Avances
ISSN: 1562-3297
ISSN: 1562-3297
avances@ciget.vega.inf.cu
Instituto de Información Científica y Tecnológica
Cuba

Procedimiento para favorecer la toma de decisiones ante situaciones de desastres

Silvera García, Frank Alberto; Torres Rivero, Ines Margarita; Alfonso Porraspita, Deysi
Procedimiento para favorecer la toma de decisiones ante situaciones de desastres
Avances, vol. 21, núm. 4, 2019
Instituto de Información Científica y Tecnológica, Cuba
Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637869114002

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Procedimiento para favorecer la toma de decisiones ante situaciones de desastres

Procedure to favor decision-making in situations of disasters

Frank Alberto Silvera García
Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca, Cuba
frank.silvera@upr.edu.cu
http://orcid.org/0000-0003-3419-6921

Ines Margarita Torres Rivero
Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca, Cuba
inesm@upr.edu.cu
http://orcid.org/0000-0002-0393-3573

Deysi Alfonso Porraspita
Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca, Cuba
lidice@upr.edu.cu
http://orcid.org/0000-0001-8914-9482

Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637869114002

Recepción: 11 Junio 2019
Aprobación: 25 Septiembre 2019

Resumen:

Este estudio se desarrolló a partir de la determinar la necesidad de preparar integralmente a los gobiernos a nivel municipal en una toma de decisiones eficaz relativa al acceso alimentario ante situaciones de desastres naturales, que corresponda con los cambios y transformaciones que se desarrollan en el entorno económico y social en Cuba. Teniendo en cuenta esta situación se planteó como objetivo de este estudio diseñar un procedimiento para la toma de decisiones de los gobiernos municipales relativas al acceso alimentario ante situaciones de desastres naturales que contribuya al desarrollo de su capacidad de respuesta. Se han utilizado técnicas de análisis para procesar las informaciones existentes, relacionadas con el tema tanto en la esfera gubernamental como los trabajos investigativos realizados. Los principales resultados obtenidos hasta la fecha muestran que existen potencialidades en el territorio que pueden ser utilizadas en función de aumentar la capacidad de respuesta a nivel municipal para garantizar el acceso alimentario ante situaciones de desastres, así como se han realizado un grupo de trabajos que contribuyen a favorecer estos procesos.

Palabras clave: toma de decisiones, acceso alimentario, gobiernos municipales, situaciones de desastres.

Abstract:

This study was developed based on determining the need to fully prepare governments at the municipal level in an effective decision-making regarding food access in situations of natural disasters, corresponding to the changes and transformations that take place in the economic environment and social in Cuba. Taking into account this situation, the objective of this study was to design a procedure for decision making by municipal governments regarding food access in situations of natural disasters that contribute to the development of their response capacity. Analysis techniques have been used to process the existing information related to the subject both in the governmental sphere research work carried out. The main results obtained to date show that there are potentialities in the territory that can be used in terms of increasing the capacity of response at the municipal level to guarantee food access to disaster situations, as well as a group of works that contribute to favor these processes.

Keywords: decision making, food access, municipal governments, disaster situations.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

INTRODUCCIÓN

La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es un concepto que ha ido evolucionando desde su surgimiento en la década de 1970, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional; era concebida, sobre todo, en términos de que el país no dependiese de las importaciones de alimentos. Un país, según este enfoque, tendría seguridad alimentaria cuando puede producir todos los alimentos que requiere su población, sin tener que recurrir a la importación (FAO, 1996; Ramos & González, 2014).

De forma general existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. La SAN está integrada por cuatro componentes o dimensiones: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad (FAO, 2018).

La SAN contiene como componentes básicos, la disponibilidad, acceso alimentario, consumo y aprovechamiento biológico. Este aspecto es el determinante en el desarrollo socioeconómico de un país (Torres, 2013).

El acceso alimentario se asocia a si los alimentos que se encuentran efectiva o potencialmente presentes en forma física, si las personas tienen o no acceso suficiente a tales alimentos (FAO, 2018). También se considera que las personas tengan acceso constante a alimentos de calidad nutricional, ello estará en dependencia de la relación con otros componentes de la SAN, de las características particulares de los individuos y del enfoque asumido en la toma de decisiones de los máximos responsables (gobiernos) de este aspecto.

La SAN es un aspecto determinante del desarrollo socioeconómico de un país que determina la vida de las personas, constituye uno de los mayores problemas que enfrenta la humanidad, y es por ello, el primero de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a lograr para el 2030 (CEPAL et al., 2017).

Para el gobierno cubano constituye una prioridad, siendo considerado como un problema de seguridad nacional, Castro (2007), evidenciándose de esta forma la alta responsabilidad que tienen al respecto los decisores desde los diferentes niveles para enfrentar las causas que provocan la vulnerabilidad a la SAN por factores económicos, políticos y naturales; por tanto, la formación de decisores y actores locales para la toma de decisiones en tal sentido, es vital (Torres, 2013).

Entre los lineamientos socioeconómicos para el desarrollo del país se cuentan aquellos que deben responder a las necesidades del desarrollo del sector agroalimentario a corto, mediano y largo plazos. En el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030 se propone alcanzar, entre otras metas, niveles de producción y comercialización agropecuarias que garanticen un alto grado de autosuficiencia alimentaria; lo que se refrenda en un artículo de la Constitución de la República de Cuba (PCC, 2016). En todos los documentos rectores del gobierno cubano se plantea la necesidad de aumentar la SAN y que el municipio juegue un rol activo y definitorio en función de lograr esta meta, a partir de que los gobiernos municipales tengan mayor autonomía en la formulación de estrategias que sustenten políticas de SAN y que estas puedan ser complementadas con la capacidad de respuesta que debe asumir la sociedad a través de sus organizaciones, comunidades y cooperativas frente a los desafíos que afectan a determinados grupos poblacionales de la sociedad, relativos al acceso alimentario, haciéndolos más vulnerables específicamente en situaciones de desastres naturales.

A partir de estos resultados diagnosticados en investigaciones anteriores, se constata que se agrava la situación de vulnerabilidad con la presencia de otros factores de riesgo, teniendo en cuenta que Cuba es un Estado en desarrollo que por su insularidad y ubicación geográfica es vulnerable al impacto de los cambios climáticos y desastres naturales (Cornide et al., 2017).

Al confluir estos elementos, se puede aseverar que la SAN es un proceso en el que intervienen una multitud de factores, por lo que planificar, organizar, dirigir y controlar, se torna un tanto complejo y se

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

hace necesario conocerlo para garantizarlo. Lo anterior permite plantear como problema científico de la investigación: ¿Cómo contribuir al perfeccionamiento de la toma de decisiones relativo al acceso alimentario ante situaciones de desastres naturales en Pinar del Rio? Para ello, se pretende analizar el proceso de toma de decisiones relativas al acceso y la disponibilidad alimentaria a nivel territorial; se define como objetivo de la investigación diseñar un procedimiento para la toma de decisiones relativo al acceso alimentario ante situaciones de desastres naturales, que contribuya al desarrollo de la capacidad de respuesta de los gobiernos locales.

MATERIALES Y MÉTODOS

El análisis y la síntesis para la descompos

Durante la investigación se asumió como método general, el dialéctico-materialista, que permitió el estudio de la objeto como proceso totalizador, determinar los componentes del proceso de toma de decisiones relacionadas con el acceso y disponibilidad alimentaria, principales relaciones dialécticas entre ellos, así como sus contradicciones, y la fundamentación e integración de otros métodos utilizados.

El método histórico?lógico permitió la explicación de la evolución del proceso de toma de decisiones relacionadas con la SAN y las regularidades en las condiciones específicas de la provincia Pinar del Río.

El análisis y la síntesis para la descomposición del funcionamiento del proceso de toma de decisiones en sus diversas partes y el establecimiento de las relaciones entre ellas, así como para determinar las causas fundamentales de los problemas diagnosticados.

Se empleó también el método sistémico, en tanto proporciona la orientación general para el cumplimiento del objetivo a partir del análisis integral de la toma de decisiones relativas al acceso y disponibilidad alimentaria.

Como parte de los métodos empíricos, se utilizó el método de observación para el diagnóstico cualitativo de la situación a investigar. Los procedimientos y técnicas aplicados fueron análisis documental, entrevistas y encuestas (cuestionario). El análisis documental fue utilizado para la valoración del material bibliográfico relacionado con las diferentes concepciones sobre la toma de decisiones relativas al acceso alimentario, el papel que desempeña la administración pública para el análisis del contexto en el país y el marco regulatorio y las tendencias observadas.

Como base para la realización de este procedimiento se realizó un estudio de metodologías propuestas por diversos autores como: Blas et al. (2010); Pérez (2010); Escalona et al (2012); Fundación Alpina (2012); Cruz y Pérez (2014); Álvarez et al. (2015)y García et al. (2017), las cuales hacen énfasis en diferentes vertientes del proceso de gestión de la SAN. Para el análisis se tuvo en cuenta los enfoques, premisas, principios que integran estas metodologías y su contribución a una acertada toma de decisiones; esta comparación permitió identificar las principales ventajas y limitaciones desde la perspectiva de esta investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El diagnóstico realizado durante esta investigación aportó regularidades que fueron tenidas en cuenta para la solución del problema que se aborda: inexistencia de proyectos de comunicación dirigidos a aumentar la cultura de la población relacionada con la SAN en situaciones de desastres, no se cuenta con proyectos de innovación dirigidos a garantizar la disponibilidad y acceso alimentario ante situaciones de desastres, en los programas de desarrollo no se contemplan acciones dirigidas a garantizar la disponibilidad y acceso alimentario ante situaciones de desastres utilizando potencialidades del territorio.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Resulta imprescindible la implementación de estrategias y la formulación de proyectos, pues concretan las ideas, así como la identificación de los recursos necesarios (Otero et al. (2017); Capote et al. (2018); Ramos, (2018). Es importante destacar que los esfuerzos deben concentrarse en actividades que puedan ser manejadas por el municipio, prestando especial atención a su seguimiento, evaluación y a la mejora continua adecuándose a los cambios del entorno.

Los principales decisores (autoridades políticas y gobiernos municipales) son los responsables ante situaciones de desastres, quienes se apoyan en un grupo de actores para garantizar el acceso alimentario de la población.

La participación de los decisores fue de gran utilidad, estos reconocieron la necesidad de realizar estudios que permitan perfeccionar la gestión del autoabastecimiento municipal ante situaciones de desastres; la superación en cuestiones relacionadas con la SAN y el fomento de conocimientos, actitudes y hábitos en la población para crear condiciones que garanticen una disponibilidad y acceso alimentario ante situaciones de desastres. Lo anterior coincide con lo planteado por Cruz (2006) y Torres (2013), quienes consideran necesario orientarse hacia el desarrollo agrario, en el marco de los análisis participativos con los actores locales, que permita identificar las potencialidades mediante un diagnóstico del territorio y evaluar el efecto de las acciones en la solución de los problemas.

Los autores coinciden con Torres (2013), y agregan que es imprescindible considerar que para lograr la elevación de la SAN, es clave analizar la toma de decisiones a nivel gubernamental; planteándose la necesidad de revisión de algunos paradigmas importantes, como el cambio climático y la necesidad de proyectar y considerar futuros inciertos en la producción de alimentos ante afectaciones de fenómenos naturales, lo que sustenta en tal sentido, aunque no es el único, el planteamiento de considerar este asunto como de alta prioridad estratégica y de seguridad nacional.

En este contexto, el acceso y la disponibilidad alimentaria se configuran como el componente relevante en los procesos de toma de decisiones ya existentes en los gobiernos, con sus propias características y desafíos, debiendo considerar el contexto específico en el cual se sitúa con respecto a la SAN y los ODS en la sociedad cubana.

Las situaciones de desastres suponen un reto donde los gobiernos locales deben garantizar un acceso alimentario adecuado. Para este encargo deben contar con una herramienta para la toma de decisiones que le permita articular los diversos factores relacionados con la producción y la distribución de alimentos a nivel territorial.

A pesar de los aportes de las metodologías estudiadas, Blas et al. (2010); Pérez (2010); Cruz y Pérez (2014); Escalona et al (2012), Fundación Alpina (2012); Álvarez et al. (2015) y García et al. (2017), no permite articular una toma de decisiones eficaz de todos los actores que intervienen en el proceso con el fin de satisfacer las necesidades alimentarias de la población con un enfoque sistémico y que además se ajuste a las particularidades del contexto cubano, si se tiene en cuenta la vulnerabilidad tan alta que posee el país, y específicamente la provincia de Pinar del Río, a los efectos del cambio climático y factores económicos que agravan dicha vulnerabilidad.

Teniendo en cuenta lo antes planteado se propone un procedimiento estructurado en cuatro etapas fundamentales, donde los elementos propios del diseño estratégico fueron enfocados hacia la gestión de la disponibilidad y acceso alimentario, por lo que constituye una herramienta para auxiliar a los decisores a nivel municipal.

El procedimiento tiene como objetivo general: Organizar el proceso de la toma de decisiones relativo al acceso alimentario ante situaciones de desastres naturales que contribuya al desarrollo de la capacidad de respuesta de los gobiernos locales.

Como objetivo específico se propone brindar una herramienta a los gobiernos locales que permita gestionar de forma estratégica, sostenible y planificada la toma de decisiones relativas a garantizar el acceso alimentario ante situaciones de desastres. Es aplicable a cualquier gobierno municipal.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

El procedimiento que muestra (Tabla) profundiza las acciones por cada etapa, de esta forma en la primera etapa se identifican los profesionales de diferentes áreas para llevar a cabo un diagnóstico de la situación socioeconómica y agroproductiva del municipio y la implementación de este procedimiento.

Durante la etapa dos del Diagnóstico del municipio, se realiza una caracterización general del territorio fundamentalmente de los aspectos relacionados con la disponibilidad y acceso alimentario, zonas vulnerables ante situaciones de desastres, minindustrias existentes en el municipio, se realiza la búsqueda de informantes claves y fuentes documentales, así como la identificación y jerarquización de los problemas existentes.

La etapa tres de diseño de la estrategia se realiza con el objetivo de garantizar una gestión eficiente de las producciones en el municipio, a partir de recursos propios, el acceso alimentario ante situaciones de desastres.

En la etapa cuatro es donde se materializa la toma de decisiones apoyándose en los resultados del diagnóstico y experiencia del grupo de expertos, para lo cual van a disponer de los recursos propios generados en el municipio a partir de las estrategias diseñadas con este fin.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Tabla: Procedimiento para la toma de decisiones relativo al acceso alimentario ante situaciones de desastres a nivel municipal.

Etapas	Pasos	Actividades
Etapa I: Identificación y caracterización de los actores vinculados a la toma de decisiones relacionadas con el acceso alimentario	Paso 1	Determinación de los actores vinculados al proceso de toma de decisiones relacionadas con el acceso alimentario.
	Paso 2	Determinación de las fuentes de información existentes y las potenciales que pueden contribuir a la toma de decisiones.
	Paso 3	Estudio de las políticas y estrategias existentes relacionadas con el acceso alimentario ante situaciones de desastre para establecer mecanismos de coordinación entre los diferentes actores.
	Paso 4	Estudio de las fuentes documentales.
Etapa II: Diagnóstico del municipio	Paso 5	Caracterización general del territorio, fundamentalmente de los aspectos relacionados con la disponibilidad y acceso alimentario, zonas vulnerables ante situaciones de desastres, minindustrias existentes en el municipio, capacidad de almacenamiento, estructuras productivas.
	Paso 6	Determinación de las potencialidades locales del territorio para garantizar el acceso alimentario ante situaciones de desastres, así como para fomentar una cultura en la población enfocada a crear condiciones para garantizar el acceso alimentario en situaciones de desastres.
	Paso 7	Identificar indicadores para el seguimiento a las acciones realizadas en función de garantizar el acceso alimentario.
Etapa III: Diseño de la estrategia para la toma de decisiones dirigida a fortalecer la disponibilidad alimentaria y garantizar el acceso a los alimentos en situaciones de desastres	Paso 8	Definir los objetivos, estrategias y plan de acción en función de fortalecer la disponibilidad alimentaria y garantizar el acceso a los alimentos en situaciones de desastres.
	Paso 9	Definir los objetivos, estrategias y plan de acción a seguir para fortalecer la cultura de la población en función de crear condiciones para garantizar el acceso y la disponibilidad alimentaria ante situaciones de desastres.
	Paso 10	Asimilación del procedimiento por parte de los tomadores de decisiones.
Etapa IV: Gestión de la toma de decisiones ante situaciones de desastres	Paso 11	Realizar procesos de formación en SAN enfocados en la toma de decisiones ante situaciones de desastres.
	Paso 12	Actualización del procedimiento teniendo en cuenta las características propias del territorio.
	Paso 13	Definir acciones de control para evaluar la efectividad de las acciones realizadas.

Elaboración propia.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la experiencia nacional e internacional, las características y particularidades del contexto cubano, se diseñó un procedimiento para la toma de decisiones de los gobiernos municipales relativas al acceso alimentario ante situaciones de desastres naturales.

La utilización de este procedimiento contribuye a una toma de decisiones más pertinente, acorde a las características del territorio, donde con los recursos propios se puede hacer frente a las situaciones de inseguridad alimentaria que provocan las situaciones de desastres.

Con el procedimiento diseñado, es posible elaborar y contextualizar una estrategia para la toma de decisiones encaminada a elevar los niveles de disponibilidad y acceso alimentario ante situaciones de desastres aprovechando recursos del municipio.

Referencias

Álvarez, L. S., Goez, J. D., Díaz, J., & Quintero, M. T. (2015). Metodología para la evaluación alimentaria y nutricional desde una perspectiva de equidad. Revista de Evaluación de programas y políticas públicas, (5), Recuperado de http://revistas.uned.es/index.php/REPPP/article/view/13957

Blas, J. C., La Torre, A., Reyes, A. M., Guerrero, J., & De los Santos, M. (2010). Seguimiento a la gestión de la seguridad alimentaria en gobiernos regionales. Ministerio de la Mujer y desarrollo Social. Lima, Perú. 75 p. Recuperado de https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/pdf/65.pdf

Capote, R., Torres, C. C., & del Castillo, L. (2018). Retos de la Administración Pública para la gestión del proceso de financiamiento del desarrollo local. Cooperativismo y Desarrollo, 6(2), 179-197, Recuperado de http://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/206

Castro, R. (2007). Discurso pronunciado por el Presidente de la República Raúl Castro, en la Ciudad de Camagüey el 26 de julio del 2007. Granma, 28 de julio de 2007, p. 2.

CEPAL, Consejo Agropecuario Centroamericano del Sistema de la Integración Centroamericana (CAC/SICA) y Sistema de Integración Económica de Centroamérica (SIECA) (2017). Seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica y la República Dominicana: Explorando los retos con una perspectiva sistémica. Ciudad de México. Recuperado de https://repositorio.cepal.org//handle/11362/42588

Constitución de la República de Cuba (2019). Gaceta Oficial de Cuba. La Habana.

Cornide, M. T., Torres, W., & Pichs, R. (2017). Retos y Oportunidades de la seguridad alimentaria en las Américas. El punto de vista de las Academias de Ciencias. p. 274-293. Recuperado de https://ftp.ianas.org/docs/books/fnb06b.pdf

Cruz, M. (2006). ¿Agricultura sostenible? En: Guzón, A. (ed). Desarrollo local en Cuba. Retos y perspectivas. La Habana: Editorial Academia. p. 236-270.

Cruz, O., & Pérez, T. (2014). Análisis integral de la seguridad alimentaria para su gestión a nivel local en Cuba. Revista de Gestión del Conocimiento y el Desarrollo Local, 1(1), 39-40.

Escalona, Y., Pérez, T., Ayala, J. R., & Fonseca, R. J. (2012). Procedimiento metodológico para el diseño de la Estrategia de disponibilidad alimentaria en el municipio de Majibacoa. Revista Universidad & Sociedad, 4(2), 1-9. Recuperado de https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/327/324

FAO. (Food and Agriculture Organization). (1996). Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 13 al 16 de noviembre. Roma. Recuperado de http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm

FAO. (Food and Agriculture Organization). (2018). Informes de políticas. Seguridad alimentaria. Recuperado de http://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Fundación Alpina. (2012). Metodología para el diagnóstico de la Seguridad Alimentaria y Nutricional SAN. Recuperado de http://www.redeamerica.org/Portals/0/NOTICIAS/Fundacion_Alpina_publicacion_Diagnostico_SAN_2012_ps.pdf?ver=2015-12-29-115653-627

García, M., García, O., & Odio, A. (2017). Metodología para el diagnóstico de la seguridad alimentaria y nutricional desde los gobiernos locales en un municipio. Retos de la Dirección, 11(2), 22-37. Recuperado en http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v11n2/rdir03217.pdf

Otero, Ll. A. Menoya, S., & Torres, I. M. (2017). Estrategia de Agricultura Familiar como contribución a la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el municipio de Pinar del Río. Cooperativismo y Desarrollo, 5(1), 32-46. Recuperado de http://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/145

Pérez, T. (2010). Propuesta metodológica para el análisis de la seguridad Alimentaria a nivel local en Cuba. Experiencia en el municipio San José de las Lajas. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Agrícolas). Universidad Agraria de La Habana.

Ramos, M. E., & González, M. M. (2014). Un acercamiento a la gestión de la Seguridad Alimentaria y Nutricional desde los gobiernos locales. Cooperativismo y Desarrollo, 2(2), 188-198. Recuperado de http://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/62/204

Ramos, M. E. (2018). Modelo de gestión de la seguridad alimentaria y nutricional desde el gobierno a escala municipal. (Tesis de Doctorado en Ciencias Económicas). Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca, Pinar del Río, Cuba.

Torres, I. M. (2013). Cómo formar en seguridad alimentaria y nutricional a los decisores de comunidades y cooperativas en Cuba. Cooperativismo y Desarrollo, 1(2), 171-185. Recuperado de http://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/57/172

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto