/2019.

En ese sentido, en la IE *Antonio de la Torre y Miranda* son escasos los espacios que cuentan con *buen estado en la acústica*, lo cual corresponde a la biblioteca, las oficinas administrativas, la sala de profesores, el auditorio, la enfermería y el polideportivo. Para medir esta variable no se tuvieron en cuenta 7 instalaciones porque son (6) baterías sanitarias y (1) bodega.

A partir de la figura 33, se comparan las similitudes entre los resultados obtenidos sobre la *higiene y seguridad física* en la I.E. *Antonio de la Torre y Miranda*, para el estado *bueno* la *higiene* presenta que el 18% (11) de las instalaciones están en adecuadas condiciones, en donde se pueden mencionar las oficinas de coordinación (académica, disciplina) y orientación, batería sanitaria de orientación, sala de profesores, auditorio y algunas aulas de clases. En ese sentido, la *seguridad física* está representada por el 60% (36), en el que se encuentran instalaciones como oficinas administrativas, aulas de clases, baterías sanitarias, biblioteca, auditorio, comedor, entre otras.



**Figura 33.** Higiene y seguridad física de las instalaciones en las I.E. Urbanas de Santa cruz de Lórica  
Fuente: elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación (octubre y noviembre de 2019).

Asimismo, para el estado *regular*, la *higiene* presenta el valor más alto con un 72% (43) de las instalaciones y 35% (21) para la *seguridad física*, en las que se encuentran instalaciones como algunas aulas, batería sanitaria, secretaría, laboratorios, enfermería, cocina, comedor, entre otros. Entonces, la *mala higiene* equivale al 10% (6) del total de las instalaciones de esta institución, dentro de estas 2 baterías sanitarias, 2 aulas de clases, biblioteca y bodega; del mismo modo, que la *seguridad física* con el 5% (3) de los espacios, donde se encuentran un aula de clase, una batería sanitaria y una bodega.

De esta manera, algunas de las instalaciones en la *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda*, prevalecen valores en el *estado regular* en lo referente a la *higiene*, ya que en algunas

de las instalaciones se mantienen en condiciones no tan favorables (carecen de aseo y limpieza) y son pocas las que colocan en riesgo la integridad física de las personas que se encuentran en el establecimiento (ver figura 34).



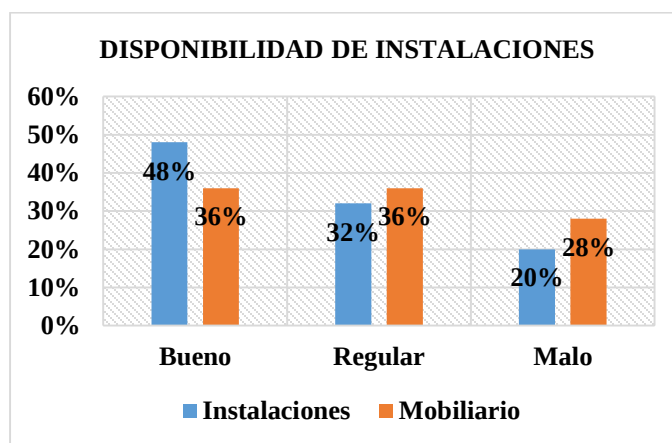
**Figura 34.** Higiene y seguridad física en la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda: a) batería sanitaria, b) inodoro, c) aula de clases, d) laboratorio, e) pisos, f) techo aula de clases. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 29/10/2019.

#### 2.1.6. Institución Educativa David Sánchez Juliao

Las dinámicas sociales de un entorno determinado son de gran importancia para ser estudiadas desde el ámbito de la geografía social, ya que abarcan diferentes situaciones que intervienen en los procesos que se desarrollen. En ese sentido, según los conceptos de determinismo geográfico

expuesto por Ratzel que posteriormente se reemplaza por el posibilismo de Vidal de la Blache, se mantienen sustentos teóricos que el ser humano tiene diferentes formas para suplir sus necesidades sin importar el entorno donde se encuentren (Aldrey, 2006). Por tal razón, la enseñanza-aprendizaje impartida en un espacio educativo ayuda a que se cambien las problemáticas que aquejan a las sociedades.

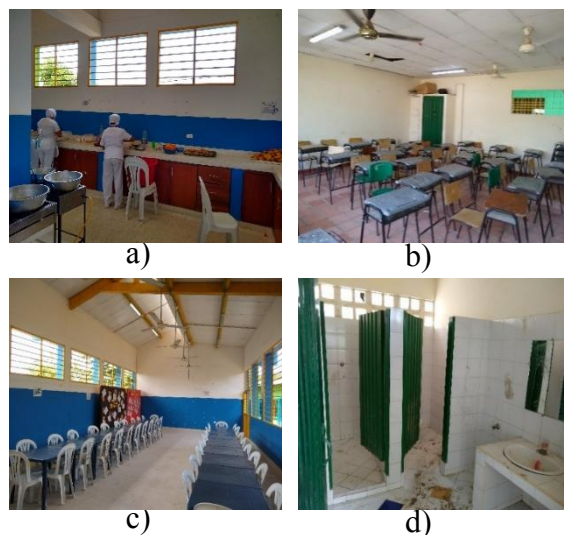
La *institución educativa David Sánchez Juliao* ubicada al sureste de la cabecera municipal de Santa Cruz de Lorica en el barrio San José de Gaita (Figura 1), es el sexto y último de los establecimientos educativos estudiados con 429 estudiantes. Este espacio educativo cuenta con los servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica e internet. De acuerdo a lo anterior, la figura 35 y 2 evidencian el estado de la *disponibilidad de instalaciones* en la *institución educativa David Sánchez Juliao*.



**Figura 35.** Disponibilidad de las instalaciones en la institución educativa David Sánchez Juliao  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 24/10/2019.

La I.E. *David Sánchez Juliao*, en el estado *bueno* las *instalaciones* presentan un 48% (12), la cual corresponde a algunas aulas, cocina, comedor y bloque administrativo. Por otro lado, aquí se debe mencionar que existe un comportamiento generalizado en torno a los valores que representan a los *mobiliarios* de las instalaciones en función de los estados *bueno* y *regular*, ambos registran 36% (9) en el que se encuentran baterías sanitarias de docentes, coordinación, rectoría, algunas

aulas de clases y la psicorientación (ver figura 36). En efecto, la *I.E. David Sánchez Juliao* cuenta con un total de 50 equipos y terminales de cómputo, 15 escritorios para docentes y directivos, 15 archivadores multifuncional, 15 sillas para docentes y directivos, 300 libros de consulta, 48 ventiladores de techo, 14 tableros acrílicos y en lo que concierne a materiales didácticos 40 por área.



**Figura 36.** Instalaciones y mobiliario en la institución educativa David Sánchez Juliao: a) cocina, b) aula de clases, c) comedor, d) batería sanitaria. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 24/10/2019.

Entre el *regular* y *malo* estado de las *instalaciones* presenta un 52% (13), lo cual corresponde a algunas aulas, sala de profesores y dos baterías sanitarias. Por su parte, el estado *regular* en *instalaciones* cuenta con un 32% (8), este comportamiento se atribuye a la antigüedad de la institución y la falta de mantenimiento de las mismas, confirmando lo consignado en el Plan de Desarrollo educativo del municipio (2016-2019). En el estado *malo*, las *instalaciones* un 20% (5) mientras que el *mobiliario* arroja un valor del 28% (7), este último debido al mal estado de las sillas y mesas. Por último, es necesario mencionar que esta institución como se ratifica en este plan, es uno de los establecimientos que no cuenta con laboratorios especializados, biblioteca

escolar, debería estar incluida en las 40 instituciones que requieren predio de expansión para ampliar la cobertura y calidad de prestación de los servicios educativos.

En este sentido, la disponibilidad y calidad ofrecida por cada uno de los establecimientos, fomenta y contribuye a la educación de la población en que éstas se encuentren involucradas, lo que conlleva al buen desempeño de los educadores y educandos, para así procurar una mejor calidad de vida. De esa manera, Gottler (1995), afirma que la educación es fundamental para formar una sociedad donde las personas puedan ser autónomas en el momento de construir su futuro, a partir de los procesos educativos primordiales para formar personas integra y educadas.

Ahora bien, las instalaciones de la *institución educativa David Sánchez Juliao* que se encuentran en *funcionamiento* son el 100% (25), sin embargo, un 52% (13) de estas presentan *necesidad de mantenimiento* debido a su *antigüedad* (mayoría en el 92% (23) a excepción de la cocina y comedor) y la falta de cultura del cuidado por parte de la comunidad educativa (ver tabla 9). El 48% (12) restante de las instalaciones de la institución no tiene necesidad de mantenimiento, dado que se encuentran en estado óptimo para el desarrollo de las actividades educativas y administrativas (ver figura 4).

**Tabla 9.** Condiciones físicas de las instalaciones en la institución educativa David Sánchez Juliao

| CONDICIONES FÍSICAS DE LAS INSTALACIONES | Si | Si (%) | No | No(%) |
|------------------------------------------|----|--------|----|-------|
| Funcionamiento                           | 25 | 100%   | 0  | 0%    |
| Necesidad de mantenimiento               | 13 | 52%    | 12 | 48%   |
| Antigüedad                               | 23 | 92%    | 2  | 8%    |

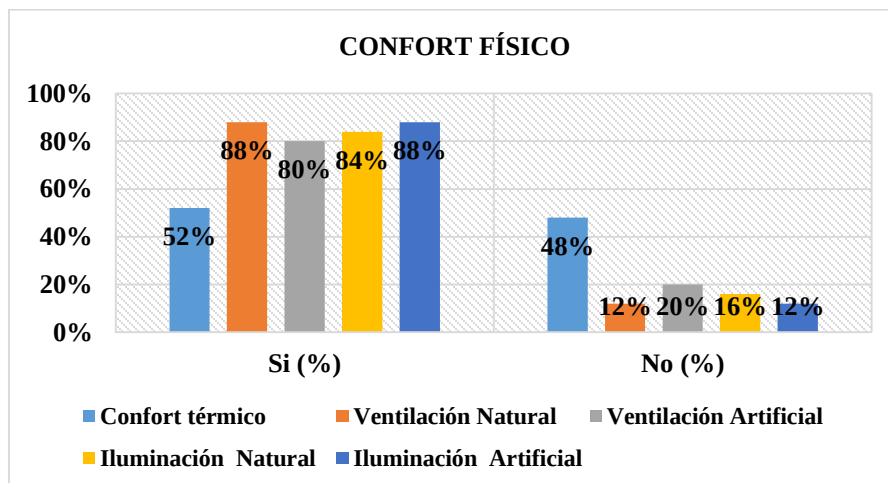
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 24/10/2019.

De igual manera, es necesario destacar que el Secretario de Educación municipal debe verificar que la infraestructura física y su correspondiente dotación sean aptas para prestar el servicio educativo, sea segura, el inventario de estos bienes se mantenga actualizado, cuente con los títulos

de los inmuebles o con los contratos de arriendo al día, pago los impuestos, los servicios públicos y realice el mantenimiento correspondiente (Ministerio de Educación, 2009).

Lo anterior quiere decir, que todos los establecimientos educativos deben contar con las condiciones necesarias que impulsen el cumplimiento de los lineamientos técnicos para la organización del sistema educativo, en procura de ofrecer el derecho fundamental a la educación de niños, niñas y jóvenes.

En cuanto al *confort físico*, la figura 37 muestra el porcentaje de las instalaciones en la institución educativa David Sánchez Juliao, que cuentan con éste, registrando sobre el 80%, iluminación natural y artificial, ventilación natural y artificial, a excepción del confort térmico que tiene el 52%. Estas valoraciones representan el estado adecuado de comodidad de esta construcción escolar para el buen desarrollo de las actividades escolares.



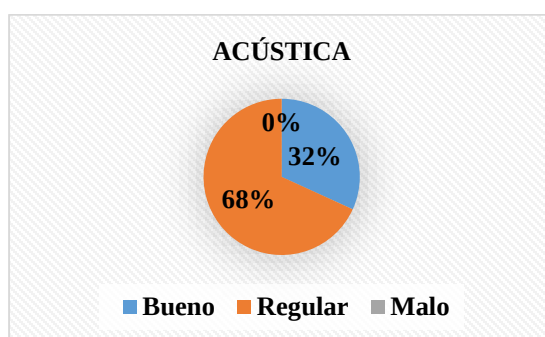
**Figura 37.** Confort físico en la institución educativa David Sánchez Juliao

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 24/10/2019.

Por lo tanto, si se hace una comparación entre las dos instituciones mencionadas en el anterior párrafo, esto permite inferir de acuerdo a la información obtenida, que la *I.E. David Sanchez Juliao* presenta valores y comportamientos similares de las variables que actúan de forma positiva en

cuanto al cumplimiento del *confort físico* para el bien de toda la comunidad educativa de dicho espacio (ver figura 12, 18 y 19). Esto sería representado de la siguiente manera: para el estado *Si*, el 52% (13) de las instalaciones presenta un *confort térmico* positivo; asimismo, el 88% (22) cuenta con *ventilación natural*, 80% (20) con *ventilación artificial*, 84% (21) *iluminación natural* cada una y 88% (22) con *iluminación artificial*. Mientras que para el estado *No*, se muestran valores expresados en un 48% (12) de éstas que no tienen *confort térmico*, el 12% (3) no cuenta con *ventilación natural*, el 20% (5) *ventilación artificial*, el 16% (4) *iluminación natural* y el 12% (3) *iluminación artificial*.

Lo anterior permite establecer que la institución cumple entre el 80% y 88% con los aspectos de *confort físico*, excepto el *confort térmico* que refleja un valor por encima del 50% en relación a la I.E. Santa Cruz que estuvo por debajo del 40%. En ese sentido, ambas instituciones no brindan una buena comodidad con respecto al confort térmico y en relación a las demás se mantienen valores considerables. La figura 38, representa la *acústica* en la *institución educativa David Sánchez Juliao* al igual que la I.E. Antonio de la Torre y Miranda, para este establecimiento la variable muestra solamente los estados *bueno* y *regular*, que corresponde al 32% (7) y 68% (15), respectivamente; por lo tanto, la mayor parte de las instalaciones del establecimiento no brindan una adecuada acústica para impartir las clases (ver figura 26).

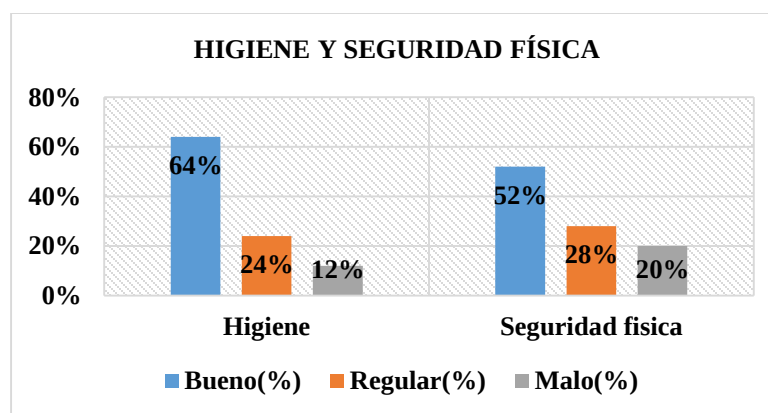


**Figura 38.** Acústica en la institución educativa David Sánchez Juliao

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 24/10/2019.

De igual manera, son pocas las instalaciones de la *IE David Sánchez Juliaio* que cuenta con un *buen estado* en la *acústica* que corresponde a la cocina, comedor y las oficinas de la parte administrativa. Esto permite denotar, que en ninguna de las aulas de clases se desarrolla esta variable adecuadamente, impidiendo la comunicación entre docentes y estudiantes. Al medir esta variable no se tuvieron en cuenta 3 instalaciones porque son baterías sanitarias.

Del mismo modo, la figura 39 y 33, muestra las similitudes entre los resultados obtenidos sobre la *higiene y seguridad física* en la *I.E. David Sánchez Juliaio*, por un lado, para el estado *bueno*, la *higiene* presenta el 64% (16) de las instalaciones en óptimas condiciones donde se encuentran algunas aulas de clases, psicorientación, sala de profesores, coordinación, secretaría de la administración y rectoría. Por otro lado, para la *seguridad física* el 52% (13), lo cual corresponde al comedor, la cocina, algunas aulas de clases, la psicorientación, la coordinación, la secretaria y la rectoría.



**Figura 39.** *Higiene y seguridad física en la institución educativa David Sánchez Juliaio*  
**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 24/10/2019.

Igualmente, para el estado *regular*, la *higiene* presenta un 24% (6) de las instalaciones y 28% (7) en la *seguridad física*, en las que se encuentran instalaciones como algunas aulas, comedor, cocina y batería sanitaria de docentes en relación a la *higiene*. En lo que respecta a la *seguridad*

*física* en la institución, las instalaciones que representan este estado son algunas aulas, la batería sanitaria de docentes y sala de profesores.

Para el estado *malo* la *higiene* presenta un 12% (3) del total de las instalaciones de esta institución, dentro de estas varias baterías sanitarias y aula de preescolar; del mismo modo, que la *seguridad física* con el 20% (5) de los espacios, donde se encuentran 3 aulas de clases y las baterías sanitarias. Esto permite expresar que algunas de las instalaciones en la institución educativa *David Sánchez Juliao*, presentan valores que pueden colocar en riesgo la integridad física de las personas que se encuentran en el establecimiento, ya que gran parte de las mismas no están en buenas condiciones para brindar un servicio adecuado (ver figura 40). Por lo tanto, se deben implementar procesos de mantenimiento y adecuación a dichos espacios para no colocar en riesgo a la comunidad.



a)



b)



c)



d)

**Figura 40.** Higiene y seguridad física en la institución educativa David Sánchez Juliao: a) batería sanitaria 1, b) batería sanitaria 2, c) techo, d) drywall en mal estado. **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado el 24/10/2019.

Por último, la congruencia entre la geografía social y la población, ayuda a entender las problemáticas sociales de los ambientes en que se encuentran inmersas las personas. De acuerdo a lo anterior, la geografía social es un fundamento teórico que ayuda en todos los sectores de la sociedad como lo es la educación, para así generar espacios dinámicos que permitan transformar y hacer trascender las sociedades, ya que es una herramienta que le permite a los seres humanos desarrollar nuevas formas de vivir.

En ese sentido, la calidad de la habitabilidad educativa de los estudiantes es fundamental para los procesos de enseñanza-aprendizaje, debido a que tiene una estrecha relación con la infraestructura física de las instalaciones como lo es: el confort visual, térmico y acústico; que son necesarios para la comunidad escolar, ayudando a mejorar la calidad en los espacios educativos que son requeridos para desarrollar las actividades en ambientes óptimos que brinden a los estudiantes entornos confortables (Marín, 2012).

#### **2.1.7. Análisis sobre las necesidades prioritarias de dotación e infraestructura de las Instituciones Educativas urbanas del municipio de Santa Cruz de Lorica**

La *institución educativa Lacides C. Bersal*, en cuanto al número de aulas básicas es de 34 y no cuenta con las necesarias para la implementación de la jornada única, según lo expresado por el rector en la encuesta realizada. Además, los laboratorios especializados de química, física y biología, requieren la dotación de materiales e instrumentos, para los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollen en este espacio.

Asimismo, la institución necesita mejora en el mobiliario de los mesones de concreto (mal estado) de los laboratorios, porque no presentan las condiciones necesarias para impartir las clases. De igual manera, 3 de las 4 baterías sanitarias demandan reparación y mantenimiento de la

infraestructura adecuada (techos de eternit envejecidos y en mal estado) y mobiliario (puertas deterioradas, algunas inexistentes y sanitarios en mal estado). En cuanto a higiene *la institución educativa Lacides C. Bersal* debería mejorar las condiciones de aseo y limpieza pues emana olores desagradables y aguas sucias, principalmente en los baños. Por su parte, la seguridad física obliga a restablecer, adecuar y/o construir los pisos de la cancha deportiva (concreto en mal estado) y el aula de biología (pared con grietas), lo que repercute en el bienestar de los estudiantes.

El comedor escolar de la *institución educativa Lacides C. Bersal* no cuenta con el área y mobiliario necesario que brinde un buen servicio para la comunidad, requiriendo su ampliación, pues no dispone de área suficiente para el desarrollo de las actividades académicas. Asimismo, requiere dotación de material didáctico, mejorar la cobertura de las redes tecnológicas y mobiliario para la educación preescolar (30 mesas hexagonales y 30 sillas). La institución requiere de dotación para educación inclusiva, es decir, educación sin discriminación o exclusión por raza, etnia, preferencia sexual, discapacidades individuales, respetando la diversidad de características, posibilidades e intereses que tengan los estudiantes.

La *institución educativa Santa Cruz*, al referirse a 2 de las 3 baterías sanitarias de los estudiantes, al igual que I.E. Lacides C. Bersal, demandan pintura y mantenimiento de la infraestructura adecuada (muros y enchapes) y mobiliario (puertas inexistentes y algunos sanitarios en mal estado por falta de funcionamiento). A su vez, los baños presentan necesidades de higiene, limpieza y aseo para brindar un servicio adecuado.

También, la *institución educativa Santa Cruz* debería tener una biblioteca o centro de documentación que incluya depósito de libros, zona de préstamo, área de consulta, de lectura u otros, que resulten de su diseño. Esto refleja la gran necesidad de los estudiantes y profesores de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en cuanto a la adquisición de conocimiento y

complementariedad del mismo a través de la revisión y lectura de material bibliográfico según las áreas del saber.

Al igual que la I.E. Lacides C. Bersal, la institución educativa Santa Cruz no cuenta con el área y mobiliario necesario en el comedor escolar para el beneficio de los estudiantes, demandando expansión a nivel de la institución, en conjunto con nuevas zonas que puedan proyectarse (aulas, baterías sanitarias u otras que resulten de los diseños), y registra necesidades de materiales e instrumentos de apoyo (equipos e insumos) en los laboratorios especializados.

La I.E. Santa Cruz, requiere dotación para educación inclusiva (discriminación o exclusión étnica, sexual y por discapacidades individuales), mejoramiento y ampliación de la cobertura de las redes tecnológicas y del mobiliario para educación preescolar (120 sillas y 20 mesas hexagonales).

En su espacio interior, la *Institución educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, tiene las mismas necesidades en las baterías sanitarias (2 de 4) para estudiantes, que las instituciones educativas Lacides Bersal y Santa Cruz, en cuanto a reparación, adecuación y mantenimiento, reflejando malas condiciones en su infraestructura (techos y enchapes) e higiene (limpieza y aseo), lo que repercute en la seguridad física (baños mojados con aguas sucias que pueden ocasionar accidentes). Similar a la institución educativa Santa Cruz, el Instituto Técnico Agrícola de Lorica exige la construcción y/ o adecuación de un espacio para la biblioteca escolar, la cual es de gran necesidad para los procesos educativos, aunque se diferencia de ésta por no contar siquiera con un espacio destinado al depósito del material bibliográfico, improvisando espacios para localización de éstos.

A diferencia de las instituciones educativas Lacides C. Bersal y Santa Cruz, el *instituto Técnico Agrícola de Lorica* no cuenta con laboratorios especializados, lo que exige su construcción y/

adecuación de espacios con la respectiva dotación de material documental y de apoyo docente. Por último, la institución requiere dotación para educación inclusiva (educación sin discriminación o exclusión por diversidad étnica, racial, sexual y por discapacidades individuales), materiales didácticos, mobiliario en las aulas para la educación preescolar (50 Sillas, 9 mesas hexagonales, 2 estantes y 20 colchonetas) y mejora en la conexión de las redes tecnológicas, la cobertura no abarca todos los espacios del establecimiento.

Finalmente, el *Instituto Técnico Agrícola de Lorica* no necesita predio de expansión porque cuenta con un área a nivel institucional que le permite contar con la infraestructura física necesaria aunque presenta deficiencias en las instalaciones por su antigüedad, dado que en la institución existe un bloque con 11 aulas que no se encuentra en funcionamiento por sus malas condiciones (grietas en las paredes, techos y pisos en mal estado) e igualmente otros espacios como oficinas administrativas y aulas de clases, que obstaculizan el desarrollo de las actividades académicas, administrativas y demás servicios dentro del establecimiento educativo.

La *institución educativa Paulo VI*, cuenta con 3 baterías sanitarias para estudiantes al igual que las instituciones educativas Instituto Técnico Agrícola de Lorica y Santa Cruz, donde 2 de estas instalaciones tienen necesidades de reparación y mejoramiento en lo referente a las puertas y unidades sanitarias, que reflejan mal estado. Igualmente, la higiene de las mismas no es la mejor ya que los pisos y sanitarios requieren aseo y la limpieza adecuada. En ese sentido, aunque cuenta con una biblioteca escolar para el desarrollo de los procesos de consulta bibliográfica, resulta pequeña para los estudiantes que la asisten, así como, la dotación del mobiliario que proporcione el confort necesario.

De igual manera, la *institución educativa Paulo VI*, no cuenta con laboratorios especializados por lo que se requiere su construcción y materiales e instrumentos para las área de física y química,

mecánica, estática y electricidad, que facilite el desarrollo teórico-práctico; asimismo, no posee comedor escolar, viéndose obligados a improvisar un espacio con la colocación de bandejas de aluminio, que resultan insuficientes para que los estudiantes consuman los alimentos.

Por otro lado, la *institución educativa Paulo VI*, demanda necesidad de cancha deportiva y zonas verdes para el desarrollo de las actividades deportivas y recreativas, puesto que se realizan por fuera de la institución educativa. Tampoco cuenta con sala de profesores, razón por la cual se ven obligados a utilizar otros espacios, para el asesoramiento y tratamiento de los asuntos específicos del régimen escolar, como sucede con la sala de informática. Asimismo, la institución requiere toda la dotación para educación inclusiva (educación sin discriminación o exclusión étnica, racial, sexual y por discapacidades individuales), que se pueda suministrar para eliminar las barreras en estos entornos educativos, al igual necesita la dotación de mobiliario para la educación preescolar (100 sillas y 25 mesas hexagonales) y mejora en la conexión/cobertura de las redes tecnológicas.

Por último, la *institución educativa Paulo VI*, es uno de los establecimientos educativos que requiere predio de expansión al igual que la I.E. Lacides C. Bersal, ya que no tiene un área a nivel institucional que le permita contar con la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas, donde se observa que algunas instalaciones son improvisadas para impartir las clases, lo cual no brinda adecuadas condiciones de habitabilidad educativa (estudiantes, maestros, administrativos u otro personal que labora en esta infraestructura).

La *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda*, en relación a los seis establecimientos estudiados, es la que cuenta con más baterías sanitarias (6), de estas, 3 son de uso por parte de estudiantes y requieren mantenimiento en la infraestructura física (pintura a las paredes). A su vez,

tienen necesidades de higiene y seguridad, debido a que los pisos y unidades sanitarias se encuentran en un estado que demanda limpieza y aseo, los primeros emanan malos olores por los residuos y aguas estancadas. En lo referente al mobiliario (puertas y lavamanos) requieren mantenimiento y reparación, dado el mal uso que le otorgan los estudiantes.

Igualmente, la *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda* requiere dotación para educación inclusiva (educación sin discriminación o exclusión) con el fin de mejorar el entorno educativo; también, dotaciones de materiales e instrumentos para abastecer los laboratorios (química, biología, física), ya que son escasos para el desarrollo de las actividades prácticas; en lo que concierne a materiales didácticos no cuentan con estos por lo que deberían proporcionarles todos los necesarios y además de mobiliario para la educación preescolar (100 Sillas y 25 mesas de cuatro puestos). Por último, la *IE Antonio de la Torre y Miranda*, no necesita predio de expansión, al igual que las I.E. ITAL y Santa Cruz, ya que cuenta con un área y algunas instalaciones nuevas a nivel institucional, que le permite contar con la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades.

En la *institución educativa David Sánchez Juliao*, en efecto, si se habla de baterías sanitarias 2 de 3 para el servicio de los estudiantes, al igual que las I.E. Santa Cruz exigen acciones de mantenimiento, reparación y adecuación del mobiliario (lavamanos y unidades sanitarias-inodoros), porque la higiene y seguridad física es deficiente debido a que los residuos y aguas estancadas generan malos olores, demandando la realización de adecuados procesos de limpieza y aseo para estas instalaciones, que son de gran importancia para satisfacer las necesidades fisiológicas de los estudiantes. Además, el comedor escolar demanda un área mayor para abastecer y proveer los alimentos de forma cómoda a toda la comunidad estudiantil o gran parte de ésta, en el establecimiento educativo.

En lo referente a la I.E. *David Sánchez Juliao*, los laboratorios especializados y biblioteca escolar no cuenta con estos espacios dedicados al desarrollo teórico-práctico y consulta bibliográfica para la generación de nuevos conocimientos que podrían ser demostrados en el transcurrir de la vida estudiantil, esta situación se ve igualmente en la I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica, por lo que requiere su construcción para llevar a cabo en óptimas condiciones los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Igualmente, necesita dotaciones de materiales e instrumentos para los laboratorios, que permitan desarrollar las prácticas en otros espacios de la institución cuando sean construidos, ya que por lo general instituciones como ésta desarrollan este tipo de actividades en instalaciones que no cumplen las condiciones necesarias.

En relación a las necesidades de dotación en la I.E. *David Sánchez Juliao*, la institución requiere dotación para educación inclusiva (educación sin discriminación o exclusión), se necesitan 15 libros por cada área para hacer cumplir las prioridades que tenga la población estudiantil y ayudar a implementar estrategias que hagan incluyente a la institución.

En cuanto a las redes tecnológicas, requiere mejora en la cobertura y conexión para abastecer toda la institución, para el desarrollo de actividades que lo requieran, y en lo que concierne a mobiliario demandan necesidad (12 mesas hexagonales y 18 sillas) para la educación preescolar, necesarios para que los estudiantes estén de manera cómoda en las aulas de clases. En similitud a la institución educativa de Paulo VI y Lacides C. Bersal, la *institución educativa David Sánchez Juliao*, requiere predio de expansión ya que no cuentan con un área que le permita contar con la infraestructura física necesaria a nivel institucional para el desarrollo de la totalidad de las actividades académicas y administrativas.

### **3. CAPÍTULO 3. ACCESIBILIDAD A LAS INSTALACIONES, DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y ESTADO DE CANCHAS DEPORTIVAS: ASPECTOS CLAVES PARA LAS CONDICIONES FÍSICO-ESPACIALES DE LOS AMBIENTES ESCOLARES**

Según el Plan de Desarrollo Educativo del municipio de Lorica (2016-2019), para el desarrollo de las actividades en un establecimiento educativo se deben cumplir 5 aspectos denominados como componentes del derecho a la educación (eficiencia, accesibilidad, disponibilidad, adaptabilidad o permanencia, aceptabilidad o calidad). En el presente trabajo de pasantía son de gran importancia los componentes: 1) eficiencia, el cual indica que en las instituciones se deben prestar servicios eficientes y pertinentes a los usuarios que permitan el desarrollo de los procesos óptimos; 2) accesibilidad, se refiere al acceso que deben tener las instituciones educativas, sin presentar obstáculos para los estudiantes, personal administrativos y demás personas de la institución. Los establecimientos educativos deben ser incluyentes y facilitar las condiciones de acceso para los mismos.

Por último, el 3) la disponibilidad de la infraestructura educativa, trata de las canchas deportivas y la buena prestación de servicios públicos que deben ofrecerse y mantenerse de forma adecuada; es así como los tres factores (eficiencia, accesibilidad y disponibilidad), estimulan los procesos de formación estudiantil de forma positiva.

Por consiguiente, según Louis (2014), “la contribución del ambiente físico al desenvolvimiento de las actividades educativas, será determinada en la medida que este facilite la obtención de los objetivos de la educación y permita un cierto grado de comodidad” (Citado en Zavala, 2016, p.11). Por esa razón todos los determinantes que influyen directa o indirectamente en los procesos educativos son de gran importancia para que se desarrollen los procesos de enseñanza-aprendizaje, sin colocar en riesgo la integridad de las personas que hacen uso del establecimiento.

En este capítulo se evalúa la accesibilidad a las instalaciones, la disponibilidad de servicios y estado de canchas deportivas, para así conocer las condiciones físico-espaciales de las instituciones educativas (Lacides C. Bersal, Santa Cruz, Instituto Técnico Agrícola de Lorica, Paulo VI, Antonio de la Torre y Miranda, David Sánchez Juliao), en el área urbana del municipio de Santa Cruz de Lorica, donde se tendrán en cuenta el poder llegar, ingresar o circular dentro y por fuera de cada uno de los establecimientos educativos. De igual manera, la disponibilidad de los servicios (agua, luz, gas) y el estado de las canchas deportivas (espacios de recreación), son fundamentales para el desarrollo de las actividades y facilitadores de ambientes educativamente habitables para los estudiantes y demás personas de las instituciones.

Por último, este capítulo se desarrolla de forma general a través de la evaluación de las variables plasmadas al principio en la metodología, a partir de la información recolectada a través de las fichas de observación, para así evaluar la accesibilidad en el establecimiento y alrededor del mismo, igualmente la disponibilidad de los servicios para cada una de las instituciones y el estado de las canchas deportivas; lo que contribuye a resaltar las situaciones de habitabilidad para así reflejar las deficiencias o suficiencias con respecto a cada uno de los establecimientos educativos.

La accesibilidad a las instalaciones, la disponibilidad de servicios y estado de canchas deportivas, son aspectos primordiales para acceder a ambientes que ofrezcan las condiciones óptimas que facilitan los procesos de enseñanza dentro del establecimiento educativo. Por lo tanto, según Aragall (2010), para que un establecimiento educativo cuente con espacios adecuados se debe:

Conseguir que todas las personas implicadas en este proceso puedan utilizar de manera autónoma todos y cada uno de los servicios que se ofrecen en él y por ello se deben considerar las necesidades, comunes y específicas, derivadas de la diversidad humana. (p.16)

En relación a lo anterior, la educación es un derecho fundamental para las personas, ya que actúa como un elemento transformador de sociedades y dinamizador de los entornos en que se encuentren inmersas las instituciones educativas, donde cada uno de los servicios ofrecidos potencializan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En consecuencia, la habitabilidad en los equipamientos educativos urbanos como en los rurales, debe involucrar los procesos de igualdad de oportunidades para las personas que adquieren y fomentan la educación, mejorando su bienestar y calidad de vida, donde las condiciones en que se encuentren los espacios ofrecidos a ellos, hacen posible el acceder a dichos servicios. Esto llevará al desarrollo personal y social, siendo primordial para que las sociedades puedan cambiar sus perspectivas y adquirir nuevas visiones que les permitan crear entornos dinámicos y con mayor igualdad social.

Por otro lado, los establecimientos educativos deben contar con espacios libres de obstáculos para personas que tengan algún tipo de discapacidad, es así como, según la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas para el año 2006, se determinó que “en cuanto a la cuestión de la accesibilidad que los países identifiquen y eliminen los obstáculos y las barreras de acceso que las personas con discapacidad puedan tener para acceder, en igualdad de oportunidades que las demás personas, a su entorno físico, al transporte, las instalaciones y los servicios públicos, y las tecnologías de la información y las comunicaciones” (Citado en Aragall, 2010, p.13).

Asimismo, los entes reguladores deben propiciar las condiciones necesarias para que los niños y jóvenes puedan acceder a los servicios de la educación primaria y secundaria, dado que los seres humanos tienen necesidades individuales que deben ser satisfechas en su totalidad o mínimo con

la gran mayoría en los espacios que incentiven el desarrollo social de los estudiantes y en específico, del ámbito académico.

Por otro lado, las instituciones educativas deben hacer cumplir los estamentos estatales, para que así se lleve a cabo el mantenimiento, adecuación y mejoramiento que requieren cada uno de los espacios, incorporando dotaciones complementarias como lo son las herramientas tecnológicas. Teniendo en cuenta que estos aspectos, actúan en conjunto con la adecuada planeación que les permita adquirir y/o construir espacios más confortables para los alumnos (Arizmendi, 2016).

**Tabla 10.** Accesibilidad a Instalaciones, Disponibilidad de Servicios y Estado de Cancha Deportiva

|                                    | Accesibilidad a Instalaciones, Disponibilidad de Servicios y Estado de Canchas Deportivas |    |                       |   |   |                             |   |   |                             |     |     |                            |   |   |  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|---|---|-----------------------------|---|---|-----------------------------|-----|-----|----------------------------|---|---|--|
|                                    | ACCESIBILIDAD A INSTALACIONES                                                             |    |                       |   |   |                             |   |   | Disponibilidad de Servicios |     |     | Estado de Cancha Deportiva |   |   |  |
|                                    |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |                             |     |     |                            |   |   |  |
|                                    | Acce. capacidades diferentes                                                              |    | Accesibilidad general |   |   | Accesible para la comunidad |   |   |                             |     |     |                            |   |   |  |
| Nombre EE                          | Si                                                                                        | No | B                     | R | M | B                           | R | M | Agua                        | Luz | Gas | B                          | R | M |  |
| I.E. Paulo VI                      |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |                             |     |     | No cuenta                  |   |   |  |
| ITAL                               |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |                             |     |     |                            |   |   |  |
| I.E. David Sanchez Juliao          |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |                             |     |     | No cuenta                  |   |   |  |
| I.E. Santa Cruz                    |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |                             |     |     |                            |   |   |  |
| I.E. Antonio de la Torre y Miranda |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |                             |     |     |                            |   |   |  |
| I.E. Lacides C. Bersal             |                                                                                           |    |                       |   |   |                             |   |   |                             |     |     |                            |   |   |  |

**Fuente:** elaboración propia según Hernández (2010), con base en trabajo de campo (Octubre y noviembre de 2019)

Ahora bien, en los establecimientos educativos del área urbana del municipio de Santa Cruz de Lorica, se evaluó la accesibilidad a las instalaciones mediante la accesibilidad para personas con capacidades diferentes, accesibilidad general, accesibilidad para la comunidad; la disponibilidad de servicios (agua, luz, gas) y el estado de las canchas deportivas (ver tabla 16). Éstos son

evaluados mediante los estados *bueno*, *regular* y *malo*; los estados *Si* y *No*, es decir, el cumplimiento y no cumplimiento de las variables estudiadas.

En primer lugar, para la accesibilidad de las personas con capacidades diferentes, es decir, personas que tengan alguna discapacidad o limitación para desplazarse por los espacios de la institución, por lo que cada una de estas debería contar con la infraestructura necesaria para la libre circulación entre las instalaciones. En el estado *Si*, las instituciones que cumplen con este requerimiento son las instituciones educativas Paulo VI, Instituto Técnico Agrícola de Lorica, David Sánchez Juliao y Antonio de la Torre y Miranda, ya que cuentan con las condiciones para hacer accesibles las instalaciones de la institución, procurando cuidar la integridad física de las personas que tienen algún tipo de discapacidad (física, sensorial, cognitiva, intelectual).

Entretanto, las instituciones educativas Santa Cruz y Lacides C. Bersal, no tienen los medios necesarios para brindar un servicio educativo adecuado a estas personas en su planta física, puesto que no reúnen las condiciones mínimas para la buena accesibilidad de los estudiantes que presenten algún tipo de discapacidad, por lo que éstas deberían prestar un servicio adecuado con dotaciones en infraestructura como rampas de acceso para discapacitados, señalizaciones, bordillos, pasamanos, escaleras, entre otras.

En segundo lugar, la accesibilidad general al interior las instituciones en estado *bueno*, lo tienen las instituciones educativas *Antonio de la Torre y Miranda*, *Paulo VI* y *David Sánchez Juliao*. En el que se vieron reflejadas las mejores condiciones de las 6 estudiadas, lo cual permite el desplazamiento de los estudiantes por cada una de las instalaciones del establecimiento, asimismo, la *I.E. Lacides C. Bersal*, es la única que se encuentra en el estado *regular* ya que en algunos espacios se les dificulta circular a los estudiantes reflejado por el mal estado del concreto en los pasillos, circulaciones o caminos hacia ésta.

El estado *malo* se encuentra representado por los establecimientos educativos *Santa Cruz y la I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, la primera es una de las instituciones con la infraestructura física que presenta antigüedad en su gran mayoría, lo que impide la buena accesibilidad al plantel, en lo que concierne a estudiantes, docentes, administrativos y público en general, dado que las condiciones de desplazamiento se ven afectadas por el mal estado de la planta física.

Igualmente, para el estado *malo* la I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica no cuenta con las condiciones adecuadas para brindar una buena accesibilidad, por presentar antigüedad y la infraestructura del plantel necesita mejoramiento, ya que está colocando en riesgo la integridad física de las personas que hacen uso de la institución, lo cual es desencadenado por la falta de inversión e intervención para la adecuación, mejoramiento y fortalecimiento de la infraestructura física de la institución, dado que la mayor parte de esta presenta deficiencias en el concreto de los pasillos, entradas y salidas (grietas o falta de éste), asimismo, en épocas de lluvias las aguas quedan estancadas impidiendo la circulación.

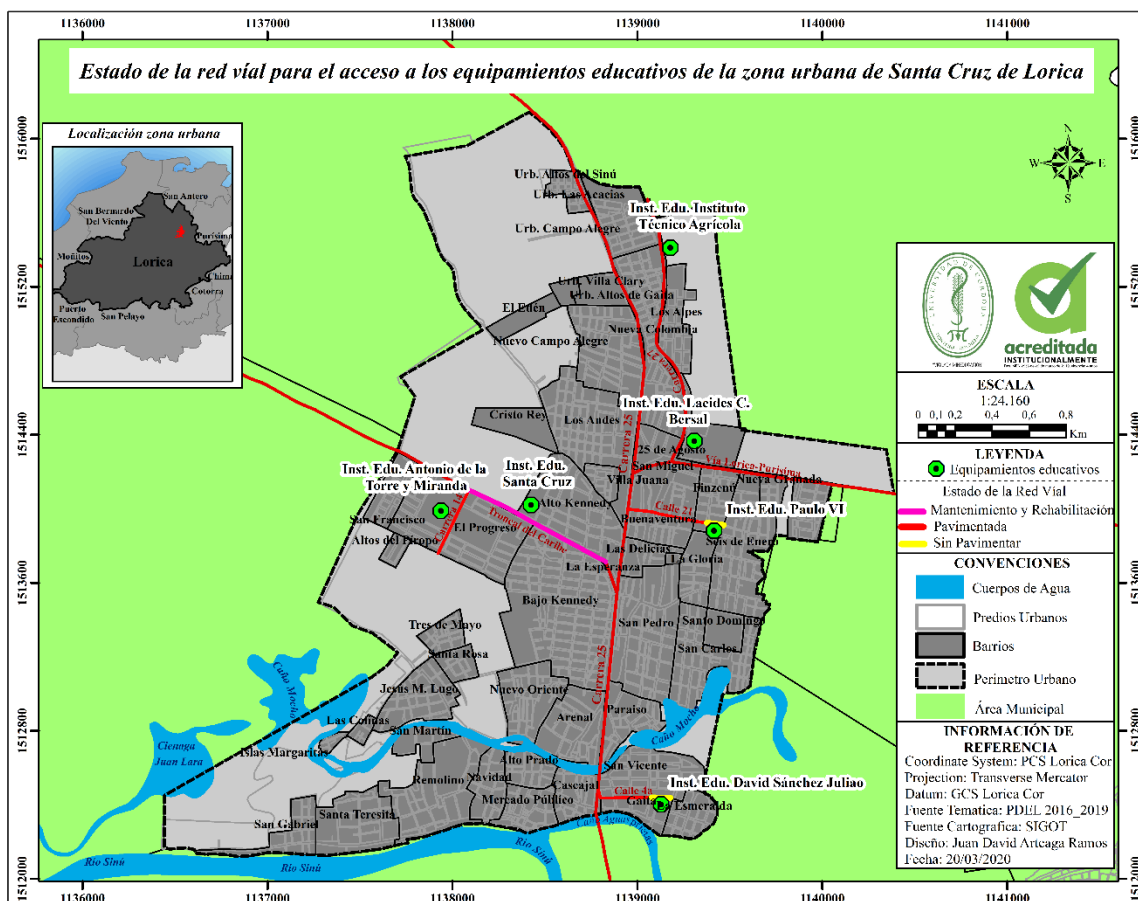
En tercer lugar, la accesibilidad de la institución para la comunidad solo se encuentra representada en los estados *bueno* y *regular* según la figura 41. De esa manera, para el estado *bueno*, 4 de las instituciones educativas (*Instituto Técnico Agrícola de Lorica, Paulo VI, Lacides C. Bersal y David Sánchez Juliao*), cuentan con una buena accesibilidad en lo que se refiere llegar al plantel educativo ya que el buen recubrimiento de las vías permite que los estudiantes puedan acceder a dicho espacio.

En su orden, el estado *regular* de accesibilidad de las I.E. para la comunidad representado en la figura 41, aparecen *Antonio de la Torre y Miranda* y *I.E. Santa Cruz*, puesto que presenta un tramo muy corto para llegar al establecimiento, el pavimento no estaba en buen estado, cuando se

desarrolló el trabajo de campo y posteriormente, se logró la inclusión del corredor estudiantil entre el CAI de la Policía, I.E. Santa Cruz y la I.E. Antonio de la Torre y Miranda, según peticiones del Alcalde de Santa Cruz de Lorica, Jorge Negrete López, al Invías, pues no estaba incluido en el contrato para la vía que conecta a otros municipios. Así, en el mes de marzo del 2020, la firma contratista comenzó labores de mantenimiento y rehabilitación del tramo estimado en un kilómetro ya que las capas asfálticas se encontraban llenas de huecos y agrietadas, vía que beneficiará el tránsito de estudiantes, docentes, padres de familia y personas, que viajan a diario por el corredor que comunica a San Bernardo del Viento y Moñitos.

Igualmente, es necesario señalar que la accesibilidad vial hacia cada una de las instituciones educativas, no está afectada por limitantes que impidan el acceso directo a personas de la zona rural, urbana u otro municipio, ellos pueden transitar o acceder por las vías urbanas del municipio: carrera 14 y 25, Troncal del Caribe, calle 4a y 21, para así llegar a cada uno de los 6 equipamientos educativos estudiados. Es de mencionar, que sólo hay un tramo corto de la vía Troncal del Caribe, para llegar a las I.E. Santa Cruz y Antonio de la Torre y Miranda, en proceso de mantenimiento y rehabilitación, lo que mínimamente afecta el acceso de estudiantes, docentes y demás personal, pues no impide la asistencia a las instituciones, aunque esta problemática, como se ha mencionado anteriormente está en proceso.

Asimismo, los tiempos de recorridos para llegar a estos no son largos entre cinco y 15 minutos (en motocicleta) y de 15 a 25 minutos a pie (aproximadamente).



**Figura 41.** Estado de la red vial para el acceso a los equipamientos educativos de la zona urbana de Santa Cruz de Lórica **Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo de campo (octubre y noviembre de 2019).

En cuarto lugar se encuentra la disponibilidad de servicios (agua, luz, gas natural y alcantarillado), donde todas las instituciones (David Sánchez Juliao, Instituto Técnico Agrícola de Lórica, Lacides C. Bersal, Paulo VI, Santa Cruz, Antonio de la torre y Miranda) cuentan con estas prestaciones en la totalidad de su tiempo, es decir, todos los días de la semana y las 24 horas del día, a menos que se presente algún inconveniente o problemática que impida la prestación de los servicios, repercutiendo en la buena habitabilidad del equipamiento educativo y el disfrute de los estudiantes, administrativos y demás personal del establecimiento. En ese sentido, a nivel de alcantarillado, las aguas sucias o servidas en pisos de los baños de algunas instituciones educativas, se debe a daños en las tuberías y sus drenajes.

De acuerdo a lo anterior, los suministros de estos servicios, son primordiales para el desarrollo de las actividades porque sin estos no se podría contar con la comodidad necesaria en las aulas de clases, laboratorios, oficinas y otros espacios.

Por último, el estado de la cancha deportiva (fútbol y/o baloncesto) fue evaluado en los estados *bueno, regular y malo*. Así para el estado *bueno* solo se encuentra la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda, puesto que la infraestructura física de esta institución es una de las mejores en el área urbana de las estudiadas en el municipio de Santa Cruz de Lorica (ver figura 42). Esto debido a que están en óptimas condiciones las graderías, el área de encestar, los techos en material de eternit y los pisos en concreto de la cancha deportiva para la práctica de fútbol y baloncesto.



**Figura 42.** Cancha deportiva I.E. Antonio de la Torre y Miranda.

**Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo (Octubre y noviembre de 2019)

El estado *regular* está representado por la I.E. Lacides C. Bersal que presenta algunas deficiencias en lo referente al estado físico de las mismas, dado que las placas de los pisos en concreto se encuentran con grietas, no cuentan con techos, falta de dotación de mobiliario o están en malas condiciones.

En el estado *malo* se encuentra las instituciones educativas Instituto Técnico Agrícola de Lorica y Santa Cruz, respectivamente, la primera presenta deficiencias en lo que se refiere al mal estado del concreto de los pisos y del mobiliario, dado que ya cumplieron su tiempo de uso y en

lo que concierne a la I.E. Santa Cruz, en donde las canchas deportivas están en mal estado del concreto en las graderías y de los pisos con grietas se debe a la antigüedad, lo cual impide el buen desarrollo de las actividades deportivas; es así como, las canchas deportivas requieren ser mejoradas para brindar un buen servicio a los estudiantes (ver figura 43).



**Figura 43.** Canchas deportivas: a) I.E. Lacides C. Bersal, b) I.E. Santa Cruz, c) y d) I.E. ITAL  
**Fuente:** elaboración propia, con base en trabajo de campo (Octubre y noviembre de 2019)

De igual manera, las dos instituciones sin mencionar (Paulo VI, David Sánchez Juliaio), no cuentan con canchas deportivas, por lo que se ven obligados a realizar las actividades recreativas y deportivas en la cancha deportiva del estadio 3 de Mayo en lo que se refiere a la I.E. Paulo VI, que se encuentra cerca de la institución; además, para la I.E. David Sánchez Juliaio utilizan el patio pequeño del colegio para impartir las prácticas de las materias que lo requieran. En ese sentido, nuevamente Aragall (2010) expresa que:

Se debe tener en cuenta que los centro docentes o espacios educativos no son utilizados únicamente por alumnos (niños, jóvenes y adultos), sino por todas las personas que forman parte de la comunidad educativa: profesores y especialistas, personal (administrativo, mantenimiento, refuerzo) y padres o tutores de los alumnos. (p.15)

En ese sentido, la accesibilidad a las instalaciones del equipamiento educativo, la disponibilidad de servicios y el estado de las canchas deportivas, hace que los espacios educativos sean accesibles para la comunidad sin importar las capacidades que tenga cada persona, ya que la igualdad de oportunidades a la educación, es una realidad para cada una de las instituciones que deben contar con espacios y servicios, para así promover y facilitar el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para complementar lo anterior, se demanda que los establecimientos educativos puedan contar con los recursos tecnológicos e infraestructuras que fomenten el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje. El no contar con espacios como aulas con áreas suficientes para la cantidad de estudiantes, bibliotecas o laboratorios, limitaría las adecuadas condiciones de habitabilidad educativa (Acosta, 2014).

#### **4. CAPÍTULO 4- INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS EN EL VECINDARIO: RELACIÓN ENTRE LA ESCUELA Y EL ENTORNO**

La infraestructura y servicios en el vecindario o entorno urbano en el que se encuentran inmersas las escuelas, son determinantes para llevar a cabo los procesos educativos dado que el espacio en que se encuentran influye de forma positiva como negativa, es decir, al hablar del entorno hay que referirse al barrio, en este caso, se hace alusión a la zona urbana en donde se localizan los equipamientos educativos.

Los colegios son espacios públicos dinámicos, sin vallas limitantes y de cierta manera accesible, donde se pueden desencadenar diferentes formas de vivir. Es así como, los estudiantes se ven obligados a interactuar con otros seres humanos y entornos, que pueden ser extraños cuando se abren al mundo; encontrándose con diferentes problemáticas o conflictos, que en su medida afectan a las sociedades en el ámbito de la urbanidad. Por lo tanto, la educación debe estar determinada bajo principios equitativos y de calidad, los cuales son difíciles de alcanzar en relación a la realidad de Colombia, que presenta desigualdades económicas y sociales al propiciarles un buen servicio a los estudiantes.

Del mismo modo, los recursos financieros, tecnológicos, didácticos y pedagógicos, ofrecidos a cada una de las instituciones, no son suficientes y de cierta manera en el país, para algunos casos, no se ve reflejada la inversión en la comunidad donde se encuentran establecidas las escuelas, por lo que hay carencia de infraestructura y servicios complementarios, que deberían ser adecuados para impartir la educación y consiga las familias puedan mejorar su estructura social. Además, el manejo adecuado de los recursos económicos en un país, posibilita que se desarrollen nuevas oportunidades para proyectos que tengan cabida en el entorno donde se encuentren inmersas las

escuelas, lo cual permite actuar en pro de la educación e influir en la mejora de la infraestructura física educativa (Cohen, Martínez, Donoso y Aguirre, 2003).

En el presente capítulo se analiza la infraestructura y servicios en el entorno urbano donde se encuentran asentadas las instituciones educativas (Lacides C. Bersal, Santa Cruz, Instituto Técnico Agrícola de Lorica, Paulo VI, Antonio de la Torre y Miranda, David Sánchez Juliao), en la zona urbana del municipio de Santa Cruz de Lorica. Esto permite entender los aspectos externos (infraestructuras de uso colectivo), que facilitan o limitan los procesos de enseñanza-aprendizaje al interior de los establecimientos educativos, es decir, que el contexto (físico-material), logra incidir en la formación del estudiante. Debido a esto se tendrá en cuenta para el entorno de cada institución, el estado del recubrimiento de las calles, si cuenta o no con drenajes, centros de salud, luz eléctrica, centros culturales u otros, que influyen positivamente en el desarrollo de las actividades académicas, al complementar las funciones de las instituciones educativas, generando espacios óptimos para los niños, niñas y jóvenes, a nivel barrial.

En ese sentido, según el Plan de Desarrollo Educativo del municipio de Lorica (2016-2019), los establecimientos educativos deben cumplir con 5 componentes del derecho a la educación, en el cual para este punto tendrá en cuenta la aceptabilidad o calidad en los espacios educativos. Dado que es de gran importancia el entorno social y económico de las escuelas, teniendo en cuenta las posibilidades que puede ofrecer el municipio, lo cual mejora las expectativas y motiva en gran medida a los estudiantes y a sus familias, a la hora de contar y asegurar una educación de calidad. En relación a lo anterior, como base del presente trabajo de investigación, Hernández (2010) afirma que:

La actividad escolar puede ser afectada positiva y negativamente por las condiciones del vecindario donde se asienta la escuela, dado que en él pueden convivir infraestructura y servicios tanto facilitadores como obstructores de los buenos resultados educativos. La existencia de infraestructura y servicios de apoyo adquiere relevancia porque las carencias de éstos en el entorno pueden ser heredadas por la escuela, y limitar

el desarrollo de sus actividades cotidianas, y porque la zona donde se encuentra la escuela, en general, es la misma que habita la mayor parte de la población estudiantil a la que da servicio. (p.10)

Asimismo, si el entorno en el que se encuentran inmersas las instituciones no cuenta con la infraestructura y servicios necesarios, se verán afectados con problemas como: acceder a la institución, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, limitaciones de las condiciones de estudio en casa, en adquirir o generar conocimientos, entre otros. Estos aspectos se encuentran estrechamente relacionados al desarrollar los procesos de suficiencia de la habitabilidad educativa. Igualmente, se precisa que la escuela y la comunidad guardan una relación significativa por lo que esta última brinda un entorno con las condiciones para desarrollar las actividades en las instituciones, resultando de gran importancia para las teorías de sistemas sociales, pues la escuela y comunidad inciden en el aprendizaje de los estudiantes, por parte de la intervención que ejercen en la primera, los educadores para el fortalecimiento de los conocimientos.

No obstante, dicha relación se desarrolla en contexto social donde se llevan a cabo todos los procesos educativos, por lo tanto, desde el ámbito de la sociología de la educación que se enmarca en la llamada teoría general de la sociedad, es decir, esta engloba la relación escuela-comunidad; permite entender que los niños, niñas y jóvenes, se enfrentan en un ámbito sociocultural que le debe ofrecer las condiciones óptimas para formarse en los establecimientos educativos (Pereda, 2003). Los entornos en el que se encuentran asentadas las escuelas son determinantes para que se desencadenen las relaciones antes mencionadas y a partir de la misma se puedan diferenciar los aspectos positivos o negativos, que rodean a la habitabilidad educativa en las escuelas.

Del mismo modo, la equidad, efectividad y suficiencia en el desarrollo de los procesos educativos, facilita de que cada uno de los establecimientos pueda adquirir y contar con los medios

necesarios para desempeñar la educación en cada uno de los territorios que tenga un país, ya que el no cumplir con los estándares mínimos, limita el rendimiento de los estudiantes por no contar con la infraestructura física tanto en el interior como exterior de éstos (Duarte, Jaureguiberry y Racimo, 2017).

En ese orden de ideas, para las instituciones educativas del área urbana del municipio de Santa Cruz de Lorica, se analizó el comportamiento de la infraestructura y servicios en el vecindario que complementan o no los procesos de habitabilidad. Mediante los estados *Si* y *No* (cumplimiento y no cumplimiento de las variables), las calles cuentan con recubrimiento, la institución tiene drenajes, luz eléctrica o en su caso, *Si* cuenta a su alrededor con centros de salud, centros culturales u otro equipamiento, que complementa de forma adecuada el desarrollo de las actividades académicas.

**Tabla 11.** *Infraestructura y Servicios en el vecindario*

| Nombre EE                          | Infraestructura y Servicios en el vecindario |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |                                                 |
|------------------------------------|----------------------------------------------|----|---------|----|------------------|----|---------------|----|--------------------|----|-------|----|-------------------------------------------------|
|                                    | Calles con Recubrimiento                     |    | Drenaje |    | Centros de salud |    | Luz eléctrica |    | Centros culturales |    | Otros |    |                                                 |
|                                    | Si                                           | No | Si      | No | Si               | No | Si            | No | Si                 | No | Si    | No | ¿Cual?                                          |
| I.E. Paulo VI                      |                                              |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    | Estadio 3 de mayo, Sede Universidad de Córdoba. |
| ITAL                               |                                              |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    | Biblioteca                                      |
| I.E. David Sanchez Juliao          |                                              |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |                                                 |
| I.E. Santa Cruz                    |                                              |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    | CAI de Policía                                  |
| I.E. Antonio de la Torre y Miranda |                                              |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    |                                                 |
| I.E. Lacides C. Bersal             |                                              |    |         |    |                  |    |               |    |                    |    |       |    | Biblioteca, Sede Universidad de Córdoba         |

**Fuente:** elaboración propia según Hernández (2010), con base en trabajo de campo (Octubre y noviembre de 2019)

Por consiguiente, según la tabla 17, al hablar de las calles con recubrimiento, se encuentran las instituciones educativas (Paulo VI, ITAL, David Sánchez Juliao, Lacides C. Bersal), ya que cuentan con un adecuado estado del pavimento en concreto, lo que permite el buen acceso vial de

la comunidad educativa en general. No obstante, la I.E. Santa Cruz y Antonio de la Torre y Miranda, no registran con un adecuado estado de las capas asfálticas en un tramo para llegar a las instituciones como se ha mencionado en el capítulo anterior. En ese sentido, por parte de la administración municipal se solicitó su mantenimiento y rehabilitación, lo cual se encuentra en ejecución.

Además, en lo referente al drenaje de las instituciones educativas, 4 disponen de la infraestructura necesaria de desagües (Paulo VI, ITAL, Lacides C. Bersal, Antonio de la Torre y Miranda), destacando que en la I.E. David Sánchez Juliao se encuentran en mal estado los canales de aguas servidas, generando malos olores, mientras que la I.E. Santa Cruz no cuenta con la antes mencionada.

Dentro de los servicios ofertados al municipio, el entorno de cada institución cuenta con luz eléctrica, aunque es necesario precisar que la I.E. David Sánchez Juliao presenta deficiencias en el fluido eléctrico, ya que no logra abastecer adecuadamente las instalaciones de la institución, por lo que solicitan un transformador propio para así mejorar el servicio y el de la comunidad educativa en general. En lo referente a equipamientos de salud próximos a 4 de los 6 establecimientos estudiados: Paulo VI, Santa Cruz, Antonio de la Torre y Miranda, Lacides C. Bersal, se encuentran la Clínica del Pilar, E.S.E Camu Santa Teresita y el hospital San Vicente de Paul. Están localizados a una distancia que varía entre los 200 y 1000 metros. Sin mencionar a la I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica y David Sánchez Juliao, que no cuentan con centros de salud cercanos, estando localizados en los extremos norte y sur, del perímetro urbano (ver figura 44).

Sin embargo, en el vecindario o entorno en el que se encuentran inmersas las instituciones no hay presencia de centros culturales que fomenten otras actividades de formación integral, que inciten a los estudiantes a crear nuevos y buenos hábitos de integración ciudadana, desarrollen



ya que existe una conexión estrecha entre la escuela y el entorno, que le permite interactuar en comunidad, por esa razón, es de gran relevancia, que la infraestructura y servicios en el vecindario se encuentren en óptimas condiciones, es decir, que estos sean útiles y funcionales para que así se desencadenen procesos positivos que fortalezcan la habitabilidad educativa en las escuelas.

## CONCLUSIONES

Como parte de este proceso investigativo, es necesario llegar a diferentes conclusiones con respecto al tema analizado. Para empezar, las buenas condiciones de habitabilidad educativa en las escuelas son fundamentales para el buen desarrollo de las actividades académicas, es decir, mediante éstas se determinan los procesos educativos dentro de los establecimientos tras generar ambientes propicios para los estudiantes. En ese sentido, cada institución educativa debe cumplir con unos parámetros mínimos para que los estudiantes puedan hacer un buen uso de la infraestructura física y por consiguiente, ellos puedan adquirir y demostrar todos los conocimientos adquiridos, dado que deberían contar con las condiciones mínimas necesarias, según Hernández (2010).

En razón de lo anterior, en la investigación se encontraron condiciones favorables y desfavorables en la habitabilidad de 6 equipamientos educativos urbanos del municipio de Santa Cruz de Lorica: Lacides C. Bersal, Santa Cruz, Paulo VI, Instituto Técnico Agrícola de Lorica , David Sánchez Juliao, Antonio de la Torre y Miranda), en cuanto a las variables estudiadas sobre la disponibilidad y las condiciones físicas de las instalaciones, el confort físico, la higiene y la seguridad física, para así comprender la importancia que éstas adquieren en el apoyo a la enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, se procedió a evaluar la accesibilidad a las instalaciones, la disponibilidad de servicios y el estado de canchas deportivas, lo que permitió conocer las condiciones físico-espaciales de los ambientes escolares, para así garantizar la integridad física, la integración e inclusión de personas con necesidades especiales. Por último, como aspecto fundamental de espacios habitables se tuvo en cuenta el entorno en el cual se encuentran inmersas las instituciones educativas, para así reconocer el contexto físico-material en el cual se asientan.

En primer lugar, la *institución educativa Lacides C. Bersal* presentó una dinámica parecida en la disponibilidad de las instalaciones: estado de las instalaciones y mobiliario que se encuentran representados con valores entre el 36% y 58% en cuanto al comportamiento de las variables para cada uno de los espacios evaluados, dado que la mayor parte se encuentra en los estados bueno y regular, mientras que por debajo del 8% se encuentran el restante, estado malo. Esto se encuentra influenciado por la antigüedad en conjunto con la falta de cuidado, principalmente por parte de los estudiantes, que incide directamente en el buen estado de las mismas; asimismo la IE no cuenta con el número total de aulas para la implementación de la jornada única.

De igual manera el establecimiento tiene la necesidad de mantenimiento en el 36% de las instalaciones (baterías sanitarias, sala de profesores, cocina, comedor, algunas aulas de clases entre otras), donde el 100% de éstas se encuentra en funcionamiento y presentan antigüedad, lo cual refleja la poca intervención en la infraestructura física por parte de la administración municipal y departamental. Al evaluar otros aspectos requieren mejoramiento del mobiliario, dotación de materiales e instrumentos para los procesos de enseñanza-aprendizajes dentro de estos espacios.

En cuanto a las baterías sanitarias demandan la reparación y mantenimiento de su infraestructura y mobiliario, ya que esto influye en que no se presenten buenas condiciones de aseo y limpieza. De esa manera, en la *I.E. Lacides C. Bersal* se presentaron problemas relacionados con las canchas deportivas y grietas en un aula de clase, por lo que es necesario restablecerlos, adecuarlos y construirlos. Si se habla del área total a nivel institucional, ésta requiere predio de expansión ya que algunos espacios de la institución como el comedor no cuenta con el espacio y mobiliario necesario para prestarles un buen servicio a los estudiantes en el momento de consumir los alimentos y asimismo, para desarrollar las actividades académicas.

La I.E. *Lacides C. Bersal*, es uno de los mejores establecimientos educativos a nivel municipal, al igual que la institución educativa Antonio de la Torre y Miranda, ya que ambas mantienen valores considerables por encima del 90%, en lo que refiere confort físico, asociado a la iluminación artificial, iluminación natural, ventilación natural y ventilación artificial. Igualmente son pocas las instalaciones que tienen necesidad de mantenimiento para así mejorar la estadía de todo el personal que hace uso del plantel educativo. Pero al hablar de la acústica, como sucede en las I.E. David Sánchez Juliao y Antonio de la Torre y Miranda, la IE Lacides Bersal presenta deficiencias ya que al ser lugares abiertos, el 75% (36) de las instalaciones no cuenta con un adecuado comportamiento para esta variable puesto que al estar dentro de cada uno de los espacios se presentan limitantes como el ruido influenciado por otras aulas o el transitar de los estudiantes y demás personas por los pasillos, lo que interviene negativamente en las actividades que se desarrollen.

Las instalaciones del establecimiento educativo se encuentran en un estado regular, por lo que las instituciones del municipio tienen características específicas de espacios muy abiertos en relación a la temperatura del Bajo Sinú, lo que dificulta el desarrollo de los procesos educativos en las aulas de clases.

En lo que concierne a la higiene y seguridad, son pocas las instalaciones que reflejaron un mal estado, por lo que estas problemáticas podrían ser solucionadas fácilmente, es decir, lo anterior permite denotar que la infraestructura educativa relacionada con la disponibilidad y las condiciones de las instalaciones en los establecimientos educativos de Colombia, no son las más adecuadas para fomentar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En segundo lugar, en términos generales, la *institución educativa Santa Cruz* presentó problemáticas en la mayor parte de la infraestructura física, sobre todo en las instalaciones y

mobiliario del plantel, las cuales se encuentran en los estados regular y malo, representado por la suma de ambas, con valores entre el 85% y 87%, es decir 45 y 46 de los espacios; éstas condicionadas por la antigüedad, falta de monitoreo y mantenimiento, que se relaciona con lo dicho en el Plan de Desarrollo educativo del municipio de Santa Cruz de Lorica para el periodo de 2016-2019. Éste deja ver que algunas instituciones requieren mejora en los ambientes escolares por los aspectos mencionados, por lo que se ve involucrado la falta de sentido de pertenencia para con el establecimiento educativo por parte del estudiantado, puesto que hacen mal uso de la infraestructura del mismo, como se observó en el deterioro de las sillas, mesas y estanterías influenciado por el periodo de uso.

En efecto, en la *I.E. Santa Cruz* se evidenció el déficit de instalaciones, por no disponer de laboratorios especializados, impidiendo el buen desarrollo de las actividades teórico-prácticas, requiriendo así el área y mobiliario necesario con nuevas zonas que puedan proyectarse; en ese sentido, deberían ser dotados con materiales e instrumentos de apoyo hasta o en el momento que sean construidos los laboratorios y también tienen la ausencia de una biblioteca escolar para las consultas bibliográficas que actuarían para el beneficio de los estudiantes, apoyando en la adquisición y retroalimentación adecuada de los conocimientos.

En ese sentido, al hablar de las baterías sanitarias en la *I.E. Santa Cruz* al igual que en la *I.E. Lacides C. Bersal*, éstas presentaron algún tipo de novedad que debe ser solucionada; para este caso demandan pintura y mantenimiento de la infraestructura y mobiliario, presentando necesidades de higiene, limpieza y aseo.

Del mismo modo, la *I.E. Santa Cruz* cumple por encima del 70% con los aspectos de confort físico, excepto el confort térmico que aunque cuenta con dicha ventilación, no está cumpliendo con un equilibrio térmico, es decir, que la temperatura corporal interna no se mantiene dentro de

los límites fisiológicos normales para brindar una buena habitabilidad en la institución. Igualmente, la mayor parte de las instalaciones no brindan una adecuada acústica que le permita los estudiantes tener una mayor atención en las clases y por parte de los docentes brindar sus conocimientos. Del mismo modo, por encima del 70%, las instalaciones no ofrecen una adecuada higiene y seguridad física para el beneficio de los estudiantes. También se destaca que algunas de las instalaciones pueden colocar en riesgo la integridad física de las personas que se encuentran en el establecimiento, por lo que se deben implementar procesos de mantenimiento y adecuación a dichos espacios.

En tercer lugar, la *institución educativa Instituto Técnico Agrícola de Lorica-ITAL*, presentó un comportamiento equilibrado en lo referente a la disponibilidad de instalaciones, donde el estado de las instalaciones y el mobiliario no alcanza a ser bueno, presentando valores del 7% - (4) y 5% (3) de los espacios, respectivamente, ya que los valores son deficientes para brindar un buen servicio a la comunidad. Además, es necesario destacar que fue la única institución de las 6 estudiadas que necesita mayor mantenimiento e intervención para brindar una habitabilidad adecuada a las personas que hagan uso del establecimiento educativo. El estado actual de esta IE se encuentra influenciado por la antigüedad de la institución, donde 11 instalaciones requieren ser demolidas, pues atentan contra la integridad física de los estudiantes. Igualmente, se hace necesario destacar que gran parte de la institución representada por el 96% (53) brinda sus servicios académicos, administrativos y demás, para el beneficio de las personas que hacen uso de la institución, aunque el 85% de las instalaciones en casi toda su totalidad representadas no están aptas para impartir dichas actividades.

En lo que se refiere a baterías sanitarias la *I.E.ITAL* necesita de la reparación, adecuación y mantenimiento, ya que presentan malas condiciones en su infraestructura e higiene, lo que

repercute en la seguridad física de las personas que conviven en la institución. De la misma manera, requieren la construcción y/o adecuación de espacios destinados para la biblioteca escolar y laboratorios especializados, asimismo, la dotación de materiales e instrumentos para estos últimos.

La *I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica*, cumple entre el 64% y 87% con los factores de confort físico: confort térmico 69% (38 espacios), ventilación natural 64% (35 ambientes), ventilación artificial 78% (43), iluminación natural 71% (39), iluminación artificial 87% (48), brindando una comodidad favorable, que se relaciona nada más con el confort físico, que significativamente puede ser lo único positivo con que cuenta la institución para brindar una buena habitabilidad en el plantel. El *ITAL* tiene valores considerables en sus instalaciones que generan problemáticas para el desarrollo de las actividades, así como, el mal estado de las condiciones físicas de la institución, que es un gran limitante para que las personas se encuentren conformes con cada uno de los espacios. Por consiguiente, la mayor parte de las instalaciones del establecimiento brindan una adecuada acústica que permite los procesos de enseñanza-aprendizaje y la gran mayoría de las instalaciones mantienen condiciones de suciedad y poca seguridad, al estar dentro de ellas, razón por la cual colocan en riesgo a estudiantes y personas que laboran.

En cuarto lugar, la *institución educativa Paulo VI*, no mostró buenas condiciones con respecto a las instalaciones y el mobiliario, ya que presentan deficiencias al no encontrarse en buen estado y no contar con algunos espacios, como los laboratorios especializados que requiere su construcción y dotación de materiales e instrumentos para las áreas de física y química; asimismo, necesitan de un comedor escolar, viéndose obligados a improvisar lugares para consumir los alimentos, y aunque cuenta con biblioteca escolar, su área debería ser mayor para servir adecuadamente a la cantidad de estudiantes. Igualmente, se deberían construir canchas deportivas y adecuar zonas verdes ya que nos las poseen; por tal razón, utilizan otros espacios que no ofrecen

las condiciones de habitabilidad educativa y de cierta manera, requieren predio de expansión para así mejorar las condiciones de infraestructura física en la institución, dado que no cuentan con el área necesaria y el 66% de estas requieren mantenimiento influenciado por la antigüedad de la institución y poca intervención. En la *I.E. Paulo VI*, se observó la necesidad de reparación y mantenimiento para las baterías sanitarias en su infraestructura y mobiliario, por su parte la higiene de esta no es la mejor demandando aseo y limpieza.

Sin embargo, para la *I.E. Paulo VI*, las variables de confort físico se cumplen por encima del 70%, excepto el confort térmico que no brinda las condiciones necesarias, son escasas las instalaciones que necesitan ser intervenidas para las condiciones de confort. Del mismo modo, la mayor parte de los espacios en el establecimiento educativo, presentaron una adecuada acústica para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje. Al hablar de higiene y seguridad física se encontraron valores regulares, ya que la gran mayoría de las instalaciones la suma de los estados regular y malo representan el 91% (50) no cuentan con las condiciones necesarias, de cierta forma podrían colocar en riesgo a la comunidad educativa, por falta de aseo y tener limitantes, que coloquen en riesgo la integridad física de las personas.

En quinto lugar, se debe mencionar a la *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda*, que cuenta la mayor parte de las instalaciones en estado bueno y regular, que corresponde al 48% (29) y 47% (28), tanto las de construcción reciente como las antiguas. En ese sentido, la mayoría del mobiliario se encuentra en regulares condiciones donde los datos superan el 60%, en los que interviene la antigüedad de las sillas, mesas y estanterías. En definitiva la *I.E. Antonio de la Torre y Miranda*, es uno de los mejores establecimientos del área urbana de Santa Cruz de Lorica, ya que cumple con valores entre 73% y 92% de confort físico: confort térmico 73% (44), ventilación

natural 92% (55), ventilación artificial 83% (50), iluminación natural 92% (56), iluminación artificial 92% (56).

Por otro lado, para la *institución educativa Antonio de la Torre y Miranda*, es necesario destacar, que de las 6 estudiadas es la única que cuenta con los mejores laboratorios especializados aunque demandan de materiales e instrumentos para los mismos, no obstante, el 60%-(32) del plantel tiene necesidad de mantenimiento, mejoramiento y reparación en lo que respecta a baterías sanitarias (infraestructura física, mobiliario, higiene, seguridad física), aulas de bachillerato, sala de informática, entre otras. Aunque estos espacios necesiten de algún tipo de intervención, no impide que se sigan brindando adecuadamente la mayor parte de las condiciones de confort físico, funcionamiento y demás, que son necesarias para llevar a cabo todos los procesos y de cierta manera son pocos los aspectos a mejorar, ya que la mayoría de las instalaciones cumplen con una buena habitabilidad educativa.

Al hablar de acústica el 83% (44) de las instalaciones en la institución se encuentran en estado regular ya que tienen espacios muy abiertos, lo cual permite la entrada del sonido de las demás aulas de clases, dificultando la buena comunicación en los ambientes de aprendizaje. Con respecto a la higiene de las instalaciones se mantiene en estado regular la mayor parte de estas representadas por el 72% (43), puesto que no son las más favorables y colocan en riesgo la integridad física de la comunidad educativa. Igualmente, es necesario aclarar que es la única institución que no tiene problemas con las redes tecnológicas por lo que se encuentra en óptimas condiciones.

Por último, la *institución educativa David Sánchez Juliao* cuenta con un comportamiento similar en torno a los valores que representan a las instalaciones y el mobiliario con valores que oscilan entre el 20% y 48% para ambas variables, donde 9 a 12 espacios, son los que cuentan con un buen estado para impartir las actividades; asimismo, las restantes que no cumplen con las

condiciones se encuentran influenciadas por la antigüedad de la institución y la falta de mantenimiento que impide su buen estado como también el tiempo de uso. Esta es una de las instituciones al igual que las I.E. Lacides C. Bersal y Paulo VI, que requieren predio de expansión, por no disponer con el área necesaria a nivel institucional, no hay espacios para los laboratorios especializados y biblioteca escolar, requiriendo la construcción de éstos y la dotación de materiales e instrumentos; mientras que el comedor escolar demanda un área mayor para abastecer adecuadamente las necesidades de los estudiantes cuando les brindan los alimentos.

En ese sentido, el 100% de las instalaciones del plantel educativo se encuentran en funcionamiento, aunque de cierta manera no se encuentran en buenas condiciones, lo cual se representa con el 50%, debido a que su antigüedad supera el 92% de las instalaciones. En relación a lo anterior, las baterías sanitarias de la institución requieren mantenimiento, reparación y adecuación del mobiliario, limpieza y aseo. Para la *I.E. David Sánchez Juliao*, las variables de confort físico a excepción del confort térmico, cuenta con un adecuado comportamiento entre el 80% y 88% con respecto a las condiciones mínimas necesarias que brindan comodidad a los estudiantes para el desarrollo de las actividades escolares. Además, la mayor parte de las instalaciones que presentan el 68% (15) no brindan una adecuada acústica por contar con espacios abiertos, lo que impide la comunicación entre docentes y estudiantes en las aulas de clases.

Además, para la *I.E. David Sánchez Juliao* la mayor parte de las instalaciones cuentan con una adecuada higiene y seguridad física que supera el 50% del total de éstas, sin dejar de lado que algunas pueden colocar en riesgo la integridad física de las personas que se encuentran en el establecimiento, por lo que se deben implementar procesos de mantenimiento en aseo y adecuación de los espacios en torno al manejo del sonido.

De igual manera, al evaluar otros aspectos que son necesarios para el desarrollo de las actividades académicas dentro de cada una de las 6 instituciones educativas estudiadas (Lacides C. Bersal, Santa Cruz, ITAL, Paulo VI, Antonio de la Torre y Miranda, David Sánchez Juliao), se encontró un comportamiento generalizado. Dado que éstas presentan necesidades de dotación en lo que concierne a materiales de educación inclusiva, didácticos y mobiliario para educación preescolar. Es necesario mencionar, que éstos son de gran importancia para los procesos de enseñanza aprendizaje, lo cual influye positivamente en la calidad educativa de cada uno de los planteles educativos. Cabe decir, que 5 de las instituciones mencionadas, excepto la I.E. Antonio de la Torre y Miranda, presentan problemáticas relacionadas con las redes tecnológicas, por lo que requieren ya sea ampliación, adecuación o mejoramiento de la cobertura y conexión de éstas, apoyando los procesos educativos y administrativos, que requieran su uso.

De la misma manera, en lo que respecta a las condiciones físico-espaciales de los establecimientos estudiados, es necesario tener en cuenta los espacios tanto al interior como exterior de éstas, donde la accesibilidad en la institución para personas con capacidades diferentes al interior, fue evaluada así: 4 instituciones educativas cumplieron con las condiciones necesarias de desplazamiento en su interior, las cuales fueron: I.E. Paulo VI, I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica, I.E. David Sánchez Juliao y I.E. Antonio de la Torre y Miranda, por lo que cuentan con espacios accesibles para cada una de las instalaciones, permitiendo la adecuada circulación de estas personas y el cuidado de la integridad física de los estudiantes, docentes, trabajadores y demás población que asiste al equipamiento. Asimismo, es necesario precisar que la accesibilidad integra a las personas con necesidades especiales dadas las discapacidades (física, sensorial, cognitiva, intelectual) ya que esto es de gran importancia para que así prevalezca y se pueda fomentar la inclusión dentro de los planteles educativos.

Por otra parte, el estado bueno las instituciones educativas Antonio de la Torre y Miranda, Paulo VI y David Sanchez Juliao permiten el libre desplazamiento en la institución sin colocar en riesgo la integridad física de los estudiantes y personas que laboran en dichos establecimientos. Mientras que para el estado regular la I.E. Lacides C. Bersal, tiene algunos impedimentos en cuanto al desplazamiento de los estudiantes relacionado con el estado regular del concreto de los pasillos, espacios angostos u otros aspectos que se los impida. Entretanto, las I.E. Santa Cruz e Instituto Técnico Agrícola de Lorica, no cuentan con estas condiciones necesarias debido a la antigüedad y necesidad de mejoramiento de la infraestructura física.

Ahora bien, para la accesibilidad general al interior de las instituciones, se presentaron valores muy variados donde el estado bueno las instituciones educativas Antonio de la Torre y Miranda, Paulo VI y David Sánchez Juliao permiten el libre desplazamiento en la institución sin colocar en riesgo la integridad física de los estudiantes y personas que laboran en dichos establecimientos. Por otra parte, las IE que no cumplen con óptimas condiciones de accesibilidad general al interior de la instituciones, por registrar el estado regular son: Lacides C. Bersal, que tiene algunos impedimentos en cuanto al desplazamiento de los estudiantes relacionado con el estado regular del concreto de los pasillos, espacios angostos u otros aspectos que se los impida. Y Santa Cruz e Instituto Técnico Agrícola de Lorica, no cuentan con estas condiciones necesarias debido a la antigüedad y necesidad de mejoramiento de la infraestructura física.

En lo que respecta a la accesibilidad de la institución para la comunicad, se debe tener en cuenta el estado de las calles, es decir, si estas cuentan con recubrimiento o no. Igualmente, se debe tener en cuenta si los padres, estudiantes y personas que trabajan en la institución se pueden desplazar de manera conveniente hasta la institución. Por tal razón, para el estado bueno las instituciones que en mayor manera son accesibles se encuentran: *Instituto Técnico Agrícola de Lorica, Paulo*

*VI, Lacides C. Bersal y David Sánchez Juliao*, ya que se encuentran en una buena ubicación y estado de las vías, que permiten acceder adecuado a la institución.

En cuanto a la disponibilidad de servicios (agua, luz, gas) de las instituciones educativas disponen de los mismos durante las 24 horas al día. Además, al evaluar el estado de las canchas deportivas, como los espacios necesarios para la recreación y el deporte, presenta buen estado la de *I.E. Antonio de la Torre y Miranda*, por ser una de las instituciones que cuenta con la mejor infraestructura a nivel del área urbana municipal. Por su parte, en estado regular está la de *I.E. Lacides C. Bersal* por las deficiencias en gradas, pisos, mobiliario; y en el estado malo, las *I.E. Santa Cruz* y la *I.E. Instituto Técnico Agrícola de Lorica* debido a su antigüedad requieren ser mejoradas. Por el contrario, las *instituciones educativas David Sánchez Juliao y Paulo VI*, no cuentan con canchas deportivas, por lo que se ven obligadas a realizar las actividades deportivas por fuera de la institución o en el patio del colegio.

Finalmente, la infraestructura y servicios en el vecindario son fundamentales para complementar las actividades dentro de la institución, ya que dicho entorno en el que se encuentra inmersas las instituciones tiene gran importancia para el desarrollo de los procesos en la institución. En ese sentido, al hablar de las calles con recubrimiento, 4 de las 6 instituciones educativas (*Paulo VI, ITAL, David Sánchez Juliao, Lacides C. Bersal*) cuentan con un adecuado estado, por lo que el pavimento permite el buen acceder vial para toda la comunidad educativa. Asimismo, como se ha mencionado anteriormente para las *I.E. Santa Cruz y Antonio de la Torre y Miranda*, en un tramo de la vía para llegar o acceder a la institución en el momento de realizada la investigación no contaba con las condiciones necesarias (huecos), pero la administración municipal lidera el mantenimiento y rehabilitación vial.

De igual manera, en lo que concierne a drenajes, 5 de las instituciones (Paulo VI, ITAL, David Sánchez Juliao, Lacides C. Bersal, Antonio de la Torre y Miranda) existe la infraestructura necesaria, aunque en la *I.E. David Sánchez Juliao* se generan malos olores, lo que afecta las actividades dentro de la institución, mientras la *I.E. Santa Cruz* requiere de su construcción, para evitar el estancamiento de las aguas.

Entre los equipamientos urbanos que complementan a las instituciones educativas *Paulo VI, Santa Cruz, Lacides C. Bersal y Antonio de la Torre y Miranda*, se encuentran los centros de salud cercanos, siendo de gran beneficio si se llegara a presentar cualquier emergencia de salud u necesidad de prevención y/o curación, hablando en estos términos. Ahora bien, ninguno de los establecimientos educativos cuenta con centros culturales que fomenten otro tipo de actividades que impulsen nuevas formas para su desarrollo que los incentiven a adquirir habilidades y destrezas a partir de la cultura (reconocimiento de sí mismo y de los demás, como parte de la sociedad).

En cuanto a otros equipamientos que favorecen en la satisfacción de las necesidades de la población en general, y en específico de los estudiantes, docentes y demás personal que labora en las IE del área urbana, se reconocen: El estadio 3 de Mayo, Universidad de Córdoba, Biblioteca municipal y el CAI de Policía; que se localizan en los alrededores de los establecimientos educativos *Paulo VI, Santa Cruz, Lacides C. Bersal y el Instituto Técnico Agrícola de Lorica*.

De acuerdo a lo mencionado se sintetiza en la tabla 18, las intervenciones necesarias para las 6 Instituciones educativas urbanas que fueron estudiadas, lo cual se presenta a continuación:

**Tabla 12.** Recomendación de intervención en las instituciones educativas urbanas de Santa Cruz de Lorica.

| Institución Educativa                | Mantenimiento o Mejoramiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Construcción                                                                             | Ampliación (área)                                                | Dotación                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lacides C. Bersal</b>             | *Baterías Sanitarias *Sala de profesores<br>*Cocina *Comedor *Algunas aulas de clases<br>*Mejoramiento del mobiliario de las instalaciones<br>*Cancha Deportiva *Redes tecnológicas<br>*Accesibilidad general en el interior de la institución<br>*Accesibilidad para personas con capacidades diferentes                                                                                                                      |                                                                                          | Predio de expansión                                              | *Materiales e instrumentos para los procesos de enseñanza, Material didáctico y educación inclusiva<br>*Mobiliario para el comedor escolar<br>*Mobiliario para educación preescolar |
| <b>Santa Cruz</b>                    | *Instalaciones (principalmente aulas de clases)<br>*Mejora de mobiliario (sillas, mesas y estanterías)<br>*Baterías sanitarias *Confort térmico<br>*Higiene y seguridad física *Canchas deportivas<br>*Accesibilidad para personas con capacidades diferentes<br>*Accesibilidad general en el interior de la institución<br>*Accesibilidad para la comunidad (recubrimiento de las calles)<br>*Cobertura de redes tecnológicas | *Laboratorios especializados<br>*Biblioteca escolar<br>*Drenajes                         |                                                                  | *Materiales e instrumentos para laboratorios<br>*Material para educación inclusiva<br>*Mobiliario para educación preescolar                                                         |
| <b>ITAL</b>                          | *Instalaciones y Mobiliario de la institución<br>*Baterías Sanitarias<br>*Confort térmico *Conexión y cobertura de las redes tecnológicas                                                                                                                                                                                                                                                                                      | *Laboratorios especializados<br>*Comedor escolar<br>*Canchas deportivas<br>*Zonas verdes | *Biblioteca escolar<br>*Predio de expansión                      | *Materiales e instrumentos de laboratorio y Material para educación inclusiva<br>*Mobiliario para educación preescolar                                                              |
| <b>Paulo VI</b>                      | *Instalaciones y mobiliario *Baterías sanitarias<br>*Confort térmico *Conexión y cobertura de las redes tecnológicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | *Laboratorios especializados<br>*Comedor escolar *Canchas deportivas *Zonas verdes       | *Biblioteca escolar<br>*Predio de expansión                      | *Materiales e instrumentos de laboratorio<br>*Materiales de educación inclusiva<br>*Mobiliario para educación preescolar                                                            |
| <b>Antonio de la Torre y Miranda</b> | *Infraestructura en pocas instalaciones<br>*Baterías sanitarias<br>*Mobiliario (sillas, mesas y estanterías)<br>*Accesibilidad para la comunidad (recubrimiento de las calles)                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                  | *Materiales e instrumentos de laboratorio<br>*Materiales de educación inclusiva y didácticos *Mobiliario para educación preescolar                                                  |
| <b>David Sánchez Juliao</b>          | *Instalaciones y Mobiliario<br>*Baterías sanitarias<br>*Redes tecnológicas en cuanto a conexión y cobertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | *Laboratorios especializados<br>*Biblioteca escolar<br>*Cancha deportiva                 | *Predio de expansión<br>*Ampliación del área del comedor escolar | *Materiales e instrumentos de laboratorios y educación inclusiva<br>*Mobiliario para educación preescolar                                                                           |

**Fuente:** elaboración propia, con base en información recolectada a través de las fichas de observación el 05/05/2020.

Para finalizar, la habitabilidad educativa en las escuelas que fueron estudiadas en el área urbana del municipio de Santa Cruz de Lorica presenta diferentes deficiencias relacionadas con la infraestructura física de cada una de las instituciones evaluadas en el transcurrir del presente trabajo de investigación, ya que en estas existe la necesidad de intervenciones para el mejoramiento, mantenimiento y adecuación de cada uno de los espacios, que son para el uso de toda la comunidad educativa, tanto al interior como en la parte externa de estas.

A pesar de lo anterior, no todo es negativo ya que algunas condiciones demostraron un buen estado de *disponibilidad* (estado de instalaciones y mobiliario), *confort físico* (confort térmico, ventilación natural, ventilación artificial, iluminación natural, iluminación artificial, acústica), *condiciones físicas de las instalaciones* (funcionamiento, mantenimiento, antigüedad), *accesibilidad a instalaciones* (accesibilidad para personas con capacidades diferentes, accesibilidad general, accesibilidad para la comunidad), *disponibilidad de servicios, estado de canchas deportivas e infraestructuras y servicios en el vecindario* (calles con recubrimiento, drenajes, centros de salud, luz eléctrica, centros culturales u otros), todas las variables mencionadas implica que se les han hecho mejoras a los espacios en el transcurrir de su existencia.

Ante tal realidad de la habitabilidad del equipamiento educativo el Estado debería implementar estrategias que mejoren las condiciones de los ambientes de enseñanza-aprendizaje y mantengan las condiciones favorables, pues todas las soluciones estarían llamadas a colocarse en práctica mediante proyectos o alternativas por parte de la administración municipal y la Secretaría de Educación municipal e incluso departamental, implementando un plan de adecuación, mejoramiento y construcción de estas infraestructuras, ya que esto perjudica el desarrollo de los procesos de aprendizaje.

A su vez, es de tener en cuenta que las sociedades actúan como formadoras de personas íntegras con diversas cualidades, que con la ayuda de la educación aprenden diferentes formas de vivir que los conducen por el camino del trascender como personas, demostrándole a cada entorno de la sociedad que, para todos los seres humanos, lo primordial es ser personas educadas y transformadoras de los paradigmas sociales.

Finalmente este trabajo de pasantía como opción de trabajo de grado posiciona al estudiante de pregrado en Geografía en el desempeño de actividades en la Secretaría de Educación municipal de Santa Cruz de Lorica, el epicentro urbano del Bajo Sinú, relacionadas con el análisis de las condiciones de habitabilidad de las infraestructuras educativas-como espacios de soporte físico-material, esenciales en los procesos educativos de la básica primaria y secundaria, según el caso que nos ocupa. A lo que cabe adicionar, que el geógrafo en su sensibilidad social, se acerca al sector de la educación, el cual es básico para la población como pilar de desarrollo y de la planificación de los municipios en el contexto departamental de Córdoba, nacional, regional de América Latina y el mundo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M. (2014). *La infraestructura física escolar y sus efectos en las experiencias de aprendizaje. El caso de una escuela primaria del distrito federal*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <http://200.23.113.51/pdf/30742.pdf>
- Adell, C. (1993). *Los caminos de la geografía social en España: apuntes para la reflexión y el debate*. *Revista UM*, 19. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <https://revistas.um.es/geografia/article/view/44161>
- Aldrey, J. (2006). *Nacimiento, evolución y desarrollo actual de la Geografía Social*. *Série Educaçao* 2006/9. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/geoworkingp/article/view/438>
- Aragall, F. (2010). *La accesibilidad en los centros educativos*. Recuperado el 01 de marzo de 2020, de [https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/colecciones/LA\\_ACCESIBILIDAD\\_EN\\_LOS\\_CENTROS\\_EDUCATIVOS.pdf](https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/colecciones/LA_ACCESIBILIDAD_EN_LOS_CENTROS_EDUCATIVOS.pdf)
- Arizmendi, I. (2016). *La habitabilidad de los espacios educativos de nivel básico en el Estado de Guerrero en México*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <http://ri.uagro.mx/handle/uagro/496>
- Blanco D., Sánchez, C., & Espinel, F. (2016). *Mobiliario escolar: el reto de la pedagogía al diseño*. *Iconofacto*, 11(16), 141 - 152. Recuperado 20 de diciembre de 2019, de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/iconofacto/article/view/6077/5572>
- Campana, Y., Velasco, D., Aguirre, J., & Guerrero, E. (2014). *Inversión en infraestructura educativa: una aproximación a la medición de sus impactos a partir de la experiencia de los Colegios Emblemáticos*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de

[https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/20141002\\_informe\\_final\\_colegios\\_e\\_mblematicos\\_corregido.pdf](https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/20141002_informe_final_colegios_e_mblematicos_corregido.pdf)

- Cumbre de las Américas Para Estudiantes de Colegios-CAPEC. (2017). *Desarrollo de una educación asertiva para lograr éxito en el mundo globalizado*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <http://ucsp.edu.pe/educacion/wp-content/uploads/2017/04/Guia-Ed-Integ.pdf>
- Cohen, E., Martínez, R., Donoso, S., & Aguirre, F. (2003). *Localización de infraestructura educativa para localidades urbanas de la Provincia de Buenos Aires*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6064>
- Congreso de Colombia. (1994). *Ley 115 de Febrero 8 de 1994-Ley general de educación*. Recuperado el 24 de enero de 2020, de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Congreso de Colombia. (2001). *Ley 715 de Diciembre 21 de 2001*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098_archivo_pdf.pdf)
- Duarte, J., Gargiulo, C., & Moreno, M. (2011). *Infraestructura Escolar y Aprendizajes en la Educación Básica Latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de [https://www.researchgate.net/publication/238048592\\_Infraestructura\\_escolar\\_y\\_aprendizajes\\_en\\_la\\_educacion\\_basica\\_latinoamericana\\_Un\\_analisis\\_a\\_partir\\_del\\_SERCE](https://www.researchgate.net/publication/238048592_Infraestructura_escolar_y_aprendizajes_en_la_educacion_basica_latinoamericana_Un_analisis_a_partir_del_SERCE)
- Duarte, J., Jaureguiberry, F., & Racimo, M. (2017). *Suficiencia, equidad y efectividad de la infraestructura escolar en América Latina según el TERCE*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17225/suficiencia-equidad-y-efectividad-de-la-infraestructura-escolar-en-america-latina>

- Gühl, A. (2010). *El medio ambiente en el quehacer geográfico de Colombia*. Universidad de los Andes. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/645/guhl.pdf>
- Hernández, J. (2010). *Habitabilidad educativa de las escuelas. Marco de referencia para el diseño de indicadores*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2010000200006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200006)
- Hernández, J. y Rodríguez, J. (2017). *Habitabilidad educativa y seguridad e higiene en la UAM-Izlatapa. Una valoración desde la perspectiva del alumnado*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de [https://www.researchgate.net/publication/331024085\\_Habitabilidad\\_educativa\\_y\\_seguridad\\_e\\_higiene\\_en\\_la\\_UAM-Iztapalapa\\_Una\\_valoracion\\_desde\\_la\\_perspectiva\\_del\\_alumnado](https://www.researchgate.net/publication/331024085_Habitabilidad_educativa_y_seguridad_e_higiene_en_la_UAM-Iztapalapa_Una_valoracion_desde_la_perspectiva_del_alumnado)
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-ICONTEC. (2016). *Planeamiento y diseño de ambientes para la educación inicial en el marco de la atención integral*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-355996\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-355996_recurso_1.pdf)
- Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa ILCE. (2000). *Ambientes de Aprendizaje Computarizados*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de [http://investigacion.ilce.edu.mx/panel\\_control/doc/c36,ambientes,d1.pdf](http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c36,ambientes,d1.pdf)
- Malagón, V. (24 de Agosto de 2018). *Infraestructura: clave de calidad de la educación*. Recuperado el 20 de febrero de 2020 de

<https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/infraestructura-es-clave-en-calidad-de-educacion-por-victor-malagon/260702>

- Marín, H. (2012). *Infraestructura física, relacionada con la calidad en la educación en las instituciones oficiales de la comuna 1 del municipio de Bello*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/274>
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Organización del sistema educativo conceptos generales de la educación preescolar, básica y media*. Recuperado el 20 de diciembre de 2019, de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-205294\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-205294_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2011). *Programa para la transformación de la calidad educativa*. Recuperado el 20 de diciembre de 2019, de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-310661\\_archivo\\_pdf\\_guia\\_actores.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-310661_archivo_pdf_guia_actores.pdf)
- Narro, J. y Moctezuma, D. (2012). *Hacia una reforma del Sistema Educativo Nacional*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de [http://www.planeducativonacional.unam.mx/PDF/CAP\\_00.pdf](http://www.planeducativonacional.unam.mx/PDF/CAP_00.pdf)
- Nuevo plan para salvar infraestructura educativa. *Revista Semana* (26 de febrero de 2019) Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <https://www.semana.com/educacion/articulo/como-esta-la-infraestructura-educativa-en-el-pais/603010>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos-OECD. (2016). *La Educación en Colombia*. Recuperado el 20 de diciembre de 2019, de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf)

- Pereda, C. (2003). *Escuela y comunidad. Observaciones desde la teoría de sistemas sociales complejos*. Revista REICE. Recuperado el 19 de abril de 2020, de <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n1/Pereda.pdf>
- República de Colombia, A. C. (1991). *Constitución política de Colombia*. Recuperado el 24 de enero de 2020, de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion\\_politica\\_1991.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html)
- Sáez, R. (2007). *La Teoría de la Educación: Una Búsqueda sin Término en la Construcción del Conocimiento de la Educación*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <https://ojs.library.queensu.ca/index.php/encounters/article/view/572/3503>
- Secretaría de Educación de Santa Cruz de Lórica. (2016). *Plan de Desarrollo Educativo 2016-2019*. Recuperado el 19 de diciembre de 2019, de [https://loricacordoba.micolombiadigital.gov.co/sites/loricacordoba/content/files/000041/2011\\_pde\\_educacion20162019.pdf](https://loricacordoba.micolombiadigital.gov.co/sites/loricacordoba/content/files/000041/2011_pde_educacion20162019.pdf)
- UNESCO. (s.f.). *El entorno físico de la escuela*. Recuperado el 20 de diciembre de 2019, de <http://learningportal.iiep.unesco.org/es/fichas-praticas/improve-learning/escuelas-y-aulas/el-entorno-fisico-de-la-escuela>
- Vexler, I. (20 de diciembre de 2005). *Infraestructura y calidad educativa*. *Diario La República*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <https://larepublica.pe/politica/287626-infraestructura-y-calidad-educativa/>
- Zavala, M. (2016). *Infraestructura escolar y su impacto en el rendimiento académico (revisión documental)*. Recuperado el 20 de marzo de 2020, de <https://s3.amazonaws.com/asies-books/books/2016,revista2.pdf>

## ANEXOS

## Anexo A. Encuesta sobre las necesidades prioritarias de dotación e infraestructura de las Instituciones Educativas del Municipio.

|                                                                                   |                                                                                           |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, RECREACIÓN,<br/>CULTURA Y DEPORTE</b><br>SANTA CRUZ DE LORICA |  |
| <b>PLANEACIÓN EDUCATIVA</b>                                                       |                                                                                           | Página 1 de 1                                                                       |

Estimado Rector:

En cumplimiento de los compromisos establecidos por la Alcaldesa Municipal, en Mesa de Trabajo desarrollada el día 23 de agosto de 2019, donde se orientó avanzar progresivamente para brindar más y mejores oportunidades a nuestra comunidad educativa, para lo cual su incondicional colaboración es vital para alcanzar los objetivos y metas institucionales del gobierno, "Lorica Ciudad de Todos".

Por ello le pedimos el gran favor de diligenciar esta encuesta, mediante la cual buscamos consolidar información importante respecto a las necesidades prioritarias de dotación e infraestructura de los Establecimientos Educativos del Municipio.

|                                       |                    |                |                |
|---------------------------------------|--------------------|----------------|----------------|
| FECHA:                                |                    |                |                |
| Nombre del Establecimiento Educativo: |                    |                |                |
| SEDE:                                 | Nº DE ESTUDIANTES: | Reg. DANE E.E. | Reg. DANE SEDE |
| Nº Matricula Inmobiliaria:            |                    |                |                |

## 1. NECESIDADES EN INFRAESTRUCTURA.

| Cuenta con Internet (Sí – No)                    | Cuenta con servicios de Acueducto, Alcantarillado y Energía Elec. | Requiere predio de expansión (Sí – No)        | No. Total de Aulas Básicas                       | No. Total de Aulas Básicas para imp. J.U | No. Total de Baterías Sanitarias        |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                  | Ac: ___ Al: ___ En: ___                                           |                                               |                                                  |                                          |                                         |
| Cuenta con Laboratorios Especializados (Sí – No) | Tiene Comedor Escolar ( Si - No )                                 | Posee Cancha Deportiva y Zona Verde (Sí – No) | Cuenta con administración y/o rectoría (Si - No) | Cuenta con sala de profesores (Si - No)  | Cuenta con Biblioteca Escolar (Si - No) |
|                                                  |                                                                   |                                               |                                                  |                                          |                                         |

## 2. NECESIDADES EN DOTACIÓN.

| Nº Total de equipos y terminales de computo | Nº Total de escritorios (docentes y directivos) | Nº Total de archivador multifuncional | Nº Total de libros de consulta (Espec. x área) | Nº Total de sillas (docentes y directivos) | Nº Total Tableros Acrílicos |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|
|                                             |                                                 |                                       |                                                |                                            |                             |

## 3. OTRAS DOTACIONES COMPLEMENTARIAS.

| Nº Total de ventiladores de techo | Nº Total de material didáctico (Especif. Nomb, y cant.) | Requiere material e instrumento de laboratorio (Especif. | Requiere material para educación inclusiva (Especif. Nomb, y cant.) | Requiere instalación, mejoramiento y/o adecuación de conexión de | Requiere mobiliario para educación preescolar (Especif. Nomb, y cant.) |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                         |                                                          |                                                                     |                                                                  |                                                                        |

Versión: 03  
Código: A  
Fecha: 19/10/2016

Carrera 25 Nº 403 Barrio Cascajal, Lorica-Córdoba  
E-mail: despachoseducacion@semlorica.gov.co; despachosemlorica@gmail.com  
www.semlorica.gov.co  
Teléfono: 7538002



|                                                                                   |                                                                                           |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, RECREACIÓN,<br/>CULTURA Y DEPORTE</b><br>SANTA CRUZ DE LLORCA |  |
| <b>PLANEACIÓN EDUCATIVA</b>                                                       |                                                                                           | Página 2 de 1                                                                       |

|  |  | Nomb, y<br>cant.) |  | redes<br>tecnológicas |  |
|--|--|-------------------|--|-----------------------|--|
|  |  |                   |  |                       |  |

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| <b>Nombre del Rector del E.E.:</b> |                            |
| <b>No. Celular:</b>                | <b>Correo Electrónico:</b> |

**Nota:** Su respuesta en el formulario de encuesta, debe ser descriptivo y cuantificable, en virtud de lograr construir un referente integral de las prioridades y necesidades de los Establecimientos Educativos del Municipio. Favor remitirla a los correos electrónicos: [madacorra77@hotmail.com](mailto:madacorra77@hotmail.com) , Manuel Darío Correa Arteaga, PE Planeación Educativa; [jaimegarciab90@gmail.com](mailto:jaimegarciab90@gmail.com) , Jaime García Burgos, PU Infraestructura Educativa (E), igualmente pueden radicar en el sistema de atención al ciudadano de la Secretaria de Educación Municipal.

De su oportuna respuesta, lograremos avanzar en **“Llorca Ciudad de Todos”**