

Ardissono, Carla Andrea

Beltrami, María Daniela

Contexto socio-ambiental en áreas urbanas: aproximaciones a partir de un caso de estudio de Córdoba

**Tesis para la obtención del título de grado de
Licenciada en Nutrición**

Director: Tumas, Natalia

Co-director: Franchini, Carlos Germán

Documento disponible para su consulta y descarga en **Biblioteca Digital - Producción Académica**, repositorio institucional de la **Universidad Católica de Córdoba**, gestionado por el **Sistema de Bibliotecas de la UCC**.



Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina.

Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

CONTEXTO SOCIO-AMBIENTAL EN ÁREAS URBANAS: APROXIMACIONES A PARTIR DE UN CASO DE ESTUDIO DE CÓRDOBA

TRABAJO FINAL DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

DICIEMBRE 2018

AUTORES:

- Ardissono Carla
- Beltrami Daniela

DIRECTORA: Dra. Tumas Natalia.

CODIRECTOR: Lic. Franchini Carlos Germán.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DEL LICENCIADO EN NUTRICIÓN

“CONTEXTO SOCIO-AMBIENTAL EN ÁREAS URBANAS:
APROXIMACIONES A PARTIR DE UN CASO DE ESTUDIO DE CÓRDOBA”

Autores:

- Ardissono Carla Andrea
- Beltrami María Daniela

Directora: Dra. Tumas Natalia

Co-director: Lic. Franchini Carlos Germán.

Tribunal Evaluador:

- Dra. Tumas Natalia
- Mgter. Scruzzi Graciela Fabiana
- Méd. Palmieri Hugo

CALIFICACIÓN:.....

LUGAR Y FECHA:.....

"Las opiniones expresadas por los autores de este trabajo no representan necesariamente los criterios de la Facultad de Ciencias de la Salud."

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer profundamente la ayuda y acompañamiento de nuestra directora Dra. Natalia Tumas y a nuestro codirector Lic. Germán Franchini, por permitirnos realizar esta investigación con ellos en total libertad y siempre guiándonos de la mejor manera posible y con buena voluntad a lo largo de este proceso.

También, agradecemos a nuestros padres por habernos dado la posibilidad de estudiar esta carrera que tanto nos gusta y disfrutamos día a día, por apoyarnos siempre, aunque a veces tenga que ser a la distancia. A nuestros novios Franco y Joaquín, por acompañarnos a lo largo de este proceso y aguantar nuestros cambios de humor y locura, sobre todo en esta última etapa.

A nuestros hermanos y amigos, por aceptar que no nos veamos tan seguido, pero siempre seguir apoyándonos en todo momento y festejar nuestros triunfos con nosotras.

A la Universidad Católica de Córdoba, por abrirnos las puertas que guiaron nuestro aprendizaje durante todos estos años e hicieron posible que hoy estemos aquí.

Tabla de Contenido

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
Problemas de investigación	5
MARCO TEÓRICO.....	6
Evolución del concepto de salud	6
Determinantes sociales y ambientales de la salud.....	7
Situación socio-ambiental: dimensiones	8
Ambiente Social	8
Ambiente Físico	8
Ambiente Alimentario.....	9
OBJETIVOS	11
MATERIAL Y MÉTODOS	12
Tipo y Diseño de Estudio:.....	12
Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	12
Población y muestra de estudio	14
Operacionalización de Variables	14
Plan de análisis de los datos.....	23
ASPECTOS ÉTICOS.....	23
RESULTADOS.....	24
Caracterización de la zona de Estudio	24
Ambiente social	26
Ambiente Físico	28
DISCUSIÓN	37
CONCLUSIONES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	48
ANEXO 1: INSTRUMENTO: Evaluación Ambiental Rápida (EAR)	48
ANEXO 2: FOTOGRAFÍAS.....	49

RESUMEN

Introducción: Conocer el ambiente social, físico y alimentario, es fundamental para analizar el proceso de determinación socio-ambiental de la salud. Sin embargo, son escasos los estudios que aborden el estudio de estas dimensiones de manera integral en Córdoba, Argentina.

Objetivos: 1) Identificar las principales características socio-contextuales de los barrios de la ciudad de Córdoba en el año 2010. 2) Describir la situación socio-ambiental en el área de influencia del Centro de Salud (CS) N°22, en la ciudad de Córdoba en el año 2018, en base a las dimensiones: ambiente físico, ambiente social y ambiente alimentario.

Metodología: Estudio ecológico mixto. *Primera etapa:* estudio ecológico de grupos múltiples, unidad de observación: todos los barrios de la ciudad de Córdoba. *Segunda etapa:* estudio de caso, unidad de observación: recorte territorial, área de influencia del CS N°22. Para el ambiente social, se utilizaron indicadores sociodemográficos del censo (2010), y se realizó un Análisis Factorial de Componentes Principales (AFCP). Para el ambiente físico, se realizó una observación directa, empleando la Evaluación Ambiental Rápida (EAR). El ambiente alimentario fue valorado a partir de observación directa y mediante la herramienta Street View de Google.

Resultados: *Ambiente social:* fueron identificados cuatro escenarios en la ciudad de Córdoba. Los barrios del área de influencia del CS N°22 adhieren más a los escenarios caracterizados por mejores condiciones de vida materiales y educativas. *Ambiente físico:* los resultados de la EAR fueron positivos, denotaron baja probabilidad de que los factores ambientales afecten la salud de la población. *Ambiente alimentario:* los puntos de venta de alimentos más frecuentes fueron los almacenes y kioscos, y los menos frecuentes supermercados, dietéticas y distribuidoras.

Conclusiones: Fueron identificados diversos escenarios sociales en la ciudad de Córdoba. El área de influencia del CS N°22 presentó un ambiente social y físico relativamente favorable. En cuanto al ambiente alimentario, predominan los puntos de venta de alimentos considerados como no saludables. El abordaje simultáneo de diversas dimensiones contextuales constituye un aspecto innovador, que puede impulsar a la realización de futuras investigaciones en el área de la epidemiología social y nutricional.

Palabras Clave: Ambiente físico, Ambiente social, Ambiente alimentario, Córdoba.

ABSTRACT

Introduction: The study of the social, physical and food environment is fundamental to analyze the socio-environmental health determination process. Although, there are few studies that address the study of these dimensions in a holistic manner in Córdoba, Argentina.

Objectives: 1) To identify the main socio-contextual characteristics of the neighborhoods of Córdoba city in 2010. 2) To describe the socio-environmental situation of the area of influence of the Health Center (HC) N°22, in Córdoba cities in 2018 based on the dimensions: physical environment, social environment and food environment.

Methodology: An ecological mixed study was developed. First stage: ecological study of multiple groups, observation unit: all neighborhoods of Córdoba city. Second stage: case study, observation unit: defined urban territory area of influence of the HC. For social environment, socio-demographic indicators from the last census (2010) were used, and a Principal Component Factorial Analysis (AFCP) was carried out. For physical environment, a direct observation was made, using the Rapid Environmental Assessment (EAR). The food environment was assessed from direct observation and through the Street View tool of Google.

Results: Social environment: four main scenarios were identified in Córdoba city. The neighborhoods of the area of influence had higher adherence to the scenarios characterized by better educational and material living conditions. Physical environment: the results of the EAR were positive, denoted low probability that environmental factors affect the population health. Food environment: the most frequent food outlets were the convenience stores and kiosks and the less frequent supermarkets, dietetics and distributors

Conclusions: Various social scenarios were identified in Córdoba city. The area of influence of CS No. 22 presented a relatively favorable social and physical environment. Regarding the food environment, the food outlets considered unhealthy predominated. The simultaneous approach of diverse contextual dimensions constitutes an innovative aspect that can impel the accomplishment of future investigations in the area of the social and nutritional epidemiology.

Key words: Physical environment, Social environment, Food environment, Córdoba.

INTRODUCCIÓN

Al hablar de la salud de las poblaciones, se debe tener en cuenta la relación estrecha que existe entre las personas y el ambiente en el que nacen, crecen y en el cual se encuentran. En este sentido, se puede definir al ambiente como el conjunto de factores físicos, químicos y biológicos que actúan sobre un organismo o una comunidad ecológica y que en última instancia determinan su forma y su supervivencia. Si nos enfocamos en la salud humana, podemos considerar que el ambiente son todos los factores externos físicos, nutricionales, sociales, conductuales y otros, que influyen sobre las personas ⁽¹⁾.

Esto nos lleva a reconocer la importancia que tiene describir la situación socio-ambiental de los entornos en los que están inmersas las poblaciones. El desarrollo de una persona está fuertemente vinculado con el entorno en el que nacieron y se han desarrollado. Un ambiente favorable en condiciones de equidad, permite un desarrollo integral con una expresión completa de su potencialidad genética ⁽²⁾, por el contrario, un ambiente desfavorable desencadenará problemas de salud a largo plazo.

Las problemáticas de salud que aquejan a las poblaciones están relacionadas muchas veces a la pobreza. En un marco de pobreza y exclusión social, las poblaciones presentan una mayor exposición a factores de riesgo para el desarrollo de ciertas enfermedades ⁽³⁻⁴⁾. En efecto, fue señalado que aquellas poblaciones con bajos ingresos, suelen vivir en ambientes con una mayor presencia de establecimientos de comida rápida, con menor disponibilidad de verduras y frutas frescas, y con espacios inseguros que dificultan el desarrollo de actividad física ⁽³⁻⁵⁾, todo lo cual impacta de manera desfavorable en el estado nutricional y en la aparición de enfermedades a largo plazo. Es conocido que los grupos con peores condiciones socioeconómicas no sólo sufren una mayor carga de enfermedades, sino que además presentan enfermedades crónicas e incapacidades a edades más tempranas, tienen menor acceso a los servicios de salud y éstos son de peor calidad ⁽²⁾.

Teniendo en cuenta este último punto, podemos decir que la alimentación es uno de los principales determinantes del estado de salud del ser humano y el factor extrínseco más importante para el crecimiento y desarrollo, reproducción y rendimiento físico e intelectual ⁽⁶⁾. Una alimentación diaria y estilo de vida inadecuados adquiridos durante años, podrían ser la causa de aparición de muchas enfermedades crónicas como la obesidad, el sobrepeso, la hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 o trastornos de la conducta alimentaria. Las enfermedades crónicas

tienen efectos en la calidad de vida de las personas que las padecen, son causa de muerte y tienen efectos económicos negativos en la sociedad ⁽⁷⁾.

Resulta importante mencionar que esta investigación se encuentra vinculada al proyecto de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) “Participación comunitaria para la salud en una población escolar de Córdoba”, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Córdoba. Este proyecto de RSU, busca entender a la salud como derecho natural y social, trascender el concepto de cuidado del funcionamiento biológico-individual, para introducirse en la relación de los individuos entre sí y con el Estado, en su condición de integrantes/residentes de un lugar determinado. De esta concepción se deriva que las condiciones básicas para la salud son: trabajo, educación, vivienda, alimentación adecuada, saneamiento ambiental básico (agua segura, destino final de excretas y basura), una vida en condiciones dignas y tiempo para el ocio y la recreación.

En el marco de este proyecto, a través de un proceso de consenso con todos los actores sociales involucrados en el RSU se seleccionó el Centro de Salud N°22 como punto estratégico de tres barrios característicos del casco urbano del Gran Córdoba: Barrio Obrero, Barrio Alberdi y Alto Alberdi.

Cabe mencionar, por último, que a nivel internacional se han desarrollado varias investigaciones sobre ambiente alimentario, físico y social en distintos barrios o ciudades ⁽⁸⁾, aunque en nuestro país son escasos los estudios realizados con tales características, y específicamente en la provincia de Córdoba no se han realizado aún estudios sobre ambiente alimentario. Según el estudio “Evaluación del ambiente construido en barrios de diferente nivel socioeconómico de la CABA”, el barrio de menor nivel socioeconómico es el que se encuentra más desfavorecido siendo que tiene mayor disponibilidad de locales que brindan una alimentación menos saludable, con mayor oferta de alimentos con alto contenido en grasas, sodio y azúcares simples como los locales de comidas rápidas y puestos ambulantes. Esto es similar a lo reportado por otros autores en Estados Unidos en donde en los barrios de menor ingreso se encuentran más frecuentemente los locales de comida rápida y menor frecuencia de supermercados, principal local de venta de alimentos, especialmente vegetales y frutas ⁽⁹⁾. A su vez otro estudio demostró que una densidad alta de locales de comida rápida se asoció con aumento de peso y circunferencia de cintura entre los residentes que frecuentaban ese tipo de comercios ⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Específicamente en este estudio se ha caracterizado la situación socio ambiental desde las dimensiones de ambiente físico, social y alimentario, tomando como punto de referencia estratégico el centro de salud antes mencionado. Dichas dimensiones, permitirán configurar eventuales problemáticas sanitario-nutricionales y proponer medidas de intervención y prevención. Para ello se propone una primera instancia de caracterización multidimensional del espacio social urbano en el que se inscriben el área adyacente al centro de salud. Y, una segunda instancia de descripción de específica de los ambientes social, físico y alimentario en el seno del mismo.

Problemas de investigación

¿Cuáles son las principales características socio-contextuales de los barrios de la ciudad de Córdoba?

¿Cómo es el contexto socio-ambiental, valorado en términos de ambiente físico, social y alimentario, de la zona adyacente al CS N°22, de la ciudad de Córdoba en el año 2018?

MARCO TEÓRICO

Evolución del concepto de salud

El concepto de salud siempre ha preocupado al ser humano y su percepción ha evolucionado a lo largo del tiempo, por lo que ha sido definido desde diferentes perspectivas. En 1941, Sigerist estableció que “la salud no es simplemente la ausencia de enfermedad; es algo positivo, una actitud gozosa y una aceptación alegre de las responsabilidades que la vida impone al individuo” ⁽¹²⁾. Cuatro años después, Stampar presentó una definición de salud: “el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedades o invalideces”, la cual fue recogida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1946) ⁽¹³⁾. Años después, Morris (1968), propuso un modelo socio-ecológico en el que incorpora tres grupos de factores explicativos: la conducta personal, el ambiente externo (físico y social) y los factores del huésped (genéticos y adquiridos) ⁽¹⁴⁾.

Con el fin de complementar la definición de la OMS, Terris en 1975, sugirió que hay distintos grados de salud como los hay de enfermedad. Afirma que la salud tiene dos polos: uno subjetivo, que consiste en la sensación de bienestar, y otro, objetivo y medible, detectable en distintos grados. De acuerdo con estas ideas, modifica la definición de la OMS y define a la salud como “un estado de bienestar físico, mental y social con capacidad de funcionamiento, y no sólo la ausencia de enfermedades o invalideces” ⁽¹⁵⁾.

Por otro lado, la Declaración de Alma-Ata (1978), la define como “una realidad social compleja, un proceso social aún más complejo, y un proceso político dentro del cual hay que tomar decisiones políticas no sólo sectoriales sino de Estado, capaces de comprometer obligatoriamente y sin excepciones a todos los sectores” ⁽¹⁶⁾.

Una definición más reciente, establecida por Piédrola, establece la naturaleza dinámica de la salud: “la salud es el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental y social, y la capacidad de funcionamiento que permitan los factores sociales en los que viven inmersos los individuos y la colectividad” ⁽¹⁷⁾.

Siguiendo este marco conceptual, para esta investigación, se concibe a la salud como un proceso dinámico y complejo, en donde se busca lograr y mantener cierto grado de estabilidad bio-psicosocial en interacción con el medio ambiente, permitiendo el pleno desarrollo de las capacidades de las personas ⁽¹⁸⁻²⁰⁾.

El desarrollo saludable de las personas, tiene directa relación con su ambiente o contexto de residencia. Como se mencionó anteriormente, un ambiente favorable en condiciones de equidad, genera grandes oportunidades para el desarrollo integral con una expresión completa de su potencialidad de salud ⁽²¹⁾, de allí que sea fundamental el abordaje de las dimensiones contextuales o ambientales en los estudios en el área de las ciencias de la salud.

Determinantes sociales y ambientales de la salud

En los últimos años, han adquirido relevancia los determinantes sociales de la salud, entendidos según la OMS, como “las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Estas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas”. Por lo tanto, la salud poblacional también comprende el bienestar en todos los aspectos, tanto físico, mental y emocional como social ⁽²²⁾.

Es decir, que los determinantes sociales de la salud se refieren tanto al contexto social como a los procesos mediante los cuales las condiciones sociales se traducen en consecuencias para la salud ⁽²³⁾.

La salud no puede escindirse del contexto ambiental en el cual se destacan elementos, como el aire, agua, hacinamiento urbano, productos químicos, vectores de enfermedades, etc. ⁽²⁴⁻²⁵⁾, ni tampoco de las vicisitudes sociales. La creación de un ambiente adecuado o favorable para la salud depende de todos; no sólo en términos de acciones contributivas de todos los miembros, sino de acciones cooperativas inter e intrasectoriales e incluso trans-sectoriales ⁽²⁶⁾.

Esto último, nos lleva a definir salud ambiental como un concepto polisémico y amplio. La salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud, y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud.

Según un estudio realizado en Perú, *“La salud ambiental es la ciencia que se ocupa de las interrelaciones interactivas positivas y negativas del hombre con el medio ambiente donde se habita y trabaja, incluyendo los otros seres vivos como animales y plantas, los cambios naturales o artificiales que ese lugar manifiesta y la contaminación producida por el mismo hombre en el ambiente y que puedan afectar a la salud humana, así como su estrecha relación con el desarrollo sostenible”* ⁽²⁷⁾.

Además, consideran que con esta definición se amplía este enfoque, poniendo en su justo lugar al hombre en relación a su medio ambiente; en la medida que ambos conforman un sistema ecológico en el cual todo se interrelaciona y lo que haga o deje de hacer una de las partes, influye en el comportamiento de las otras, tendiendo a lograr armonía dentro del caos, enfatizando además una estrecha unión con el desarrollo sostenible. Tanto la salud ambiental como la salud pública se fundamentan en el respeto a los derechos humanos y en la búsqueda de una justicia social efectiva como garantía del mejor bienestar colectivo ⁽²⁷⁾.

Dadas las intrincadas redes causales involucradas en la relación entre seres humanos y ambiente, la salud ambiental busca entender cómo el ambiente afecta las condiciones de salud, sin dejar de lado la forma en que los humanos lo afectan ⁽²⁸⁾.

Situación socio-ambiental: dimensiones

Teniendo como base lo anteriormente expuesto, definimos la situación socio-ambiental, como el entorno en el cual las personas y poblaciones tienen la absoluta capacidad de desarrollarse, crecer, vivir, educarse, alimentarse, trabajar y envejecer en estado de completo bienestar. Para su abordaje, en esta investigación se consideran tres dimensiones, a saber: ambiente social, ambiente físico y ambiente alimentario.

Ambiente Social

El ambiente social, podría entenderse como el tipo de interacción que establece un sujeto social con otro u otros, respecto a ciertas propiedades, características o procesos del entorno y de los efectos percibidos sobre el mismo, según roles y actividades desarrolladas por los sujetos ⁽²⁹⁾.

Se refiere también, a las características y condiciones sociales de los entornos en los que se desenvuelven las personas, las cuales pueden colocarlos en situación de vulnerabilidad social ⁽³⁰⁻³⁶⁾. El nivel educativo, la situación ocupacional de los/as jefes/as de familia y las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), son algunos indicadores para caracterizar el ambiente social en el que habita la población.

Ambiente Físico

Por otra parte, el *ambiente físico*, condiciona las exposiciones de las poblaciones a diversos factores como los contaminantes ambientales. El medio ambiente es el compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida material y psicológica del hombre y en el futuro de generaciones venideras ⁽³⁰⁻³¹⁾. Puede entenderse también,

como la suma de exposiciones a varios ambientes durante el día, en el macroambiente (el barrio) o en el microambiente (la casa) ⁽³⁰⁻³⁶⁾, el mismo puede verse afectado por situaciones tales como la contaminación atmosférica, inadecuada disposición de residuos sólidos, amenazas a flora y fauna nativa, volcamiento de aguas servidas, uso inadecuado de plaguicidas, lanzamiento de efluentes industriales, infraestructura precaria de la vivienda, presencia de vectores transmisores de enfermedades, entre otras ⁽³⁷⁾.

Un ambiente para ser saludable debe considerar como mínimo el abastecimiento de agua potable, vivienda y alimentos; eliminación sanitaria de excretas y desechos sólidos, acompañado de una adecuada y correcta educación con componentes ambientales; y un cambio de actitudes y de hábitos inadecuados para la conservación del ambiente y de la salud. ⁽³¹⁾.

Ambiente Alimentario

En un sentido amplio se entiende por *ambiente alimentario*, al entorno, a las oportunidades y las condiciones físicas, económicas, políticas y socioculturales que crean pautas cotidianas, que configuran las preferencias y elecciones dietéticas de las personas, así como su estado nutricional. También puede entenderse como el "contexto físico, económico, político y sociocultural en el que las personas interactúan con el sistema alimentario, para tomar sus decisiones sobre la adquisición, preparación y consumo de alimentos" ⁽³⁰⁻³⁵⁾.

Este ambiente sirve como una interfaz que media la adquisición de alimentos por persona dentro del amplio sistema alimentario. Para muchas comunidades, el ambiente alimentario consiste en los alimentos que producen y los que compran en sus mercados locales. Para otros, el ambiente alimentario es más global, con mercados locales, regionales e internacionales cada vez más interconectados ⁽³⁰⁻³⁵⁾.

El ambiente alimentario presenta cuatro dimensiones:

- "Puntos de venta de alimentos" o los espacios físicos donde se compra u obtiene comida.
- Características e infraestructuras del entorno construido que permiten a los consumidores acceder a estos espacios.
- Determinantes personales de las elecciones de alimentos del consumidor (incluidos ingresos, educación, valores, habilidades, etc.).
- Las normas políticas, sociales y culturales circundantes, que subyacen a estas interacciones.

Específicamente, a los fines de este estudio consideramos la dimensión “disponibilidad de puntos de venta de alimentos” (supermercados, kioscos, verdulerías, panaderías, almacenes, entre otros). Se debe remarcar la importancia de estos aspectos contextuales que influyen en la salud y nutrición de la población, ya que intervienen factores como la cantidad, variedad, calidad y tipo de alimentos disponibles y accesibles para el consumo. Todas estas variables adquieren relevancia durante los primeros años de vida y son las que determinarán el futuro estado de salud de una población.

Resulta importante mencionar en este eje que los "desiertos alimentarios" hacen referencia a barrios urbanos o zonas rurales que se caracterizan por la deficiente disponibilidad a los alimentos saludables y asequibles ⁽³⁸⁾. Debido a que los desiertos alimentarios existen principalmente en áreas socioeconómicamente desfavorecidas, pueden contribuir significativamente a las disparidades sociales en salud ⁽³⁸⁾.

Lo mencionado anteriormente, demuestra la importancia de conocer y evaluar el ambiente alimentario, ya que, basándonos en investigaciones previas podemos determinar que el comportamiento del consumidor (figura 1), refleja todas las opciones y decisiones tomadas por los individuos, a nivel hogar o individual, (sobre qué alimentos adquirir, almacenar, preparar, cocinar y comer), y la distribución de los alimentos dentro del hogar (incluyendo la repartición por género y la alimentación de los/as niños/as) ⁽³⁹⁾.

El comportamiento del consumidor está influenciado por las preferencias individuales, determinadas por una variedad de factores interpersonales y personales, incluyendo, pero no limitando, al gusto, la conveniencia, los valores, las tradiciones, la cultura y las creencias. Sin embargo, el comportamiento es en gran parte conformado por el ambiente alimentario existente, que incluye determinantes individuales y sociales de las opciones de consumo de alimentos (incluyendo los precios de los alimentos, ingresos, conocimientos y habilidades, tiempo, equipamiento, y normas sociales y culturales) ⁽³⁹⁾.



Figura 1. Ambiente alimentario: comportamiento del consumidor frente al mismo.
Fuente: elaboración propia en base a "Nutrition and food systems". FAO, 2017.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, esta propuesta puso énfasis en el estudio y el análisis de la situación socio-ambiental, de la zona adyacente al Centro de Salud N° 22, el cual, como fue anteriormente mencionado, está vinculado al proyecto de RSU de la Universidad Católica de Córdoba (UCC).

Tal como se mencionó anteriormente, la ausencia de antecedentes de estudios sobre ambiente alimentario en Córdoba, profundiza la importancia de investigar sobre el mismo, y también, remarca analizar el ambiente físico y social, los cuales influyen directa e indirectamente en la alimentación y salud de las personas ⁽³³⁻³⁶⁾. Esto sirve para avanzar hacia una comprensión holística de la determinación socio-ambiental de la salud ⁽⁴⁰⁾.

OBJETIVOS

Por lo anteriormente expuesto, se plantean como **objetivos generales** de esta investigación:

- Identificar las principales características socio-contextuales de los barrios de la ciudad de Córdoba en el año 2010.
- Describir la situación socio-ambiental de los barrios Obrero, Alberdi y Alto Alberdi, en el área de influencia del CS N°22, en la ciudad de Córdoba en el año 2018, en base a las dimensiones: ambiente físico, ambiente social y ambiente alimentario.

En este marco, se plantean los siguientes **objetivos específicos**:

- Describir las principales dimensiones socio-contextuales de los barrios de la Ciudad de Córdoba en el año 2010.
- Caracterizar el ambiente social en el que se inscribe el centro de salud mencionado, considerando la multidimensionalidad del espacio social de la Ciudad de Córdoba.
- Describir el ambiente físico del área adyacente al centro de salud mencionado de la Ciudad de Córdoba.
- Describir el ambiente alimentario del área adyacente al centro de salud mencionado de la Ciudad de Córdoba

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo y Diseño de Estudio:

La presente propuesta involucra un diseño de estudio ecológico mixto. En una primera etapa se desarrolló un *estudio ecológico de grupos múltiples*, siendo las unidades de observación todos los barrios de la ciudad de Córdoba; y en una segunda etapa un *estudio de caso*, siendo la unidad de observación el área abarcada de 500 metros a la redonda del Centro de Salud N°22, la cual involucra parte de los barrios Obrero, Alberdi y Alto Alberdi.

Cabe mencionar que el caso de estudio se encuentra vinculado al proyecto de RSU "Participación comunitaria para la salud en una población escolar de Córdoba" de la Universidad Católica de Córdoba, Facultad de Ciencias de la Salud. En este marco, se realizó la selección del Centro de Salud a través de un proceso de consenso con todos los actores sociales involucrados.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para valorar las tres dimensiones de la situación socio-ambiental se utilizaron fuentes de información primaria y secundaria. Específicamente, para valorar el ambiente social se emplearon fuentes secundarias, para valorar el ambiente físico fuentes primarias, y para valorar el ambiente alimentario tanto fuentes primarias como secundarias.

Para el análisis del AMBIENTE SOCIAL, se seleccionaron indicadores sociales (de pobreza, nivel educativo, situación ocupacional, entre otros) provenientes de los últimos datos censales disponibles en el país (año 2010), a nivel barrial para toda la ciudad de Córdoba. Se analizó el conjunto de datos, con el objetivo de obtener

información sobre la situación social del espacio urbano de Córdoba y se determinó luego cuál es la posición relativa o inscripción en esa matriz social de los barrios involucrados en el área del caso de estudio considerados.

En cuanto al AMBIENTE FÍSICO, se realizó una observación directa mediante caminatas en terreno (500 metros a la redonda del centro de salud) y se utilizó como instrumento para el relevamiento, la herramienta creada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), denominada Evaluación Ambiental Rápida (EAR), que sirve para comprender a qué peligros están expuestas las poblaciones, teniendo en cuenta la presencia y/o exposición a enfermedades transmisibles, contaminación atmosférica, disposición de residuos sólidos, amenazas a flora y fauna nativa, volcamiento de aguas servidas, uso de plaguicidas, lanzamiento de efluentes industriales, infraestructura de la vivienda, y presencia de vectores. Esta herramienta se basa en la atribución de puntajes, desde 4 perspectivas: vulnerabilidad (1: alta, 2: media, 3: baja), propensión del medio (Alta: 1, Moderada: 2, Baja: 3), calidad de los servicios (Débil: 1, Mediana: 2, Buenos: 3) y características de la contaminación (Muy adversa: 1, Moderada: 2, Poco adversa: 3)⁽³⁷⁾. Los mismos tienen diferentes puntos de cortes:

- Valores entre **36 y 56** indicarán una **situación grave** que requiere acciones urgentes de la vigilancia ambiental y medidas correctivas de emergencia.
- De **57 a 87** indicará **problemas que deben ser resueltos a corto o mediano plazo**.
- Valores de **88 a 108** indicarán una **situación más positiva**, lo que no significa que nada pueda ser realizado para mejorar o mantener las mejores condiciones posibles.

Por último, los datos para caracterizar el AMBIENTE ALIMENTARIO, se obtuvieron mediante la utilización de dos metodologías: 1) observación directa en terreno (metodología de referencia), recabando la información en la aplicación libre de mapas sin conexión a internet, denominada “maps.me”, que permite descargar el mapa de la zona a recorrer y georreferenciar los establecimientos; 2) extracción de datos mediante la herramienta de “Google Street View”, la cual permite identificar imágenes georreferenciadas, con sus coordenadas geográficas, de calles y rutas, lo cual implica numerosas posibilidades para el relevamiento y observación ambiental.

Cabe señalar que algunas investigaciones revelan que el uso de la herramienta “street view” de Google permite un ahorro del 36% en el tiempo empleado para hacer

ciertos estudios y de hasta un 49,5% de ahorro económico ⁽⁴¹⁾. La misma fue empleada con el objeto de observar las características del área estudiada, en cuanto a la disponibilidad de puntos de ventas de alimentos como kioscos, restaurantes, verdulerías, almacenes, panaderías, establecimientos expendedores de alimentos, despensas, entre otros. La complementación con la observación directa tiene el objetivo de cotejar lo evidenciado mediante Street view, teniendo en cuenta que no se dispone de información sobre el grado de cobertura de esta herramienta informática en las áreas en que se trabajó, ni tampoco en otras áreas de la ciudad de Córdoba.

Población y muestra de estudio

En relación al primer eje de estudio, la población estuvo conformada por la totalidad de los barrios, villas y asentamientos de la ciudad de Córdoba (conforme el censo nacional 2010). En cuanto el segundo eje de estudio, la población estuvo conformada por el área adyacente (500 m a la redonda) al CS N°22 vinculado a las Prácticas Finales Obligatorias de la carrera de Nutrición, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UCC, en la Ciudad de Córdoba, zona que involucra parte de los barrios Obrero, Alberdi y Alto Alberdi.

Operacionalización de Variables

Variable teórica: SITUACIÓN SOCIO-AMBIENTAL: se la define como el entorno en el cual las personas y poblaciones tienen la absoluta capacidad de desarrollarse, crecer, vivir, educarse, alimentarse, trabajar y envejecer en estado de completo bienestar. A los fines de este trabajo, para su abordaje se consideran tres dimensiones, a saber: ambiente físico, ambiente social y ambiente alimentario, las cuales se describen a continuación.

1. Dimensión AMBIENTE FISICO: Se la define como aquella que condiciona las exposiciones de las poblaciones a diversos factores como los contaminantes ambientales.
 - a. VARIABLES:
 - 1.1. Enfermedades transmisibles
 - 1.2. Contaminación atmosférica
 - 1.3. Disposición de residuos sólidos
 - 1.4. Amenazas a flora y fauna nativa
 - 1.5. Polución sonora
 - 1.6. Radiaciones ionizantes
 - 1.7. Volcamiento de aguas servidas
 - 1.8. Lanzamiento de efluentes industriales
 - 1.9. Uso de plaguicidas

b. VARIABLE EMPÍRICA:

1. Vulnerabilidad

1. Categorías:

- a. Alta (1): cuando gran parte de la comunidad está expuesta a un factor de contaminación ambiental y no tienen conocimiento.
- b. Moderada (2): cuando hay focos aislados de contaminación ambiental y no tienen conocimiento.
- c. Baja (3): cuando la comunidad, personas o individuos no estén expuestos a contaminación ambiental y posean buenos conocimientos.

2. Propensión del medio:

1. Categorías:

- a. Alta (1): Cuando el medio es muy propenso o existe contaminación ambiental grave o condiciones para que se dé un brote.
- b. Moderada (2): No hay, pero ya hubo contaminación ambiental con enfermedades asociadas
- c. Baja (3): No hay o hay muy poca probabilidad de que haya cambios en el ambiente y lo vuelvan peligroso.

3. Calidad de los servicios públicos:

1. Categorías:

- a. Débiles (1): Si no existen organismos públicos para tratar cuestiones ambientales y es muy difícil el acceso para recibir cuidados y realizar reclamos.
- b. Medianos (2): Cuando existen servicios públicos, pero insuficientes y la comunidad tiene acceso con dificultad y recibe asistencia parcial a problemas de emergencia.
- c. Buenos (3): Existen instituciones públicas capacitadas con esquema de vigilancia ambiental. La comunidad tiene canales de

comunicación accesibles para atender sus reclamos. La comunidad está organizada.

4. Características de la contaminación:

1. Categorías:

- a. Muy adversa (1): Si la contaminación, potencial o efectiva, es insoluble, de difícil o demorada solución, por su naturaleza.
- b. Moderada (2): Si el daño, potencial o efectivo, a la salud y al medio es reversible, a largo plazo y si existen recursos suficientes para la remediación.
- c. Poco adversa (3): Si no hay potencial significativo de contaminación con daño a la salud o al ambiente que sea irreversible y si existen los recursos necesarios a una solución de corto plazo.

2. Dimensión AMBIENTE SOCIAL: Se refiere a las características y condiciones sociales de los entornos en los que se desenvuelven las personas, las que pueden colocarlos en situación de vulnerabilidad social.

a. VARIABLES:

1. Nivel educativo de la población adulta

1. VARIABLE EMPÍRICA:

- a. Proporción de adultos que asiste a algún establecimiento educativo.
- b. Proporción de adultos que asistió a algún establecimiento educativo.
- c. Proporción de adultos que nunca asistió a algún establecimiento educativo.

2. Unidad de medida:

- a. Porcentaje de adultos que asiste a algún establecimiento educativo.
- b. Porcentaje de adultos que asistió a algún establecimiento educativo.
- c. Porcentaje de adultos que nunca asistió a algún establecimiento educativo.

2. Situación ocupacional de los jefes de familia: población de 14 años a más, según condición de ocupación. Se trata de una variable cuantitativa continua.

1. Unidad de medida:

- a. Porcentaje de la población de 14 años o más ocupado: personas que están realizando trabajo remunerado, así como las que tienen empleo y están ausentes por enfermedad, huelgas o vacaciones.
- b. Porcentaje de la población de 14 años o más desocupado: personas que no están ocupadas, y que han buscado trabajo activamente o están esperando volver a trabajar.
- c. Porcentaje de la población de 14 años o más Inactivo: población adulta que está estudiando, realizan tareas domésticas, jubilados, con enfermedades crónicas imposibilitadas para trabajar o que simplemente no está buscando trabajo ⁽⁴²⁾.

3. NBI: (necesidades básicas insatisfechas) permite la delimitación de grupos de pobreza estructural, y representa una alternativa a la identificación de la pobreza, considerada únicamente como insuficiencia de ingresos. Por medio de este abordaje, se identifican dimensiones de privación absoluta y se enfoca la pobreza como el resultado de un cúmulo de privaciones materiales esenciales ⁽⁴³⁾. Variable cuantitativa continúa.

1. VARIABLE EMPÍRICA:

- a. Proporción del total de hogares de cada barrio, villa o asentamiento según condición de Necesidades Básicas Insatisfechas

2. Unidad de medida:

- a. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento sin NBI
- b. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con al menos una NBI

4. Tenencia de bienes seleccionados: heladera, PC, celular, teléfono fijo. Variable cuantitativa continua

1. VARIABLE EMPÍRICA:

- a. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con heladera.
- b. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con PC.
- c. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con celular.
- d. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con teléfono fijo.

2. Unidad de medida:

- a. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con heladera.
- b. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con PC.
- c. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con celular.
- d. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con teléfono fijo

5. Cantidad de personas viviendo en el hogar: Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento según cantidad de personas en el hogar. Variable cuantitativa continua

1. Unidad de medida:

- a. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con 6 ó más personas.
- b. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con 8 ó más personas.

6. Envejecimiento poblacional: índice de envejecimiento poblacional. Variable cuantitativa continua

1. Unidad de medida:

- a. Razón entre personas de 65 años y más con respecto a las personas menores de 15 años, multiplicado por 100.

3. Dimensión AMBIENTE ALIMENTARIO: Se la define como el contexto físico, económico, político y sociocultural en el que las personas interactúan con el sistema alimentario, para tomar sus decisiones sobre la adquisición, preparación y consumo de alimentos. Son importantes los aspectos contextuales que influyen en la salud y nutrición de la población, ya que intervienen factores como la cantidad, variedad, calidad y tipo de alimentos disponibles y accesibles para el consumo; así como también, las costumbres, la familia, la sociedad y el entorno en general, es por ello que a los fines de este trabajo se considerará exclusivamente la disponibilidad de puntos de ventas de alimentos como kioscos, restaurantes, verdulerías, almacenes, panaderías, establecimientos expendedores de alimentos, despensas, entre otros.

a. VARIABLES:

1. Cantidad absoluta y relativa de kioscos de la zona adyacente al CS N°22.
2. Cantidad absoluta y relativa de almacenes de la zona adyacente al CS N°22.
3. Cantidad absoluta y relativa de dietéticas de la zona adyacente al CS N°22.
4. Cantidad absoluta y relativa de pollerías/carnicerías de la zona adyacente al CS N°22.
5. Cantidad absoluta y relativa de panaderías de la zona adyacente al CS N°22.
6. Cantidad absoluta y relativa de venta de alimentos de la zona adyacente al CS N°22.
7. Cantidad absoluta y relativa de distribuidoras de la zona adyacente al CS N°22.
8. Cantidad absoluta y relativa de verdulerías/fruterías de la zona adyacente al CS N°22.
9. Cantidad absoluta y relativa de supermercados de la zona adyacente al CS N°22.

Tabla N°1: Operacionalización de variables

VARIABLE TEÓRICA	DIMENSIONES	VARIABLES	VARIABLES EMPÍRICAS	CATEGORÍAS/ UNIDAD DE MEDIDA
<p>Situación Socio-Ambiental: Entorno en el cual las personas y poblaciones tienen la absoluta capacidad de desarrollarse, crecer, vivir, educarse, alimentarse, trabajar y envejecer en estado de completo bienestar</p>	<p>AMBIENTE FÍSICO: Condiciona las exposiciones de las poblaciones a diversos factores como los contaminantes ambientales. La exposición a un ambiente físico puede entenderse como la suma de exposiciones a varios ambientes durante el día, en el macroambiente (el barrio) o en el microambiente (la casa), este ambiente puede verse afectado por distintas situaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades transmisibles • Contaminación atmosférica • Disposición de residuos sólidos • Amenazas a flora y fauna nativa • Polución sonora • Radiaciones ionizantes • Volcamiento de aguas servidas • Lanzamiento de efluentes industriales • Uso de plaguicidas 	Vulnerabilidad.	Alta
				Moderada
				Baja
			Propensión del medio.	Alta
				Moderada
				Baja
		Débiles		
	Calidad de los servicios públicos.	Medianos		
		Buenos		
	Características de la contaminación.	Muy adversa		
		Moderada		
		Poco adversa		
	<p>AMBIENTE SOCIAL: Se refiere a las características y condiciones sociales de los entornos en los que se desenvuelven las personas, las que pueden colocarlos en situación de vulnerabilidad social.</p>	<p>Nivel educativo</p>	a. Proporción de adultos que asiste a algún establecimiento educativo.	a. Porcentaje de adultos que asiste a algún establecimiento educativo.
			b. Proporción de adultos que asistió a algún establecimiento educativo.	b. Porcentaje de adultos que asistió a algún establecimiento educativo.
			c. Proporción de adultos que nunca asistió a algún establecimiento educativo.	c. Porcentaje de adultos que nunca asistió a algún establecimiento educativo.
	<p>Situación ocupacional</p>	<p>Situación ocupacional</p>	a. Proporción de población de 14 años o más ocupada.	a. Porcentaje de población de 14 años o más ocupada
			b. Proporción de población de 14 años o más desocupada.	b. Porcentaje de población de 14 años o más desocupada
			c. Proporción de población de 14 años o más inactiva	c. Porcentaje de población de 14 años o más inactiva

		Situación socioeconómica	Necesidades Básicas Insatisfechas	<ul style="list-style-type: none"> a. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento sin NBI b. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con al menos una NBI
		Tenencia de bienes seleccionados	<ul style="list-style-type: none"> a. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con heladera. b. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con PC. c. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con celular. d. Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con teléfono fijo. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con heladera. b. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con PC. c. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con celular. d. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con teléfono fijo.
		Cantidad de personas viviendo en el hogar	Proporción de hogares de cada barrio, villa o asentamiento según cantidad de personas en el hogar.	<ul style="list-style-type: none"> a. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con 6 ó más personas. b. Porcentaje de hogares de cada barrio, villa o asentamiento con 8 ó más personas.
		Envejecimiento poblacional	Índice de envejecimiento	Razón entre personas de 65 años y más con respecto a las personas menores de 15 años, multiplicado por 100.
AMBIENTE ALIMENTARIO:			Cantidad absoluta y relativa de kioscos	Número y proporción de kioscos de la zona adyacente al CS N°22.
			Cantidad absoluta y relativa de almacenes	Número y proporción de almacenes de la zona adyacente al CS N°22.
			Cantidad absoluta y relativa de dietéticas	Número y proporción de dietéticas de la zona adyacente al CS N°22.

	<p>Se la define como el contexto físico, económico, político y sociocultural en el que las personas interactúan con el sistema alimentario, para tomar sus decisiones sobre la adquisición, preparación y consumo de alimentos, y a los fines de este trabajo se considerará exclusivamente la disponibilidad de puntos de ventas de alimentos</p>	<p>Puntos de ventas de alimentos</p>
--	--	--------------------------------------

Cantidad absoluta y relativa de pollerías/carnicerías	Número y proporción de pollerías/carnicerías de la zona adyacente al CS N°22.
Cantidad absoluta y relativa de panaderías	Número y proporción de panaderías de la zona adyacente al CS N°22.
Cantidad absoluta y relativa de venta de alimentos	Número y proporción de venta de alimentos de la zona adyacente al CS N°22.
Cantidad absoluta y relativa de distribuidoras	Número y proporción de distribuidoras de la zona adyacente al CS N°22.
Cantidad absoluta y relativa de verdulerías/fruterías	Número y proporción de verdulerías/fruterías de la zona adyacente al CS N°22.
Cantidad absoluta y relativa de supermercados	Número y proporción de supermercados de la zona adyacente al CS N°22.

Plan de análisis de los datos

A los fines de sintetizar la información proveniente del total de indicadores socio-ambientales recolectados y, en consecuencia, describir las características socio-ambientales de la zona adyacente al CS N°22, se llevó a cabo, en una primera etapa, un Análisis Factorial de Componentes Principales (AFCP). Este método examina la matriz de correlaciones entre las variables y busca características subyacentes (o factores) que expliquen la mayor parte de la variabilidad total de dicha matriz. Este análisis permite reducir muchas variables (sociodemográficas en este caso) a un conjunto menor de variables que capturan las principales características en la población, sugiriendo factores o perfiles subyacentes. Así, se identificaron perfiles o escenarios sociales y se determinó luego (mediante un score de adherencia), el grado de adherencia de los barrios que integran el área del caso de estudio (500 m a la redonda del centro de salud n° 22) a cada uno de esos perfiles.

Posteriormente, para describir las características del ambiente físico y alimentario de los casos de estudio se emplearon herramientas de estadística descriptiva tales como tablas de frecuencias, gráficos y medidas resumen (de posición y dispersión).

ASPECTOS ÉTICOS

En el presente estudio, al ser de tipo ecológico, se tuvieron en cuenta los criterios éticos para estudios epidemiológicos. Si bien, en éste trabajo no se abordan datos a nivel personal, cabe mencionar que el proyecto marco (RSU) cuenta con la aprobación de un comité de ética.

RESULTADOS

Caracterización de la zona de Estudio

Se relevó y evaluó la zona adyacente al centro de salud N°22. Dadas las particularidades de los instrumentos de evaluación, mencionados más adelante, se ha convenido el abordaje de un radio de 500m a la redonda, tomando como punto central al Centro de Salud.

El área de estudio comprende una superficie de 787.707 m² en donde se hallan emplazados parte de los siguientes barrios: Barrio Obrero, Barrio Alberdi y Barrio Alto Alberdi (figuras 1 y 2).



Figura 1. Geolocalización del Centro de Salud N°22 con respecto al Gran Córdoba. Córdoba, Argentina, 2018.

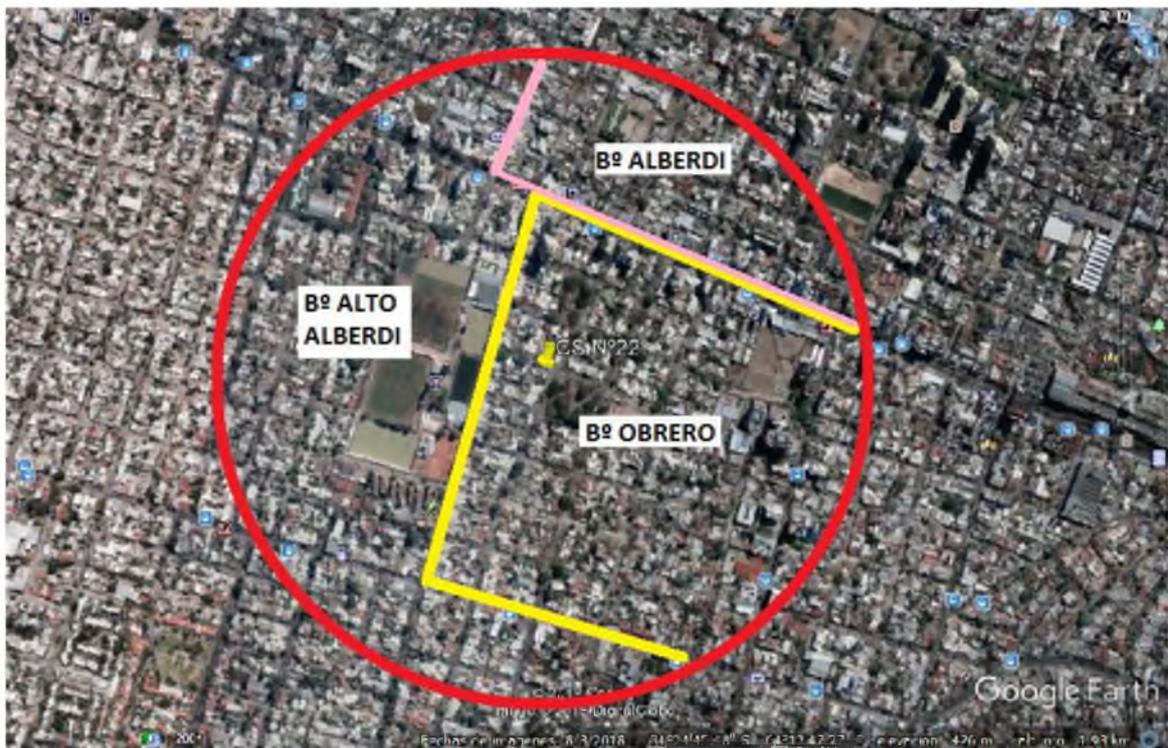


Figura 2. Vista satelital del área de influencia del Centro de Salud N°22. Córdoba, Argentina, 2018.

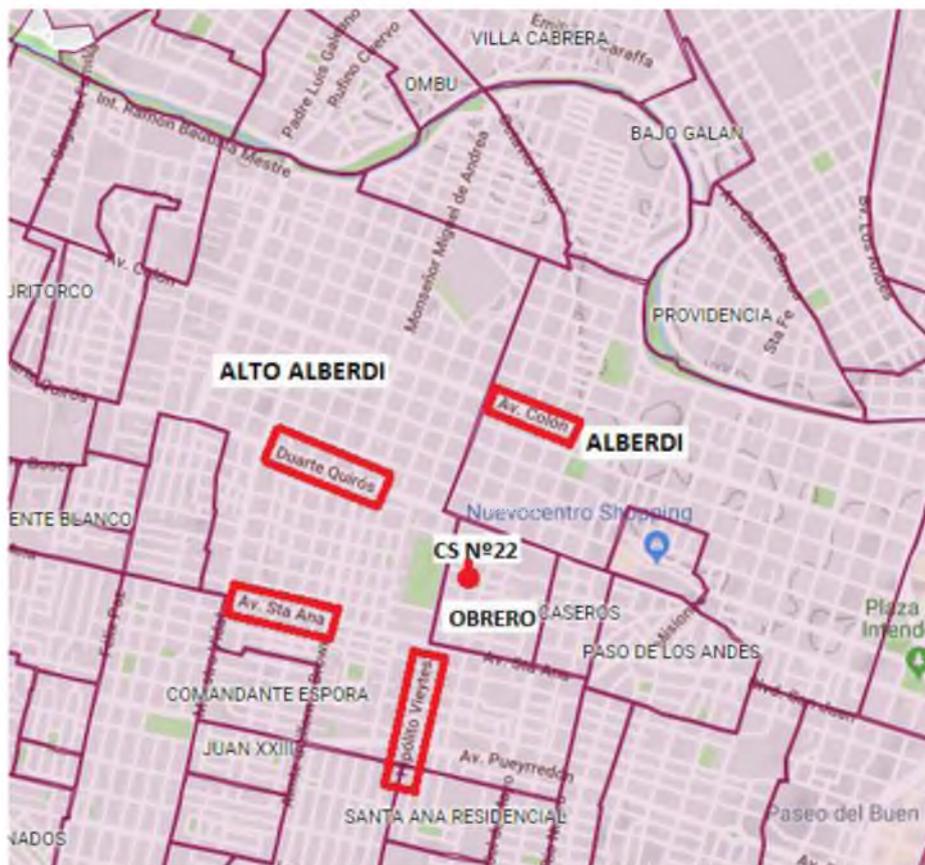


Figura 3. Mapa de los barrios Alberdi, Alto Alberdi y Obrero con sus calles principales. Córdoba, Argentina, 2018. Fuente: Municipalidad de Córdoba.

A continuación, se realiza una breve descripción de los tres barrios que involucra el área del caso de estudio:

1.1. BARRIO ALBERDI

El Barrio Alberdi, cuenta con 32.729 habitantes en un área de 2,4536 km². Está ubicado al oeste del microcentro de la ciudad, colindando directamente con la parte sur del Río Suquía, limitando al sudeste con Barrio Obrero y al sudoeste con Alto Alberdi (ver figura 2). El relieve es llano, con la excepción del extremo sur, dónde empieza la barranca del río. El límite oriental de Alberdi es el Arroyo La Cañada, canalizado, el cual lo separa del área central de Córdoba, aunque una pequeña parte de éste se encuentra al oeste de La Cañada (ver figura 3).

1.2. BARRIO ALTO ALBERDI

El Barrio Alto Alberdi, cuenta con 30.472 habitantes en un área de 3,8125 km², junto con Alberdi, son dos de los barrios más importantes, extensos y poblados de la ciudad de Córdoba. Se ubica dentro del área urbana de la ciudad. Situado en la zona intermedia, más precisamente al oeste de Barrio Alberdi, al sudoeste de Barrio Obrero (ver figura 2), y por lo tanto, a occidente del Centro, conectado con éste por la Avenida Colón y la Avenida Duarte Quirós (ver figura 3).

1.3. BARRIO OBRERO

Barrio Obrero, cuenta con 2.481 habitantes en un área de 260.300m². Se encuentra ubicado al oeste del área central de la ciudad de Córdoba, al sudoeste de Barrio Alberdi (ver figura 2). Está delimitado por las calles: Avenida Santa Ana, Hipólito Vieytes, Sol de Mayo y Avenida Duarte Quirós. Las mismas son las principales vías de comunicación del barrio (ver figura 3).

Ambiente social

Para el abordaje de este ambiente, se analizaron numerosas variables socio-demográficas del censo 2010, arrojando resultados característicos (escenarios) de la población de todos los barrios, villas y asentamientos de la ciudad de Córdoba.

La tabla a continuación muestra los cuatro diferentes escenarios que se identificaron como característicos de los barrios, villas y asentamientos de la ciudad de Córdoba.

Tabla 1. Matriz de cargas factoriales para los principales escenarios sociales identificados a partir del análisis factorial de componentes principales, en base a los barrios/villas/asentamientos, Córdoba, Argentina, 2018.

VARIABLE	ESCENARIO1	ESCENARIO2	ESCENARIO3	ESCENARIO4
Con al menos 1 NBI	-0,8412	-0,3210	0,0969	-0,1136
Heladera	0,9104	0,2176	0,0435	0,0945
Celular	0,7881	0,0767	-0,3868	-0,0261
PC	0,6892	0,4946	-0,3948	-0,0082
Teléfono Fijo	0,6855	0,5776	-0,0809	0,0457
6 y 7 personas viviendo en el hogar	-0,2022	-0,7839	0,2219	-0,1191
Índice de envejecimiento total	0,2361	0,8340	0,2147	0,1813
Total de hombres y mujeres que saben leer	0,8725	-0,0126	0,1898	0,0678
Población total de 60 años que lee y escribe	0,0455	0,2186	0,0168	0,9408
Población total 0a19 años que asistió a algún establecimiento educativo	0,0852	-0,0510	-0,0072	0,9618
total población ocupados	0,0881	0,1583	-0,9732	-0,0204
total población desocupados	-0,2587	-0,6186	0,3711	0,0919
total población inactivos	0,0127	0,0901	0,9492	-0,0170

Fuente: Censo 2010.

El escenario 1, se caracterizó fundamentalmente por la tenencia de bienes (heladera, celular, PC y teléfono fijo) y, total de hombres y mujeres que saben leer, en contraposición a la presencia de al menos una NBI. El escenario 2, mostró como características principales la tenencia de teléfono fijo, en una población con alto índice de envejecimiento, en contraposición con el hacinamiento y el total de población desocupada, esto indica que la mayor parte de la población tiene trabajo, y presenta vivienda adecuada a la cantidad de personas que la habitan. El escenario 3, presentó como variables dominantes la presencia de población inactiva en contraposición con el total de población ocupada. Por último, el escenario 4, mostró altos factores de carga para la presencia de población total de 60 años o más que lee y escribe, y población total de 0 a 19 años que asistió a algún establecimiento educativo.

Teniendo en cuenta los resultados en la Tabla 1, se obtuvieron los scores de adherencia de los tres barrios de la zona adyacente al CS N°22 y su promedio, el cual conforma la zona estudiada. La tabla 2, muestra el perfil de adherencia de la misma al escenario 1, y en menor proporción al escenario 4, seguido por el escenario 2 y 3.

Tabla 2. Scores de adherencia de la zona de estudio a los escenarios sociales identificados a partir del análisis factorial de componentes principales, en base a los barrios/villas/asentamientos, Córdoba, Argentina, 2018.

ZONA DE ESTUDIO	ESCENARIO1	ESCENARIO2	ESCENARIO3	ESCENARIO4
Barrio Alberdi	6,504	-0,557	-1,5844	0,705
Barrio Obreros	-0,333	-0,034	0,628	0,139
Barrio Alto Alberdi	7,116	-0,094	-0,254	-0,141
Media	4,429	-0,228	-0,406	0,2341

En la tabla 2, se muestra la adherencia de los tres barrios que conforman el área de influencia del CS N°22. Como puede observarse, los barrios Alberdi y Alto Alberdi presentan la mayor adherencia al escenario 1, caracterizado por la tenencia de bienes (heladera, celular, PC y teléfono fijo) y, total de hombres y mujeres que saben leer, en contraposición a la presencia de al menos una NBI. Por su parte el barrio Obrero presenta escasa adherencia a tal escenario, y mayor adherencia al escenario 3, caracterizado por la presencia de población inactiva en contraposición con el total de población ocupada. .

Ambiente Físico

El área definida del caso de estudio comprende los tres barrios mencionados previamente, la aplicación del método de evaluación ambiental seleccionado no distingue entre estos límites socialmente impuestos, por lo que se destaca, que éstos, dada su proximidad, comparten rasgos similares desde su conformación espacial hasta estructura social, entre otros. Con esta base, se aplicó el método de Evaluación Ambiental rápida (EAR), donde se tuvo como referencia el CS N°22, tal como se mencionó anteriormente. La matriz del instrumento de EAR aplicada *in situ* puede consultarse en el Anexo 1.

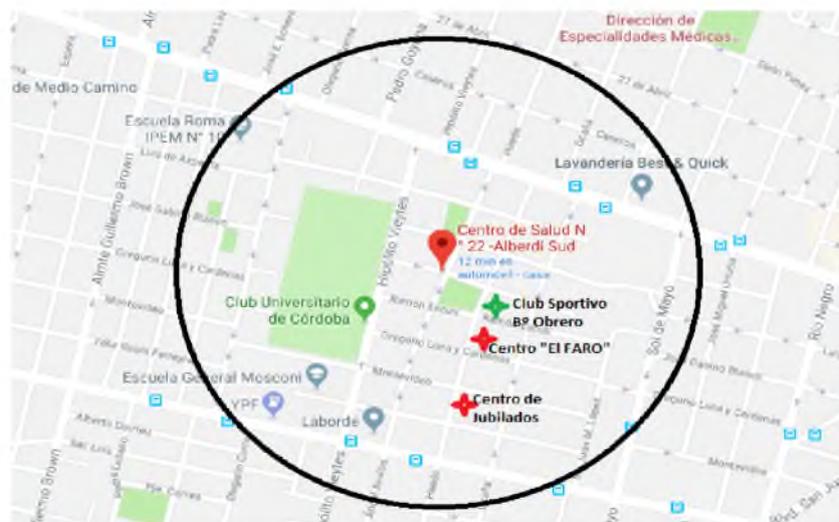


Figura 4. Mapa del área de influencia del Centro de Salud N°22. Córdoba, Argentina, 2018.

El área adyacente al CS, presenta diferentes características, primeramente, en cuanto a la calidad de los servicios públicos, se puede ver una amplia diversidad de situaciones, donde la población cuenta con acceso a transportes urbanos a distintos puntos claves de la ciudad. También, cuentan con dos clubes deportivos grandes, “Club Universitario de Córdoba” y “Club Sportivo Barrio Obrero”, los que invitan a la concurrencia de población joven (ver figura 4).

En cuanto a los servicios de salud, cuentan con el centro de atención primaria N°22, un centro de atención para niños con parálisis cerebral “Centro Educativo Terapéutico el Faro” y un centro de jubilados, donde realizan campañas de vacunación y actividades recreativas (ver figura 4). Los mismos se encuentran en buenas condiciones y brindan atención frecuente a la población, aunque, por otra parte, la comunidad recibe asistencia parcial a problemas de emergencia (com. per.).

En cuanto a las características de las viviendas, el paisaje se ve caracterizado por muchos hogares de material, con estructuras, en la mayoría de los casos, de ladrillos con cubierta externa y techos que cuentan principalmente con cubierta de membrana o tejas, indicando una población de clase social media. La zona en su mayoría, cuenta con infraestructura de saneamiento básico: agua potable, tendido eléctrico y cloacas.

En cuanto a la contaminación, no es significativa aquella producida por pesticidas y fertilizantes, ya que este sector no se encuentra cercano a zonas rurales; el mismo está próximo al micro-centro de la ciudad, por lo que la polución sonora es significativa. Esto está producido por la cantidad de autos circulando diariamente, la presencia de obras en construcción, por los diferentes establecimientos de ventas de alimentos y/o bebidas, que aportan a la afluencia de personas desde otras zonas de la ciudad.

Con respecto a la recolección de residuos en general, esta población cuenta con un servicio encargado para la realización de dicha tarea, a cargo de la empresa LUSA, aunque, en el horario en que se realizó el diagnóstico de situación de la zona circundante al Centro de Salud N°22, se pudo observar una importante cantidad de residuos producidos en el hogar, escombros, autos abandonados y chatarra, arrojados en calles sin salida, espacios verdes, y en los frentes de las viviendas. Junto con esto se observaron veredas en mal estado, con los consecuentes riesgos asociados.

En cuanto a la comunidad, para una visión más enriquecedora, se realizaron unas preguntas breves a referentes barriales, en donde indicaron que no tienen

conocimiento sobre la existencia de contaminación por industrias cercanas, pero, refieren que “carreros tiran escombros en la ribera del río”, lo que conlleva a impactos ambientales negativos tanto en el cuerpo de agua como a nivel visual. En cuanto a los desbordes de cloacas, mencionan que “son muy frecuentes, sobre todo en la Avenida Duarte Quirós”, y que, además, “la situación empeora los días de lluvia donde la gran escorrentía en las calles, arrastra basura”; esto, sumado al desborde aguas servidas (com. per.). Lo mencionado previamente, indica que la vulnerabilidad de la zona es moderada, ya que hay focos aislados de contaminación y la comunidad está informada al respecto, esto muestra que, pocas personas están expuestas a la contaminación ambiental, lo cual no representa un peligro potencial para la salud de las mismas.

Con respecto a la calidad del aire, no es buena, por la presencia de smog y hay polución sonora, como consecuencia de la gran afluencia de vehículos que circulan, los cuales producen incomodidades por ruidos a lo largo del día. De este modo se determina que el medio es moderadamente propenso a la ocurrencia de contaminación ambiental con eventuales riesgos asociados para la comunidad. Por otra parte, hay cuatro espacios verdes, aunque, se encuentran descuidados y con presencia de residuos.

A modo de cierre, se determinó que la situación del ambiente físico, dio como resultado “positiva” (89 puntos), en donde se obtuvo que existe una vulnerabilidad de la comunidad “baja” (23 puntos) dado que la zona no se encuentra expuesta a contaminación ambiental y la población tiene conocimientos sobre los posibles daños que puede producir esta problemática. Con respecto a la propensión del medio, dio como resultado “baja” (23 puntos), indicando que hay poca probabilidad de que el ambiente sea peligroso para la salud humana. En cuanto a la calidad de los servicios públicos, se obtuvo un puntaje “moderado” (20 puntos), es decir que existen servicios, aunque son insuficientes y la población no tiene acceso a la solución de situaciones de emergencia. Por último, el puntaje de las características de contaminación fue “moderado y/o poco adverso” (23 puntos), debido a que no hay potencial significativo de contaminación con daño a la salud o al ambiente, que sea irreversible. Además, existen los recursos necesarios (lo que no implica que estén disponibles) para una solución de corto plazo (ver Anexo 1).

Ambiente Alimentario

Se realizó la exploración de los resultados a nivel de cuadras y barrios. Estos últimos están delimitados por las calles Hipólito Vieytes, Duarte Quirós, Sol de Mayo y Avenida Santa Ana (Barrio Obrero); Duarte Quirós, Pedro Goyena y 27 de Abril (Barrio Alberdi), y, San Luis, Fragata Sarmiento, Caseros, Pedro Goyena, Hipólito Vieytes y Avenida Santa Ana (Barrio Alto Alberdi).

Dicha exploración se realizó a través de observación directa, recabando los datos en la aplicación "Maps.me", donde se pueden observar en la figura 5 y se cotejaron los resultados con la aplicación Street View de Google presentes en la tabla 3. Dentro de las comparaciones realizadas se pudieron encontrar cuatro falsos positivos en la cantidad de almacenes, dietéticas, panaderías y distribuidoras; esto quiere decir que no se observó el punto de venta en la observación directa, pero si, al momento de la utilización del Street View. A su vez, también se encontró la presencia de 2 falsos negativos (presencia del punto de venta en la observación directa, pero no en Street View) en la cantidad de Kioscos y Pollerías/Carnicerías.

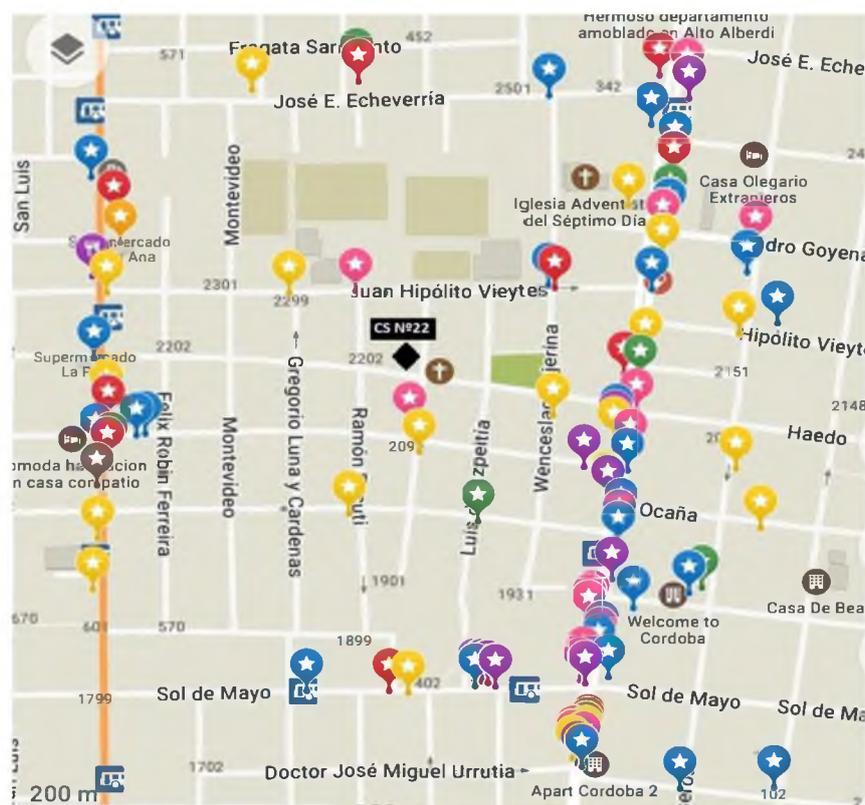


Figura 5. Puntos de venta de alimentos del área de influencia del centro de salud N°22 Córdoba, Argentina, año 2018.

Referencias:

- Kioscos
- Almacén
- Dietética
- Pollería/Carnicería
- Panadería
- Venta de comidas
- Distribuidoras
- Verdulerías/Fruterías
- Supermercados

Tabla 3. Frecuencia absoluta de punto de venta de alimentos del área de influencia del CS N°22 según observación directa y Street View, Córdoba, Argentina, año 2018

PUNTOS DE VENTA DE ALIMENTOS	Observación directa	"Street View"
KIOSCOS	23	22
ALMACÉN	25	26
DIETÉTICA	1	2
POLLERÍA- CARNICERÍA	11	10
PANADERÍAS	7	8
VENTA DE COMIDAS	21	21
DISTRIBUIDORAS	1	2
VERDULERÍA- FRUTERÍAS	7	7
SUPERMERCADOS	1	1

Fuente: elaboración propia

Para ampliar el análisis, se verificó que, no existen diferencias significativas ($p > 0,005$) entre las cantidades de puntos de venta de alimentos expuestos en la observación directa y los mismos en el Street View. Las imágenes son actualizadas, es por esto que se demuestra que es una herramienta viable y factible para realizar el análisis de este ambiente.

El relevamiento de los puntos de venta que se encuentran a continuación se concluyeron con el sistema de observación directa, ya que, aunque ambos sistemas de observación son viables, se priorizó la que fue realizada en terreno por las investigadoras.

Dentro del ambiente alimentario, se encontró un total de 97 puntos de ventas de alimentos, y de 97 cuadras (500 metros a la redonda del CS N°22) (Tabla 4), dentro de los cuales se encuentran 23 kioscos, que corresponden al 23,71% del total, 25 almacenes (25,77%) y 1 dietética, supermercados y distribuidoras (1,03%), 11 pollerías y carnicerías, (11,34%), 7 panaderías, verdulerías y fruterías (7,22%), 21 establecimientos de venta de comidas, correspondiendo al 21,65% del total de puntos de venta de alimentos.

Tabla 4. Frecuencia absoluta y relativa de puntos de ventas de alimentos del área de influencia del CS N°22 (observación directa), Córdoba Argentina, año 2018

PUNTOS DE VENTA DE ALIMENTOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA (%)
KIOSCOS	23	23,71
ALMACÉN	25	25,77
DIETÉTICA	1	1,03
POLLERÍA- CARNICERÍA	11	11,34
PANADERÍAS	7	7,22
VENTA DE COMIDAS	21	21,65
DISTRIBUIDORAS	1	1,03
VERDULERÍA- FRUTERÍAS	7	7,22
SUPERMERCADOS	1	1,03
TOTAL	97	100,00

Fuente: elaboración propia

Expresado lo anterior, es posible afirmar entonces que el punto de venta de alimentos más frecuente es el almacén, seguido por kioscos. Existe similar proporción de panaderías y verdulerías-fruterías en el área estudiada (7%, aproximadamente), y la presencia de supermercados, dietéticas y distribuidoras es despreciable (en torno al 1%) (Tabla 4).

Al momento de analizar los puntos de venta por barrio y por cuadra, dentro de la zona de estudio, se determinó que hay aproximadamente 32 puntos de venta por cada uno de los barrios ($DE \pm 12,86$) y 1 punto de venta por cada una de las cuadras ($DE \pm 1,88$). En la siguiente tabla se muestra la densidad promedio de cada uno de estos puntos de venta en la zona analizada.

Tabla 5. Densidad total de puntos de venta de alimentos, del área de influencia del CS N°22, Córdoba, Argentina, año 2018

PUNTOS DE VENTA DE ALIMENTOS	Barrios Alberdi, Obrero y Alto Alberdi	
	media	D.E.
KIOSCOS	7,67	1,15
ALMACÉN	8,33	4,93
DIETÉTICA	0,33	0,58
POLLERÍA- CARNICERÍA	3,67	0,58
PANADERÍAS	2,33	1,15
VENTA DE COMIDAS	7	5,57
DISTRIBUIDORAS	0,33	0,58
VERDULERÍA- FRUTERÍAS	2,33	2,52
SUPERMERCADOS	0,33	0,58
TOTAL	32,33	12,86

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 5 destaca la presencia de aproximadamente 8 almacenes promedio por barrio ($DE \pm 1,5$) pudiéndose encontrar entre 7 y 10 de estos puntos de venta en cada uno de ellos. Un resultado similar se observó en la presencia de kioscos, donde la media promedio es aproximadamente 8 por barrio ($7,67 \pm 1,15$), por esto, podemos decir que la mayoría presenta entre 6 y 9 puntos de venta de este tipo. A su vez otro punto de venta recurrente fue el de venta de comidas, donde se encontraron 7 ($DE \pm 5,57$) de estos por barrio. Este último presenta una amplia variación, ya que se pueden encontrar entre 2 y 12 puntos de venta de comida por barrio.

Los puntos de venta de alimentos con menor frecuencia fueron dietéticas, distribuidoras y supermercados, los cuales la media promedio encontrada no llega a 1 ($0,33 \pm 0,58$), por este motivo se considerará un resultado despreciable estadísticamente, pero no menos importante para el análisis de este ambiente.

Siguiendo con el análisis de los puntos de venta de alimentos en la zona de estudio, la tabla 6, junto con la figura 6, muestran que el barrio Alberdi es el que presenta mayor proporción de kioscos, almacenes, panaderías, ventas de comida y verdulerías-fruterías. En cuanto al barrio Alto Alberdi, presenta mayor proporción de dietéticas, pollerías/carnicerías, panaderías, distribuidoras y supermercados. Por último, Barrio Obreros es el que menor proporción de puntos de venta de alimentos presenta, con mayor proporción de pollerías/ carnicerías.

Tabla 6. Proporción total de puntos de venta de alimentos, categorizados por barrios del área de influencia del CS N°22, Córdoba, Argentina, 2018

PUNTOS DE VENTA DE ALIMENTOS	BARRIO ALBERDI		BARRIO OBREROS		BARRIO ALTO ALBERDI	
	n	%	n	%	n	%
KIOSCOS	9	39,13	7	30,43	7	30,43
ALMACÉN	14	56	5	20	6	24
DIETÉTICA	0	0	0	0	1	100
POLLERÍA- CARNICERÍA	3	27,27	4	36,36	4	36,36
PANADERÍAS	3	42,86	1	14,29	3	42,86
VENTA DE COMIDAS	13	61,9	6	28,57	2	9,52
DISTRIBUIDORAS	0	0	0	0	1	100
VERDULERÍA- FRUTERÍAS	5	71,43	0	0	2	28,57
SUPERMERCADOS	0	0	0	0	1	100

Fuente: elaboración propia

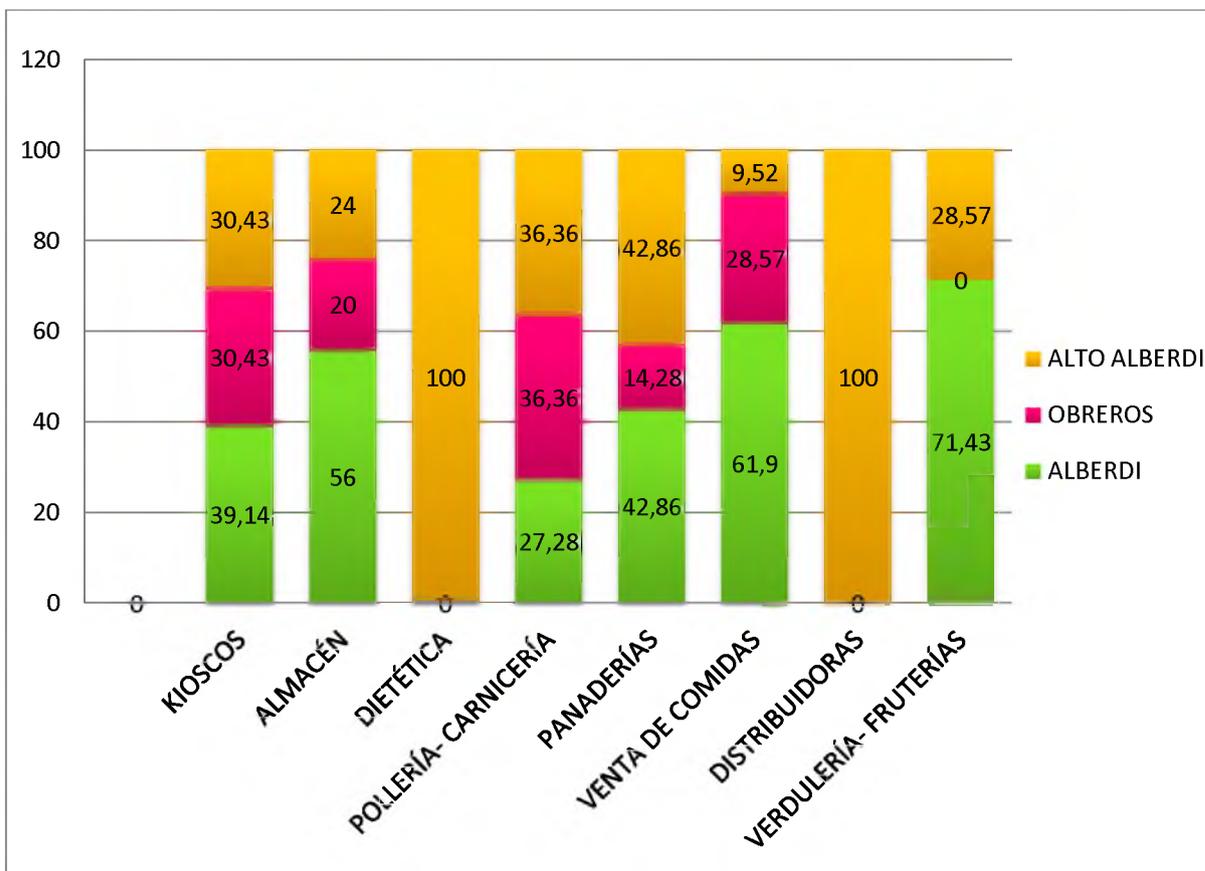


Figura 6. Proporción Total de puntos de venta de alimentos categorizado por barrios, del área de influencia del CS N°22, Córdoba, Argentina, 2018. Fuente: elaboración propia.

Haciendo referencia al análisis de los puntos de venta de alimentos distribuidos por cuadra, la tabla 7 muestra la densidad promedio de los puntos de venta de alimentos de acuerdo a la cantidad de cuadras analizadas; se puede observar que los resultados encontrados son similares a los expuestos anteriormente en la tabla 5.

Tabla 7. Densidad promedio por cuadra de cada punto de venta de alimentos del área de influencia del CS N°22, Córdoba, Argentina, año 2018

PUNTOS DE VENTA	N° de cuadras	Media	D.E.
KIOSCOS	97	0,24	0,47
ALMACEN	97	0,26	0,67
DIETÉTICA	97	0,01	0,10
POLLERIA-CARNICERIA	97	0,11	0,35
PANADERIAS	97	0,07	0,30
VENTA DE COMIDAS	97	0,22	0,75
DISTRIBUIDORAS	97	0,01	0,10
VERDULERIA-FRUTERIAS	97	0,07	0,26
SUPERMERCADOS	97	0,01	0,10

Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta lo anterior, se encontró una media de 0,26 almacenes (DE $\pm 0,67$), en cuanto a kioscos, una media de 0,24 (DE $\pm 0,47$), y una media de puntos de venta de comidas de 0,22 (DE $\pm 0,75$). Lo cual indicaría que se podrían encontrar aproximadamente entre 0 y 1 de estos puntos de venta de alimentos por cuadra.

En cuanto a supermercados, distribuidoras y dietéticas se encontró una media de 0,01 (DE $\pm 0,10$), los cuales se consideran despreciables, aunque no menos importantes, tal como se refirió anteriormente.

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue identificar las principales características socio-contextuales de los barrios de la ciudad de Córdoba en el año 2010. Según los datos del censo 2010 de todos los barrios, villas y asentamientos de la ciudad de Córdoba, se conformaron cuatro diferentes escenarios donde las principales características encontradas fueron: escenario 1, tenencia de bienes (Heladera, Celular, PC y teléfono fijo) y, total de hombres y mujeres que saben leer, en contraposición a la presencia de al menos una NBI. El escenario 2, mostró la tenencia de teléfono fijo, en una población con alto índice de envejecimiento, en contraposición con el hacinamiento y el total de población desocupado. El escenario 3, presentó como variables dominantes la presencia de población inactiva en contraposición con el total de población ocupada. Por último, el escenario 4, mostró altos factores de carga para la presencia de población total de 60 años o más que lee y escribe, y población total de 0 a 19 años que asistió a algún establecimiento educativo.

Esto destaca que la Ciudad de Córdoba presenta principal característica a una población de clase social media, con alta proporción de población escolarizada, que se encuentra con trabajo al momento de la realización del censo.

Lo mencionado previamente conlleva al segundo objetivo planteado, Retomando los resultados obtenidos del análisis de la Ciudad de Córdoba, para describir el *ambiente social*, se pudieron obtener diferentes scores de adherencia de la zona de estudio a los escenarios 1 y 4, y en menor medida al 3 y 2. Estos escenarios se asemejan a las características de la ciudad, donde se refleja una población de clase social media, con acceso a bienes seleccionados (teléfono fijo, computadora, celular, heladera), alta proporción de población escolarizada y con una buena calidad de vida en un ambiente favorable para la salud, que se demuestra en los altos índices de envejecimiento y en la ausencia de NBI.

Continuando con el análisis de la zona aledaña al CS, donde se inscribe la población anteriormente caracterizada, en base a los resultados arrojados por la herramienta utilizada, Evaluación Ambiental Rápida (EAR), se determinó que la situación del *ambiente físico*, dio como resultado “positivo” (89 puntos), indicando que hay baja probabilidad de que los componentes ambientales afecten la salud de la población en función de las cuatro perspectivas evaluadas. Además, y en relación a la calidad de los servicios públicos, los mismos son insuficientes pero asequibles para la población. Sin embargo, sus instituciones públicas, aunque insuficientes, brindan acceso a la atención de la población. Aunque, esto no significa que no se pueda

continuar realizando tareas para mantener o mejorar el estado de situación observado, ya que, si bien los resultados indican que la zona es favorable con respecto a la salud, están muy cerca de indicar una situación en la cual se manifiesten problemas de salud. Esto se lo atribuye a la presencia de basura y/o escombros en espacios verdes, desbordes de cloacas, que empeoran la situación en los días de lluvia, la polución sonora y smog, indicando que existen problemas que deberían ser resueltos a corto o mediano plazo.

En una investigación similar realizada con la EAR, por la Universidad de Panamá, el área occidental de la cuenca de Panamá fue calificada como de condición "Grave", requiriendo la realización de acciones urgentes ⁽⁴⁴⁾. Esta es una población en donde existen problemáticas asociadas a asentamientos rurales, y se destaca el contraste existente con la zona adyacente al CS N°22 en cuanto a que, en esta, emergen problemáticas asociadas a aglomeraciones urbanas, y además la población tiene conocimientos sobre la salud, el cuidado del medio ambiente, y sobre los posibles problemas asociados a la contaminación.

Otro punto a tener en cuenta del análisis de este ambiente, es que, según un estudio realizado en la provincia de Córdoba, se denota la importancia de la presencia de espacios verdes, utilizados por la población a modo de recreación, lo que sirve para la formación de entornos saludables en las ciudades y, para la promoción estilos de vida saludables ⁽⁴⁵⁾. Esto se asemeja a nuestra investigación, en tanto consideramos que la presencia de estos espacios resulta crucial para promover estilos de vida y entornos saludables.

Haciendo mención a los entornos saludables, una de las características necesarias es una alimentación saludable ⁽⁴⁶⁾. Teniendo esto en cuenta, se analizó también el *ambiente alimentario*, donde se determinó que la evaluación directa de la zona de estudio, complementada con la aplicación "maps.me", resultó ser de gran ayuda para conocer y describir la realidad de este ambiente. Además, para sumar rigor a esta investigación, se realizó una comparación con la aplicación Street View de Google, y no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la disposición de puntos de venta de alimentos.

Por esto mismo, se pudo determinar que las imágenes están actualizadas, y si bien hay algunas que datan del año 2017, no es una zona a la cual Google no ingresa por cuestiones de seguridad, lo que indica, que las mismas pueden actualizarse en cualquier momento. Esto último, demuestra el beneficio que brinda la utilización de la

última aplicación mencionada, permitiendo, según ciertos estudios, un ahorro del 36% en el tiempo empleado y de hasta un 49,5% de ahorro económico ⁽⁴¹⁾.

Continuando con la descripción del contexto alimentario de la zona, se encontró, que la mayor parte de los puntos de venta de alimentos, fueron almacenes, kioscos y ventas de comidas en general como pizzerías, bares, heladerías, rotiserías, entre otros, considerados de bajo valor nutricional. Recordando que la zona estudiada en la presente investigación, pertenece a una clase social media, es que este estudio difiere con uno realizado en Buenos Aires ⁽¹¹⁾, y otro llevado a cabo en Estados Unidos ⁽⁹⁾, donde refieren que se encuentran puntos de venta de alimentos de bajo valor nutricional en las proximidades a barrios con una población de clase social baja.

Teniendo en cuenta lo planteado previamente, es que se hace énfasis en la importancia de los tres ambientes con características que no pueden escindirse. Recordando la visión del proyecto marco en el que se vinculada esta investigación, se debe trascender el concepto biológico-individual de las personas. Esta concepción hace referencia a los diferentes entornos en los que se encuentran insertos los individuos, entre sí y con el Estado, en su condición de integrantes/residentes de un lugar determinado. Por esto, decimos que el ambiente social resulta la base en la que se inscriben los ambientes físico y alimentario de la zona estudiada.

Retomando esta última frase, cabe mencionar que la alta proporción de población escolarizada de la zona estudiada (ambiente social), podría relacionarse con una situación favorable por disminución en la contaminación, según los resultados obtenidos en la EAR (ambiente físico). Esto, se compara con un estudio realizado por la Universidad Autónoma del estado de México, donde indica que el nivel de contaminación ambiental se encuentra estrechamente asociado con el acceso a la educación, donde a mayor proporción de personas escolarizadas, menores focos de contaminación ⁽⁴⁷⁾.

En cuanto a la relación con el ambiente alimentario, el ambiente social inscribe ciertas características sobre el comportamiento alimentario individual, donde se observa que, frente a un contexto social favorable, las poblaciones tendrán la capacidad de acceder y decidir sobre la obtención de alimentos más saludables ante otros menos saludables. Y, de esta forma poder prevenir la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) a largo plazo. Según una investigación de la Universidad de Carolina del Norte, el estudio del ambiente alimentario, puede favorecer los efectos que tiene a nivel comunitario sobre el

comportamiento alimentario individual. También, podría ayudar en el desarrollo y evaluación de intervenciones, e informar la formulación de políticas dirigidas a reducir la prevalencia de ECNT y mejorar la dieta de las comunidades ⁽⁴⁸⁾.

A modo de cierre, podemos decir que esta investigación tiene como limitación la selección de sólo un CS. No obstante, la zona del mismo abarca tres barrios, con lo cual pudo integrarse información social de tres espacios urbanos de Córdoba, lo cual permitió relacionarlos y describir características en común. Como fortaleza se destaca que el tipo de metodología aplicada es innovadora, puntualmente en la provincia de Córdoba, ya que no se registran antecedentes previos.

CONCLUSIONES

Cumpliendo con los objetivos de esta investigación, se identificaron 4 escenarios sociales en la ciudad de Córdoba. La zona estudiada tuvo mayor adherencia a los escenarios 1 (tenencia de bienes -Heladera, Celular, PC y teléfono fijo- y, total de hombres y mujeres que saben leer, en contraposición a la presencia de al menos una NBI) y 4 (población total de 60 años o más que lee y escribe, y población total de 0 a 19 años que asistió a algún establecimiento educativo), lo cual la caracterizó como un área de clase social media, con tenencia de bienes seleccionados, alta proporción de población escolarizada y ocupada.

Los resultados del análisis del ambiente físico mostraron una situación positiva. Los puntos encontrados fueron, presencia de espacios verdes y juegos, que promueven la actividad física y escasos componentes ambientales y agentes adversos para la salud, los cuales son considerados esenciales para la determinación de un ambiente saludable.

Otros de los ejes principales de esta investigación fue el ambiente alimentario, donde predominó la presencia de kioscos, almacenes y punto de venta de comida, los cuales son considerados puntos de venta de alimentos no saludables, debido a la gran oferta de alimentos altos en azúcares y grasas saturadas. Los puntos de venta que son considerados saludables, como verdulerías, supermercados y dietéticas, fueron los que menos cantidad presentaron en el análisis, considerando este tópico un tema a investigar a futuro, y cómo puede impactar en la salud de la población.

Esto conlleva a concluir que los tres ambientes son indivisibles a la hora de analizar una zona en particular donde se desarrolla una población, y que, de alguna manera, como lo determina la definición actual de salud ambiental, tanto los factores ambientales, como sociales y alimentarios, podrían incidir en la salud. En este sentido, el ambiente social es la base de las tres dimensiones ya que este, condiciona las decisiones individuales de la persona, las cuales a su vez van a terminar influenciando su entorno.

Por último, como futuras profesionales de la nutrición, realizamos una reflexión sobre la importancia de que el /la licenciado/a en nutrición considere en su práctica profesional estas dimensiones contextuales e identificamos algunas posibles áreas de intervención, que exponemos a continuación:

- Alentar a los encargados de formular políticas urbanas a limitar la densidad de establecimientos de comida rápida alrededor de las escuelas.

- Fomentar la promoción de iniciativas de alimentos saludables, ventas móviles o ferias de frutas y verduras.
- Facilitar la asociación con minoristas para proporcionar alimentos más saludables, por ejemplo, brindando recetas, eliminando dulces de las cajas, reduciendo el tamaño de las porciones, haciendo que las bebidas sin azúcar sean la norma, y promoviendo ofertas de alimentos saludables.
- Proporcionar comidas y colaciones saludables gratuitas/subsidiadas en las escuelas.
- Considerar en la práctica asistencial que las elecciones alimentarias no son un atributo exclusivamente individual, sino que están condicionadas por el ambiente social físico y alimentario de los contextos en que las personas residen.

En síntesis, este estudio permitió identificar diversos escenarios sociales en la ciudad de Córdoba. El área de influencia del CS N°22 presentó un ambiente social y físico relativamente favorable. En cuanto al ambiente alimentario, predominan los puntos de venta de alimentos considerados como no saludables. Este trabajo generó además un aporte metodológico, ya que utilizó y cotejó dos metodologías para evaluar el ambiente alimentario, cuestión que no había sido implementada anteriormente en Córdoba.

El abordaje simultáneo de diversas dimensiones contextuales constituye un aspecto innovador, que puede impulsar a la realización de futuras investigaciones en el área de la epidemiología social y nutricional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garzón Duque, M. Diagnóstico ambiental en salud. [Revista online] Revista CES Salud Pública, ISSN-e 2145-9932, Vol. 6, N°. 2, págs. 190-195. 2015. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5526139>
2. Bettini, Bravo, Bressan, Brizuela, Bulacio, De Grandis, Et Al. Manual de salud ambiental infantil. [Libro electrónico]. Santiago de Chile: LOM Ediciones; 2009 [consultado 24 Abril 2018]. Disponible en: <http://OPS.MINSAL Chile-Argentina. Manual Salud Ambiental Infantil.pdf>
3. Robertson, B. Obesity and inequities: Guidance for addressing inequities in overweight and obesity. World Health Organization 2014. Disponible en: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/247638/obesity-090514.pdf
4. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013 http://africahealthforum.afro.who.int/IMG/pdf/global_action_plan_for_the_prevention_and_control_of_ncds_2013-2020.pdf
5. Vienna Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020. WHO European Ministerial Conference on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020. Vienna 4–5 July 2013. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/193253/CONSENSUS-Vienna-Declaration-5-July-2013.pdf
6. Williams J e. A systematic review of the influence of the retail food environment around schools on obesity-related outcomes. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2014 [cited 16 July 2018]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24417984>
7. Díez-Gañán L, Galán Labaca I, León Domínguez CM, Gandarillas Grande A, Torras Belén Z, Alcaraz Cebrián F. Food, energy and nutrient intake in children aged 5-12 in the autonomous community of Madrid, Spain: results of the 2001/2002 Children's Nutrition Survey. Rev Esp Salud Pública. 2007, 81(5), 543-558.
8. McKinnon, R.A., J. Reedy, M.A. Morrissette, L.A. Lytle, y A.L. Yaroch, Measures of the food environment: a compilation of the literature, 1990-2007. Am J Prev Med, 2009. 36(4 Suppl): p. S124-33.
9. Block, J.P., R.A. Scribner, y K.B. DeSalvo, Fast food, race/ethnicity, and income: a geographic analysis. Am J Prev Med, 2004. 27(3): p. 211-7.

10. Li, F., P. Harmer, B.J. Cardinal, et al., Built environment and 1-year change in weight and waist circumference in middle-aged and older adults: Portland Neighborhood Environment and Health Study. *Am J Epidemiol*, 2009. 169(4): p. 401-8.
11. Garipe, L. Gonzalez, V. Biasizzo, A. Laila, J. Soriano, Soriano, M. Perman, Gastón. Giunta, D. Evaluación del ambiente construido en barrios de diferente nivel socioeconómico de la CABA. [revista online] *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba Argentina* 2014;71(3):88-96. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/10130/10774>
12. Sigerist, H. (1941). Sigerist, Henry E. | Yale University Press. [online] *Yalebooks.yale.edu*. [Consultado 1 Jun. 2018]. Disponible en: <https://yalebooks.yale.edu/author/sigerist-henry-e>
13. Asamblea Mundial de la Salud. Constitución De La Organización Mundial De La Salud [Libro electrónico]. Nueva York: 45th ed.; 2006 [consultado 24 Abril 2018]. Disponible en: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf
14. Suárez, L., Ochoa A. Concepciones de salud y estrategias de intervención. Carácter histórico. [Revista en línea] 2002 [consultado 24 Abril 2018] volumen 6 (no. 1, p 1): Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no61/n61rev2.htm>
15. Terris M, Almada Bay I, Lopez Acuña D. *Revolución epidemiológica y la medicina social*. México: Siglo XXI. 1980
16. Tejeda de Rivero, D. Alma-Ata: 25 años después. *Perspectives in Health Magazine: The Magazine of the Pan American Health Organization* [Revista en línea] 2003 [consultado 24 Abril 2018] Vol 8 (No. 2): Disponible en: http://www.medint.at/fileadmin/bilder/bildung_und_lehre/Literatur/Literatur_pdf/tejeda2003.pdf
17. Salleras Sanmartí, L. *Educación sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. Madrid: Díaz de Santos. 1985.
18. Suárez, L., Ochoa A. Concepciones de salud y estrategias de intervención. Carácter histórico. [Revista en línea] 2002 [consultado 24 Abril 2018] volumen 6 (no. 1, p 1): Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no61/n61rev2.htm>
19. Lolas, F. Quezada, A. Rodríguez, E. *Investigación en Salud: Dimensión Ética*. 1 vol. P. ed; Chile: Andros; 2006.
20. Oliva López, A., Escudero, J.C., Carmona, L.D., *Los determinantes sociales de la salud*. *Medicina Social* [Revista en línea] 2008 [consultado 24 Abril 2018] Vol3 (No. 4): [323-335]. Disponible en: www.medicinasocial.info

21. Comisión de Determinantes Sociales de la Salud CDSS. Documento de referencia 2: Subsanan las desigualdades en una generación - ¿Cómo? [Sitio web]. 2007. Disponible en: www.who.in/social_determinants
22. Determinantes sociales de la Salud. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Sitio Web]. 2017. Disponible en: https://www.paho.org/salud-en-las-americanas-2017/?post_type=post_t_es&p=310&lang=es
23. Determinantes sociales en salud. Ministerio de Salud [Sitio web] Santiago de Chile; 2015. Disponible en: <http://www.minsal.cl/determinantes-sociales-en-salud/>
24. Rengifo Cuéllar, H. Conceptualización de la salud ambiental: teoría y práctica. [Revista en línea] Rev. perú. med. exp. salud publica v.25 n.4 Lima oct./dic. 2008. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000400010
25. Cáceres O, Gastañaga C, Guillen J, Rengifo H. Diagnóstico de la salud ambiental en el Perú. Lima: Comité Nacional de Salud Ambiental, Consejo Nacional de Salud; 2003.
26. Organización Mundial de la Salud. Salud, medio ambiente y desarrollo; enfoques para la preparación de estrategias a nivel de países para el bienestar humano, según la Agenda 21. Ginebra: OMS; 1994.
27. Ordoñez GA. Salud ambiental: conceptos y actividades. Rev Panam Salud Publica. 2000; 7(3): 137-47.
28. Plowright RK, Sokolow SH, Gorman ME, Daszak P, Foley JE. Causal inference in disease ecology: Investigating ecological drivers of disease emergence. Front Ecol Environ. 2008;6:420-9. <http://dx.doi.org/10.1890/070086>
29. Granada, H. El ambiente social [Revista online] Investigación & Desarrollo, vol. 09, núm. 1, pp. 388-407. Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia. 2001; Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/268/26890102.pdf>
30. Bettini, Bravo, Bressan, Brizuela, Bulacio, De Grandis, Et Al. Manual de salud ambiental infantil. [Libro electrónico]. Santiago de Chile: LOM Ediciones; 2009 [consultado 24 Abril 2018]. Disponible en: http://OPS.MINSAL_Chile-Argentina.Manual_Salud_Ambiental_Infantil.pdf
31. Giannuzzo, A. Los estudios sobre el ambiente y la ciencia ambiental. [Revista en línea] Sci. stud. vol.8 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2010. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662010000100006

32. Bettini, Bravo, Bressan, Brizuela, Bulacio, De Grandis, Et Al. Manual Universitario de salud ambiental infantil. [Libro electrónico]. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Estudio Gráfico Tempo; 2010 [consultado 24 Abril 2018]. Disponible en: <http://owa/?path=/attachmentlightbox>
33. Carvalho de Menezes, M. Consumo de Frutas y Hortalizas: El individuo y el ambiente. [Tesis doctoral]. Belo Horizonte, Brasil: Universidad Federal de Minas Gerais, Escola de Emfermagem. 2017.
34. BELON, A. P.; NYKIFORUK, C. Possibilities and challenges for physical and social environment research in Brazil: a systematic literature review on health behaviors. *Cad Saude Publica*, v. 29, n. 10, p. 1955-73, Oct 2013. ISSN 1678-4464. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24127091>
35. BERGE, J. M.; WALL, M.; LARSON, N.; FORSYTH, A.; BAUER, K.W.; NEUMARK-SZTAINER, D. Youth dietary intake and weight status: healthful neighborhood food environments enhance the protective role of supportive family home environments. *Health & Place*, v. 26, p. 69-77, Mar 2014. ISSN 1873-2054. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24378461>.
36. CASPI, C.E. SORENSEN, G.; SUBRAMANIAN, S.V.; KAWACHI, I. The local food environment and diet: a systematic review. *Health & Place*, v. 18, n. 5, p. 1172-87, 2012.
37. Teixeira Piza, F. Manual sobre vigilancia ambiental. Organización Panamericana de la Salud. [Sitio Web] 1996. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsea/e/fulltext/vigila/vigila.html>
38. Kiciman, E. Sanket, S. De Choudhury, M. Characterizing Dietary Choices, Nutrition, and Language in Food Deserts via Social Media. [PDF] SAN FRANCISCO, CA, USA; 2016. Disponible en: https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2016/02/cscw_fooddeserts.pdf
39. Nutrition and food systems [Internet]. Fao.org. 2017 [citado 16 Julio 2018]. Disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_Reports/HLPE-Report-12_EN.pdf
40. Red ICEAN: Ambiente Alimentario [Sitio web] FAO; 2013c [Consultado el 3 de mayo 2018] Disponible en: <http://www.fao.org/red-icean/temas/ambiente-alimentario/es/>
41. Olea, P.P., Mateo-Tomás, P. *Assessing species habitat using Google Street View: a case study of cliffnesting vultures*. PLOS ONE. 10.1371/journal.pone.0054582.

42. Normas del Trabajo. Organización Internacional del Trabajo (OIT) [Sitio Web]. 2018. Organización de la Naciones Unidas.
43. Necesidades Basicas insatisfechas. INDEC Argentina. [sitio web] 2018. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. [consultado el 16 de junio 2018] Disponible en: https://www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=4&id_tema_2=27&id_tema_3=66
44. Análisis de Escenarios de Desarrollo y Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental para la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. [tesis] Universidad Nacional de Panamá. Octubre, 2014.
45. Lavin Fueyo, J. Berra, S. Lugares donde niños y niñas realizan actividad física en los barrios periféricos de la ciudad de Córdoba. [Revista] Salud colectiva, Universidad Nacional de Lanús. Buenos Aires, 11(2):223-234, abril - junio, 2015. Disponible en: <http://revistas.unla.edu.ar/saludcolectiva/article/view/685/748>
46. Entornos saludables (sitio web) Dirección nacional de promoción de la salud y control de enfermedades no transmisibles. Ministerio de salud de la Nación. Consultado el 19 de noviembre de 2018. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/entornos-saludables>
47. Macias M., Gordillo S., Camacho R. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. [Revista en línea] Revista chilena de nutrición. Vol. 39, N°3, Septiembre 2012, págs.: 40-43. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182012000300006&script=sci_arttext&tlng=en
48. McKinnon, R. Reedy, J. Morrisette, M. Lytle, L. Yaroch, A. Measures of the Food Environment. [Revista en línea] American Journal of Preventive Medicine. April 2009. Volume 36, Issue 4, Supplement, Pages S124–S133. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19285203>

ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO: Evaluación Ambiental Rápida (EAR)

Nombre de la comunidad	CS N°22 (Barrios Alberdi, Alto Alberdi y Obreros)			
Ubicación	500 m a la redonda del CS N°22			
Fecha de Evaluación	Agosto 2018			
Problema ambiental	Puntaje de vulnerabilidad de la comunidad	Puntaje de propensión del medio	Puntaje de calidad de los servicios	Puntaje de característica de la contaminación
Enfermedades transmisibles	3	3	2	3
Contaminación atmosférica	3	2	2	2
Disposición de residuos sólidos	2	2	2	2
Amenaza a flora y fauna nativa	3	3	2	3
Polución sonora	2	2	1	2
Características de las viviendas	3	3	3	3
Volcamiento de aguas servidas	1	2	2	2
Lanzamientos efluentes industriales	3	3	3	3
Uso de plaguicidas	3	3	3	3
Puntaje total de cada ítem	23	23	20	23

Puntaje total: 89 (Situación Positiva)

Fuente: OPS- OMS y FUNDACIÓN W. K. KELLOGG. Los Sistemas Ambientales – Un abordaje teórico para el estudio de la vigilancia ambiental.

ANEXO 2: FOTOGRAFÍAS



Imagen 1.
Residuos en espacios verdes.
Córdoba, Argentina. Agosto. 2018.



Imagen 2.
Basura y restos de podas en espacios
verdes. Córdoba, Argentina. Agosto.
2018.



Imagen 3.
Residuos sólidos, malezas y veredas
descuidadas. Córdoba, Argentina.
Agosto. 2018.



Imagen 4.
Escombros y basura en espacios
verdes. Córdoba, Argentina. Agosto.
2018.



Imagen 5.
Viviendas de material. Córdoba,
Argentina. Agosto. 2018.



Imagen 6.
Tendido eléctrico.
Córdoba, Argentina.
Agosto. 2018.



Imagen 7.
Basura en veredas. Asfalto en mal estado. Córdoba, Argentina. Agosto. 2018.



Imagen 8.
Basura en veredas. Córdoba, Argentina. Agosto. 2018.



Imagen 9.
Viviendas de material. Córdoba, Argentina. Agosto. 2018.



Imagen 10.
Basura en vía pública. Córdoba,
Argentina. Agosto. 2018.



Imagen 11.
Veredas en mal estado. Tendido
eléctrico. Córdoba, Argentina. Agosto.
2018.



Imagen 12.
Basura y escombros en veredas.
Tendido eléctrico. Viviendas de
material. Córdoba, Argentina. Agosto.
2018.



Imagen 13.
Veredas en mal estado, restos de
basura y escombros en la misma.
Córdoba, Argentina. Agosto. 2018



Imagen 14.
Calles asfaltadas. Córdoba, Argentina.
Agosto. 2018



Imagen 15.
Escombros provenientes de obras en
veredas. Asfalto en mal estado.
Córdoba, Argentina. Agosto. 2018.