

Relación de la san de las familias y consumo de alimentos con el estado nutricional de infantes en condición de desplazamiento en el barrio La Bendición de Dios de Barranquilla

Relationship of the san of families and food consumption with the nutritional status of infants in displacement condition in the La Bendición de Dios neighborhood of Barranquilla

Nicolas Arrazola Estrada, Daniela De Mier De La Rosa, Maria Ibañez Pedrozo, Sandra Gomez
Universidad del Atlántico

RESUMEN

Objetivo Describir la relación entre el nivel de seguridad alimentaria nutricional de las familias, consumo de alimentos con el estado nutricional de infantes en condición de desplazamiento en el barrio la bendición de Dios de barranquilla. Metodología Se seleccionaron 50 hogares con niños escolares entre las edades de 6-11 años y se pretende aplicar una encuesta sociodemográfica, así como también tomar medidas antropométricas (peso y talla). Resultados En 50 hogares con niños escolares objeto de estudio se pretende encontrar que según el indicador de talla para la edad estarían por debajo de ≥ -2 a < -1 desviaciones estándar, lo cual se entiende como riesgo de retraso en talla, también se espera encontrar en el indicador IMC para la edad una puntuación Z de ≥ -2 a < -1 , lo cual indicaría riesgo de delgadez; la relación entre el estado nutricional (EN) y la inseguridad alimentaria (SA) y el consumo de alimentos por la cual sería en esta población de riesgosa categoría, gracias a su estado de vulnerabilidad combinada con las inadecuadas prácticas de alimentación.

Palabras claves: Estado nutricional, Seguridad alimentaria, niños escolares, entorno ambiental de la población, pobreza, desigualdad económica, rebusque.

ABSTRACT

Objective To describe the relationship between the level of nutritional food security of families, and food consumption with the nutritional status of infants in a condition of displacement in the "Bendición de Dios" neighborhood of Barranquilla. Methodology 50 households with school children between the ages of 6-11 years were selected and it is intended to apply a sociodemographic survey, as well as take anthropometric measurements (weight and height). Results In 50 homes with schoolchildren under study, it is intended to find that according to the height-for-age indicator they would be below ≥ -2 to < -1 standard deviations, which is understood as risk of delay in height, it is also expected find a Z score of ≥ -2 to < -1 in the BMI-for-age indicator, which would indicate a risk of thinness; the relationship between nutritional status (EN) and food insecurity (SA) and food consumption for which it would be in this population of risk category, thanks to their state of vulnerability combined with inadequate feeding practices.

Keywords: Nutritional status, Food security, school children, population environment, poverty, economic inequality, search..

1. INTRODUCCIÓN

El desplazamiento forzado en Colombia es un constante problema en los últimos 30 años. Aproximadamente 6 millones de personas (poco más del 10% de la población total colombiana) han sido víctimas de esta situación. Las cifras ubican a Colombia como uno de los países con la mayor tasa de desplazados internos en el mundo. El constante conflicto armado es la principal causa de despojo, pues las comunidades se encuentran en la encrucijada de salvar sus vidas y las de sus familias a costa de dejar atrás sus pertenencias. (Balanta, 2016).

La población en situación de desplazamiento opta por dirigirse a las ciudades, en donde engrosan asentamientos subnormales, generalmente en zonas de alto riesgo y ubicadas en las periferias de urbes como Barranquilla o en municipios a su alrededor. Allí se ven expuestos a condiciones insalubres de subsistencia, así como desempleo y, por tanto, escasez de alimentos. Como resultado de lo anterior, la población más afectada son los niños y niñas, pues el no acceso a los alimentos o a medios económicos afecta su seguridad alimentaria, fomentando el deterioro del estado nutricional, situación que se ve reflejada en las altas prevalencias de malnutrición y desnutrición. (Balanta, 2016; Gamboa, López, Vera, Pradaz, 2007).

Conforme a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), lo sucedido a nivel global en los últimos años con el SARS-CoV-2 ha influenciado notablemente en el estado de Inseguridad alimentaria y nutricional de adultos y niños, hecho que reporta alarmantes cifras que continúan evidenciando las carencias de los sistemas alimentarios gubernamentales internacionalmente, y que en caso de no tomar acciones pertinentes y contundentes podrían poner en riesgo la vida de muchas personas en estado de vulnerabilidad. (FAO, I; & UNICEF, 2021) En la encuesta "Pulso Social" del Departamento administrativo nacional de estadística (DANE, 2021), se identificó que solo el 38,5% de los hogares barranquilleros acceden a tres comidas al

día, hecho que se soporta con las estadísticas de Fundesarrollo, determinando que el 65% de los 89.522 hogares de la región Caribe, no cuentan con acceso seguro y permanente a alimentos que beneficien el desarrollo adecuado de los infantes. Por su parte, el departamento del Atlántico tiene el 59% de margen de inseguridad alimentaria, y ante esta problemática la entidad propone enfocar la atención hacia las razones que han causado esta problemática para brindar las soluciones más adecuadas. (Fundesarrollo, 2019),

Como bien lo expresa La defensoría del pueblo (2013) el barrio "La bendición de Dios" es un asentamiento en la zona de Barranquillita con familias desplazadas por la violencia en Colombia con extrema vulnerabilidad. También se podría afirmar que es una población en condición de desplazamiento caracterizada por una alta incidencia de comercio ilegal e inseguridad, incrementado por una baja presencia del distrito.

La situación de esta comunidad se ha visto mayormente afectada por los estragos que ha dejado y dejará la pandemia al ser un sector en condiciones extremas, con insuficiente inversión social, inseguridad, y bajos recursos, los cuales disminuyen en los habitantes la posibilidad de consumir y aprovechar biológicamente los alimentos.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En su más reciente informe, La Organización panamericana de la salud, el Programa mundial de alimentos, y El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (FAO, OPS, WFP, UNICEF; 2019) revelan que el sobrepeso está aumentando en todas las edades, información que preocupa tratándose de niño y niñas en edad escolar y adolescentes. Así mismo, el gradual aumento del hambre a nivel mundial de manera parcial o total ha supuesto un problema que empeora para el resultado esperado de darle fin al hambre para el 2030 descrito en los Objetivos de desarrollo sostenible. (ONU, 2015) La inseguridad alimentaria severa es uno de los extremos de la escala, pero incluso la inseguridad alimentaria moderada es preocupante. Para las

personas que padecen una inseguridad alimentaria moderada, el acceso a los alimentos es incierto. Puede que tengan que sacrificar otras necesidades básicas, sólo para poder comer. Cuando comen, puede ser lo que está más fácilmente disponible o lo más barato, que puede no ser el alimento más nutritivo. (FAO, 2021).

De acuerdo con FAO, OPS, WFP y UNICEF la interrupción parcial o total en el acceso de alimentos afecta a 187 millones de latinoamericanos, siendo este un hecho que afecta más a las mujeres que a los hombres. (FAO, OPS, WFP, UNICEF; 2019). Los últimos datos disponibles sobre subalimentación en América Latina y el Caribe muestran un alza en los últimos cuatro años de 42,5 millones de personas que soportaron hambre en el 2018, lo que representa un aumento de 4,5 millones de personas en comparación con los 38 millones de personas reportados en 2014.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2011) al nacer el concepto de seguridad alimentaria, se basó en la producción y disponibilidad alimentaria global y nacional, en 1980 se añadió la idea de acceso, a un nivel económico y físico, para finalmente en 1990 se agregarse la inocuidad y las preferencias culturales; y es ahí donde la Seguridad Alimentaria se establece como un derecho humano.

Analizando el estado de inseguridad alimentaria en el mundo la FAO, IFAD, WFP, WHO y Unicef. (2019) señalan que : “La Seguridad alimentaria, a nivel del individuo, hogar, nación y global, existe cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos, inocuos y nutritivos, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, con el objeto de llevar una vida activa y sana”.

De acuerdo con el El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2019): “al menos 1 de cada 3 niños menores de 5 años está desnutrido o tiene sobrepeso, y 1 de cada 2 padece hambre

oculta, lo que menoscaba la capacidad de millones de niños para crecer y desarrollar su pleno potencial”.

Teniendo en cuenta que la alimentación es un derecho fundamental de los niños de carácter internacional de acuerdo al ICBF (2005) en el código de infancia y adolescencia, abordar la seguridad alimentaria y su relación con el estado nutricional pretende generar conocimiento que complementa la información disponible en los Registros, Observatorios y Sistemas de Seguimiento Nacionales que según la OSAN (2015) beneficie directamente e indirectamente en la toma de decisiones en política pública relacionados con esta población vulnerable.

El consumo alimentario es crucial en el estado nutricional durante la infancia, puede repercutir negativa o positivamente en el crecimiento y desarrollo, además la exposición dietética de los consumidores a ciertos alimentos como los ultraprocesados pueden significar una predisposición a padecer de múltiples enfermedades durante la adultez. La inseguridad alimentaria y nutricional posee una relación directa con el estado nutricional de la población. (Cortázar, Paola Amanda; Giraldo, Nathalia y Perea, Leidy. 2020) Los grupos más frágiles ante este hecho son los fetos, los menores a cinco años, las madres gestantes y lactantes, ubicándolos en una posición de mayor riesgo en morbilidad y mortalidad.

De acuerdo a la encuesta nacional de seguridad alimentaria y nutricional (ENSIN) La población colombiana se encuentra en un estado de doble carga nutricional causada por malnutrición y desnutrición, que se cimienta en los patrones de consumo deficientes y una baja disponibilidad y acceso de alimentos durante la infancia (ICBF, 2015) situación que evidentemente ha empeorado con el desarrollo de la pandemia, logrando así acentuar exponencialmente las brechas sociales.

La Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), y el Programa mundial de alimentos, establecen que la doble carga nutricional

implica que mientras ciertas personas no cuentan con acceso o disponibilidad parcial o total de alimentos, otros tienen prácticas de consumo que repercuten en la pérdida de productividad por muerte prematura y reducción de años de escolarización, así como creando gastos sanitarios a los que conllevan las enfermedades metabólicas causadas. (CEPAL,WFP. 2017).

En Colombia, la inseguridad alimentaria y nutricional se asocia a la desigualdad, la pobreza, las altas tasas de desempleo y los bajos ingresos que no logran cubrir el valor de la canasta familiar, además de un ineficiente sistema agroalimentario que no favorece el correcto abastecimiento y distribución de alimentos en el país (FAO, 2015), aunque no se encuentra una causa fundamental en la disponibilidad de alimentos en relación con los requerimientos nutricionales de la población, sino en la incapacidad de poder satisfacer las necesidades alimentarias a través del mercado, lo que deriva en gran parte la desigualdad en la distribución del ingreso de alimentos.

Los habitantes del barrio la bendición de Dios, ubicado en la ribera del río Magdalena y en las proximidades del barrio el progreso se encuentran en condición de desplazamiento. Según el *Heraldo*, está constituido actualmente por barranquilleros y venezolanos, los cuales habitan en casetas hechas de aluminio y madera. Su principal actividad económica es el “rebusque”, una de estas actividades llevadas a cabo tanto por niños como por adultos es la recolección de materiales (cobre, hierro, madera y acero) encontrados en la basura y restos de construcciones. (ASMAR, Salomón. 2019). De acuerdo a un reportaje recientemente realizado por el canal CTV (CTV, 2021) se logra vislumbrar que el estado de salud de los habitantes del barrio la bendición de Dios se ve afectada por la disponibilidad, y el aprovechamiento biológico principalmente; las causas de malnutrición en la población se derivan por las malas prácticas de lactancia materna, alimentación complementaria y enfermedades infecciosas posiblemente causadas por el entorno ambiental en el que se encuentra esta población. Las condiciones de

saneamiento son otro factor que agrava el estado nutricional, así como el deterioro ambiental de la zona, enfermedades, y el ya mencionado desplazamiento el cual los vio obligados a cambiar sus hábitos alimenticios.

Si bien, en Colombia se ha logrado obtener información a través de estudios de población y así mejorar la coordinación de las organizaciones gubernamentales que generen valor como la creación de documentos como el Conpes social 113 de 2008 y el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012-2019 (DNP. 2008), aún persisten profundas desigualdades entre zonas, departamentos y áreas urbanas, de manera que se hace imprescindible seguir obteniendo información actualizada y específica sobre la población y así poder brindar las herramientas necesarias que solucionen las debilidades en materia de seguridad alimentaria y nutricional, sin dejar de aunar esfuerzos en llevar a cabo el cumplimiento de las políticas existentes en el territorio colombiano.

3. METODOLOGIA

Se pretende llevar a cabo una investigación de corte transversal bajo un enfoque cuantitativo, correlacional siguiendo el precepto de STROBE – NUT según Lachat C et al (2019), para reportar de los posibles resultados. Este estudio será realizado en el barrio la bendición de Dios en el municipio de Barranquilla ubicado en la ribera del río Magdalena en Colombia. A cada participante tanto adulto como menor escolar le fue explicado el motivo por el cual se realizará esta investigación en su localidad, así como los procedimientos éticos que se implementarían junto con el consentimiento de cada participante, nuestra población objeto de estudio fueron en su totalidad 50 hogares conformados por niños escolares entre las edades de 6 - 11 años que hicieran parte de la comunidad la Bendición de Dios.

Se pretende aplicar una encuesta sociodemográfica para lograr la caracterización puntual de la población, así como realizar una evaluación del

estado nutricional de la población a intervenir. Para esta parametrización de tamizaje se utilizó una báscula digital y para la talla se utilizó un tallímetro debidamente calibrado. La relación de las variables se realizó por medio de la clasificación del estado nutricional de los escolares donde se calculó con el coeficiente de correlación de Spearman.

4. RESULTADOS

Los hogares que hicieron parte de este estudio en la localidad sur occidente de Barranquilla del barrio la Bendición de Dios fueron en su totalidad 50, con niños escolares en edades de 6 - 11 años, los cuales cumplían con los criterios de selección. Todos los escolares que cumplieran con estos requisitos de participación fueron elegidos en el mes de mayo y se les aplicará la encuesta Sociodemográfica y la evaluación de estado nutricional en el mes de Junio del año presente, los resultados del análisis de estos datos se presentan de acuerdo a la aplicación de cada encuesta y medición.

Según la caracterización sociodemográfica:

El responsable del hogar en su gran mayoría es la mujer, la cual es catalogada como cabeza de hogar por la misma comunidad, al momento de aplicar la encuesta se pretende observar aspectos relevantes tales como la predominancia en la mujer, y de bajo nivel educativo donde solo 1 de cada 3 mujeres no culminaron la primaria en su totalidad, lo que indicaría que el desempleo y la informalidad serían sus principales pilares de crecimiento económico en su vida laboral. Los escolares presentarían una distribución por sexo donde la mayoría serían femeninas; y en cuanto a las características físicas del hogar habitan en casetas hechas de aluminio y madera, no cuentan con saneamiento básico, tampoco tienen servicios públicos y en algunos hogares predominan los electrodomésticos más básicos (licuadora, estufa).

En el nivel de seguridad alimentaria de estos hogares: al momento de realizar la evaluación nutricional se tendrán en cuenta 50 hogares con

al menos 1 menor escolares entre las edades de 6-11 años; se espera evidenciar que ningún hogar debido a su extrema vulnerabilidad en tanto al consumo de alimentos presenta seguridad alimentaria; las causas de malnutrición en la población se derivan por las malas prácticas de lactancia materna, alimentación complementaria inadecuada y enfermedades posiblemente causadas por factores epigenéticos. Se realizaría también una comparación entre la cantidad de comida que ingieren diariamente y los que la consumen en días intercalados, donde las familias en su mayoría consumiría 2 comidas al día y menos del 50% lo hacen en días intercalados, los menores son los más afectados con esta situación.

El estado nutricional de los menores escolares:

nos basaremos en el análisis de las variables antropométricas tomadas, se pretende encontrar que según el indicador de talla para la edad se ubicaron por debajo de ≥ -2 a < -1 desviaciones estándar, lo cual se entiende como riesgo de retraso en talla, también se espera encontrar en el indicador IMC para la edad una puntuación Z de ≥ -2 a < -1 , lo cual indicaría riesgo de delgadez. Podemos inferir con esta clasificación nutricional aunada a la valoración clínica, que los escolares se podrían diagnosticar en riesgo de desnutrición; en tanto a la lactancia materna se espera encontrar una incorrecta práctica e insuficiente producción láctea contribuyendo a que el infante no tenga los nutrientes necesarios para su correcto crecimiento y desarrollo.

La relación entre nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional:

que se espera encontrar en esta población elegida, será analizada por medio de los indicadores previamente tomados y el nivel de seguridad alimentaria según el coeficiente de Spearman, el cual se espera demuestre una asociación entre estas dos variables, arrojando como análisis que los niños presenten un riesgo de desnutrición el cual no ha podido ser controlado debido a las condiciones físicas del sector y la baja presencia estatal.

Se espera que el bajo consumo de alimentos, y la inseguridad alimentaria y nutricional de estos escolares junto con sus hogares posean una relación directa con el estado nutricional de la población en su totalidad, ya que, esta se asocia a la desigualdad, la pobreza, las altas tasas de desempleo junto con los bajos ingresos que no logran cubrir el valor de la canasta familiar que se requiere.

5. CONCLUSIONES

El presente trabajo logra evidenciar los efectos nutricionales que implican las condiciones de los escolares en estado de desplazamiento del barrio la Bendición De Dios, donde se espera que presenten un riesgo de delgadez o delgadez, junto con un insuficiente crecimiento y desarrollo.

El desarrollar investigaciones donde se realice una evaluación de la seguridad alimentaria, el estado nutricional y consumo de alimentos, con un enfoque en la promoción de estilos de vida y ambientes saludables, que permitan conocer las condiciones de salud y de desarrollo de las poblaciones vulnerables, optimizando el glosario científico, y así favoreciendo las evidencias al momento de tomar acciones de intervención que favorezcan a corto, mediano y largo plazo a la comunidad.

REFERENCIAS

Balanta Carabali, L. V. Consumo de alimentos en madres y escolares y estado nutricional por antropometría en escolares víctimas de desplazamiento vinculados al servicio jesuita a refugiados en Altos de la Florida (SJR. Soacha). Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20393/BalantaCarabaliLinaVannessa2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gamboa-Delgado, E. M., López-Barbosa, N., Vera-Cala, L. M., & Prada-Gómez, G. E. (2007). Patrón alimentario y estado nutricional en niños desplazados en Piedecuesta, Colombia. *Revista de salud Pública*, 9, 129-139. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rsap/2007.v9n1/129-139/>

FAO, I., & UNICEF. (2021). WFP and WHO. 2019. *The state of food security and nutrition in the world*. FAO. Referencia tomada de: <https://world-nutritionjournal.org/index.php/wn/article/download/660/578>

Departamento administrativo nacional de estadística. (2021). *Encuesta pulso social. Décima cuarta ronda*. Departamento administrativo nacional de estadística. Bogotá. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/encuesta-pulso-social>

Defensoría del Pueblo (2013) *NOTADE SEGUIMIENTO N° 016-16: LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL RIESGO*. <http://www.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2020/02/NS-N%C2%B0-016-16-a-IR-N%C2%B0-023-13A.I.-Barranquilla-Malambo-Soledad-y-Puerto-Colombia-ATL.pdf>

FAO, F., OMS, P. y UNICEF (2019). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*. Roma: FAO; 2019. Referencia tomada de: <https://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>

ONU. (2015). *Objetivo de desarrollo sostenible 2: Poner fin al hambre*. Referencia tomada de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

FAO, I., & UNICEF. (2021). WFP and WHO. 2019. *The state of food security and nutrition in the world*. FAO. Referencia tomada de: <https://world-nutritionjournal.org/index.php/wn/article/download/660/578>

FAO, OPS, WFP, UNICEF. (2019) *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y El Caribe*. Referencia tomada de: <http://www.fao.org/3/cb2242es/cb2242es.pdf>

FAO. (2011) *conceptos básicos de la seguridad alimentaria*. Programa para la seguridad alimentaria y nutricional. https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/13/13436725989060/conceptos_pdf_pesal.pdf

FAO, IFAD, WFP, WHO, Unicef. (2019) The State of Food Security and Nutrition in the World . <https://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>

Unicef. (2019) *Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación*. Resumen ejecutivo <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>

Instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF, 2005). Código de infancia y adolescencia. Capítulo II, artículo 17. Tomado de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1098_2006.htm

Observatorio de Seguridad , Alimentaria y Nutricional- OSAN Colombia (2015) Guía metodológica. Tomado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Guia-metodologica-osan.pdf>

Cortázar, Giraldo, Perea, Pico. (2020) . *Relación entre seguridad alimentaria y estado nutricional: abordaje de los niños indígenas del norte del Valle del Cauca, Colombia*. <https://revista.nutricion.org/PDF/PICO.pdf>

ICBF. (2015). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia*. Bogotá; <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/documento-metodologico-ensin-2015.pdf>

Fernandez A, Martinez A, Carrasco I y Palma A. (2017). Programa mundial de alimentos. "El costo de la doble carga de la malnutrición" CEPAL. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000110371/download/>

FAO.(2015) Colombia en una mirada. <https://www.fao.org/colombia/fao-en-colombia/colombia-en-una-mirada/es/>

ASMAR, S. (2019). *Los 'caza tesoros' de La Bendición de Dios*. El heraldo. <https://www.elheraldo.co/barranquilla/los-caza-tesoros-de-la-bendicion-de-dios-658703>

CTV Barranquilla. (2 de agosto de 2021). *Problemáticas que atraviesa el barrio 'La Bendición de Dios'* [Archivo de video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=c_hSHhBg4cY

Departamento Nacional de Planeación (2008). *POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL* (Documento Conpes 113). Bogotá D.C., Colombia: DNP <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Conpes/Conpes%20113%20de%202008.pdf>

Lachat C, Hawwash D, Ocké MC, Berg C, Forsum E, Hörnell A, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology—Nutritional Epidemiology (STROBE-nut): An Extension of the STROBE Statement. *PLoS Med* [Internet]. 7 de junio de 2016 [citado 28 de agosto de 2019];13(6). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4896435/>

Autores

1 Nicolas Arrazola Estrada:
Facultad de nutricion y dietetica
nicolasandres.arrazolaestrada@gmail.com
<https://orcid.org/0001-8693-2244>
Universidad del Atlántico

2 Daniela De Mier De La Rosa
Facultad de nutricion y dietetica
ddemier@mail.uniatlantico.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-7358-6941>
Universidad del Atlántico

3 Maria Angelica Ibañez Pedrozo
Facultad de nutricion y dietetica
maibanez@mail.uniatlantico.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-5676-4697>
Universidad del Atlántico

4 Sandra Gomez
Facultad de nutricion y dietetica
sandragomez@mail.uniatlantico.edu.co
<http://orcid.org/0000-0003-1478-1111>
Universidad del Atlántico