

## Grado de dependencia funcional en adultos mayores con Diabetes Mellitus 2 Hospital II Chocope, 2017

### *Degree Of Functional Dependency In Elderly People With Diabetes Mellitus 2, Hospital II Chocope, 2017*

FERNÁNDEZ DE LA CRUZ, Gilberto Oswaldo

<sup>1</sup>Hospital II Chocope. Residencia en Medicina familiar y comunitaria – UCV

FERNÁNDEZ GO. Grado de dependencia funcional en adultos mayores con Diabetes Mellitus 2 Hospital II Chocope, 2017. UCV-Scientia Biomédica. 2018;1(3):126-131. DOI: <https://doi.org/10.18050/ucvscienciabiomedica.v1i3.1827>

© 2018. Universidad César Vallejo. Artículo de acceso abierto bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0. que permite compartir y adaptar en material en cualquier medio o formato.

Historia: Recibido 8 Enero 2018. Aceptado 22 Marzo 2018

#### RESUMEN

El presente estudio tiene como finalidad determinar el grado de dependencia funcional en adultos mayores con Diabetes Mellitus 2. Para esto se realizó un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo y de corte transversal. La muestra se conformó por 175 ancianos con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2. Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento el Índice de Barthel (IB) para actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Entre los resultados se encontró que del 100% de la población adulta mayor, el 36% es independiente, el 63% tiene algún grado de dependencia leve a grave y solo el 1% padece dependencia total, según edad para ABVD; el grupo que más dependencia presenta con 100% es el que tiene 80 años a más, respecto al sexo el más dependiente es el femenino con 64%. El estudio concluye que: predomina la dependencia leve, es más frecuente en mujeres, y hay mayor nivel de dependencia en ancianos mayores de 80 años.

**Palabras clave:** Dependencia, Adulto mayor, capacidad funcional, Diabetes Mellitus 2, actividades de la vida diaria.

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the degree of functional dependency in elderly people with Diabetes Mellitus 2. For this purpose, a descriptive, quantitative and cross-sectional study was carried out. The sample consisted of 175 elderly people diagnosed with Diabetes Mellitus 2. The survey was used as a technique and the Barthel Index (BI) for basic activities of daily life (BADL) was used as an instrument. Among the results, it was found that from 100% of the elderly population, 36% were independent, 63% had some degree of mild to severe dependency and only 1% had total dependency, according to age for BADL. The group with the highest dependency with 100% is the one with 80 years of age and over, with respect to sex, the most dependent group was women with 64%. The study concluded that mild dependency predominates, it is more frequent in women, and there is a greater level of dependency in elderly people over 80 years of age.

**Keywords:** Dependency, elderly, functional capacity, diabetes mellitus 2, activities of daily life.

## INTRODUCCIÓN

La asociación discapacidad - DM2 es un asunto apremiante con un panorama incluso más grave. Teniendo en cuenta que la cantidad de adultos mayores con diabetes aumentará a futuro de una manera preocupante por 2 razones: el número de adultos mayores se acrecentará notablemente en el planeta, teniendo en cuenta que la población que más crecerá será la de 85 años a más, siendo esta la que mayor pérdida de función y enfermedad agrupa y que los casos de DM aumentarán notablemente. Pronto los diabéticos de más de 65 años en occidente serán mayoría<sup>1</sup>.

Incapacidad es pronóstico de deterioro en la calidad de vida, aumento en la admisión hospitalaria y de los cuidados; siendo un excelente predictor de defunción a 3 años, inclusive más que las propias patologías, como se demostró 5 años atrás en el Estudio de Salud Cardiovascular. Del grado funcional depende la esperanza de vida, de modo tal que, a la misma edad un adulto con mayor funcionalidad posee mayor supervivencia. Siendo fundamental en la valoración de los adultos con enfermedades incapacitantes o que generen esta, que se evalué de forma fiable la capacidad funcional<sup>2</sup>.

La OPS tiene por definición de condición de salud en los envejecidos no en términos de ausencia de esta, sino de conservación de funcionalidad (1982). A partir de un enfoque funcional, un anciano saludable es el que tiene la capacidad de afrontar el desarrollo de cambio a un adecuado nivel de satisfacción personal y adaptación funcional por ello la estimación de la funcionalidad es el eje de la evaluación del anciano, por lo cual su alteración a veces es la única expresión de patológica latente, siendo determinante en su calidad de vida. Se comprende por funcionalidad la suficiencia del sujeto de hacer las ABVD<sup>3</sup>.

La evaluación de la capacidad funcional del adulto mayor adquiere mayor relevancia cada día, debido al incremento de ancianos y el sucesivo acrecentamiento de patología invalidante y crónica. Para valorarla necesita la elaboración de escalas que evalúan las AVD, que se define como el cúmulo de actividades que realiza un sujeto cotidianamente, para vivir en autonomía e integración cumpliendo su papel en la sociedad. Existen 3 categorías: actividades básicas, instrumentales, y avanzadas de la vida diaria (ABVD), (AIVD) y (AAVD) respectivamente. Mayormente su objetivo es estimar el nivel de independencia para actividades diarias esenciales. Las escalas de mayor uso actualmente son el IB e Índice de Katz<sup>4</sup>.

El IB es una herramienta la cual evalúa la destreza de un individuo de llevar a cabo 10 ABVD, obteniéndose una valoración numérica de su nivel de independencia. Estableciendo valores a cada tarea basándose en el tiempo y si el paciente puede realizar solo o con ayuda dicha actividad. Si el paciente necesita ayuda para una actividad no se concede el puntaje completo<sup>5</sup>.

La definición de DM engloba un conjunto de

patologías de origen metabólico caracterizados por elevación de la glucosa, debido a deficiencias de la acción o secreción de insulina o de los dos mecanismos<sup>6</sup>.

La DM en el adulto mayor es frecuentemente atípica e insidiosa; científicamente hay cada vez más evidencia de que hay un vínculo entre la DM, la incapacidad y el deterioro funcional, siendo la mayoría de veces una problemática social. La alta gama de efectos no deseados a los medicamentos y complicaciones tanto metabólicas como vasculares de la DM pueden provocar distintos grados de incapacidad o deterioro. Además estos cambios pueden implicar fragilidad hacia otras comorbilidades y perjudicar la calidad de vida e independencia. La ancianidad independientemente de otras patologías se puede asociar con discapacidad. Además la DM es una causa autónoma para la admisión hospitalaria, posiblemente por las consecuencias mencionadas anteriormente en el estado funcional<sup>7</sup>.

La evaluación de la funcionalidad en el adulto mayor con DM empleando métodos apropiados, es fundamental en la valoración inicial, ya que sin estos puede no evidenciarse el desgaste funcional. Si bien es clara la fuerte relación entre DM y deterioro funcional, esta no puede ser atribuida directamente a los problemas y complicaciones ya conocidas de la Diabetes, para ello toma mayor importancia la evaluación integral del adulto mayor. Esta evaluación debe incluir la valoración física, social y mental que deberán ser analizados con las escalas para medir la autonomía para las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria además el diagnóstico debe ser multidisciplinar. La valoración geriátrica integral (VGI) es medible, objetiva, de fácil aplicación y único instrumento que deja diferenciar a los adultos mayores por sus características. Por lo tanto es clave en la evaluación inicial del adulto mayor con DM y también en el momento de confeccionar el plan de rehabilitación, cuidados, y de monitorizar el avance de la patología. Además se demostró que disminuye los ingresos hospitalarios y la mortalidad, además la probabilidad de no institucionalizados aumenta, y mejora el estado funcional y cognitivo<sup>8</sup>.

Ante ello se planteó como problema de investigación ¿Cuál es el grado de dependencia funcional en adultos mayores con diabetes mellitus 2 atendidos en consulta externa del Hospital II Chocope 2017?, siendo el objetivo general determinar este grado de dependencia funcional.

Muñoz C, Rojas P, et al<sup>9</sup> (Chile, 2014), realizaron un estudio transversal descriptivo valorando la funcionalidad de ancianos con dependencia moderada y severa en un Centro de Salud Familiar. La muestra se constituyó por 68 adultos mayores. Como instrumento se aplicó el índice de Katz para definir el grado de dependencia. La entrevista fue la técnica y los instrumentos aplicados fueron el Índice Katz y el IB para valorar la independencia. La media de edad fue 84,4±7,8 años (74,5% mujeres

y 25,5% varones). Catalogando con dependencia severa y/o total al 45% conforme al IB.

Concepción A, et al<sup>10</sup> (España, 2014), realizó un estudio descriptivo correlacional para diferenciar los obstáculos que padecen los ancianos para valerse en sus actividades diarias. La muestra se conformó por 60 adultos mayores sin institucionalización. Utilizaron los índices Barthel y de Lawton y Brody. Teniendo como resultados: el 70% de los encuestados eran independientes totales para las actividades básicas del día. El 20% tienen dependencia leve. El 3,30% tiene un grado de dependencia moderado o grave necesitando mayor nivel de ayuda a la hora de hacer actividades básicas como comer, asearse o ir al retrete. Y otro 3,30% tuvo un grado de dependencia grave para el IB; mientras que en el índice de Lawton y Brody podemos comprobar como el 63,50% de las mujeres son independientes totales, comparado con el 50% de los hombres.

Calíope M, Umberto M, y Aidar T. et al<sup>11</sup> (Brasil, 2013), cuya finalidad fue evaluar la funcionalidad de los ancianos, mediante un estudio descriptivo correlacional con una muestra de 359 adultos mayores. Como instrumento utilizaron el cuestionario Programa de la Vejez de Brasil y la técnica fue la entrevista. Se concluyó que: 89,9% padecía cierto nivel de dependencia, de ellos presentó dependencia leve un 70,8% además la dependencia moderada y/o grave alcanzó un 19,2%; el sexo femenino tuvo mayor nivel de dependencia leve 70,5%, moderada y/o grave 62,3%.

De La Fuente T, Quevedo E, et al<sup>12</sup> (México, 2010) tuvo como finalidad definir la valoración desde los aspectos funcional, físico, social y mental, a fin de reconocer prematuramente modificaciones en la condición de salud de 400 pacientes adultos mayores. El método fue prospectivo descriptivo, como instrumento se aplicó el Índice de Katz y se utilizó la entrevista como técnica. Encontrándose autonomía funcional de 53%, el baño 44,5% y vestido 39% son las ABVD más implicadas; En ancianos del medio rural del municipio del Centro, Observaron un predominio de 22,8% de dependencia para ABVD, y de 86% de dependencia para AIVD, ambas en grado variable.

Lema J<sup>13</sup> (Perú, 2016) realizó un estudio descriptivo, de corte transversal acerca de: Capacidad funcional para realizar AVD, según sexo y edad en 148 ancianos atendidos en un centro del

adulto mayor en Villa María del Triunfo, con la finalidad de determinar la funcionalidad. Se usó la entrevista como técnica y el IB y de Lawton y Brody como instrumentos. Como resultados obtuvieron que predomina la dependencia leve con 57% para las ABVD y 77% para las AIVD. Según la edad para las ABVD, con 68.7 el más dependiente es el grupo de 80 años a más; las mujeres son las más dependientes con 78.4%. En las AIVD por edad, el grupo de 80 años a más es el mayor dependencia presenta con 92% y las mujeres con 92.4%.

Delgado T, et al<sup>14</sup> (Perú, 2014), estudiaron la capacidad funcional del adulto mayor y la relación con sus características sociodemográficas, en una investigación descriptiva correlacional. La muestra estuvo conformada por 92 alojados en un centro residencial geriátrico. Se usó el IB como instrumento. Demostrándose que hay una correlación inversa y moderadamente significativa entre la funcionalidad del anciano y su edad, con una  $r = -0.433$  y  $p = 0.013$  %; se halló más independencia en la senectud entre 60 a 70 años con 85,7%; Por otra parte con una  $r = -0.101$  y  $p = 0.677$ , no se halló vínculo entre el sexo y la funcionalidad.

Zúñiga G, et al<sup>15</sup> (Perú, 2012), evaluó las actividades funcionales básicas del anciano en un estudio descriptivo en 143 ancianos. Se utilizó la entrevista como técnica, y el IB modificado como instrumento. Los resultados arrojaron que: el 41,95% son varones. 78 años es el promedio de edad, son independientes 68,54%, necesitan ayuda 24,46% y dependientes 7%; el grado de funcionalidad por grupo de edad son de porcentajes mayores: de 60 a 70 años 59,19% son independientes, de 81 a 90 años 45,71% con apoyo, y de 90 a más años dependientes el 40%.

La prevalencia de DM2 incrementa con los años de vida. En USA la prevalencia de DM2 en ancianos es de 21,6%, de los cuales 6% son casos desconocidos, llegando a 26% en adultos mayores frágiles. El estudio Diabetes realizado en España halló que la proporción de DM2 pasados los 75 años es de 30,7% en el sexo masculino y del 33,4% en el sexo femenino, desconociendo la enfermedad en el 10% de los casos. Según esto, la población con Diabetes Mellitus mayor de 65 años de edad sería más de la mitad. También presenta intolerancia a la glucosa 23,1% de los adultos con más de 75 años<sup>7</sup>.

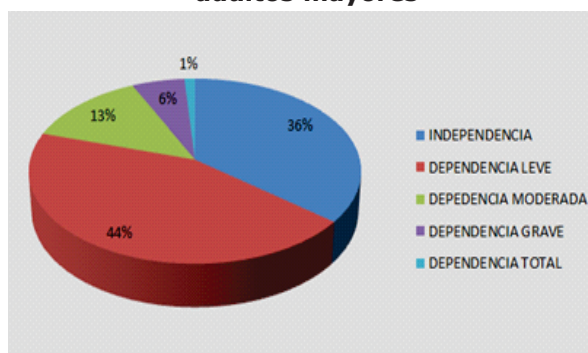
## MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, de corte transversal cuantitativo y nivel aplicativo. La muestra se conformó por 175 ancianos con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 atendidos en consultorio de Unidad Primaria de Atención al Adulto con edades mayor o igual a 60 años. Se

aplicó una encuesta que incluía como instrumento al índice de Barthel. Los resultados se analizaron utilizando la estadística descriptiva. Este trabajo se ha regido bajo principios establecidos en la Declaración de Helsinki y con la autorización del Hospital II Chochope.

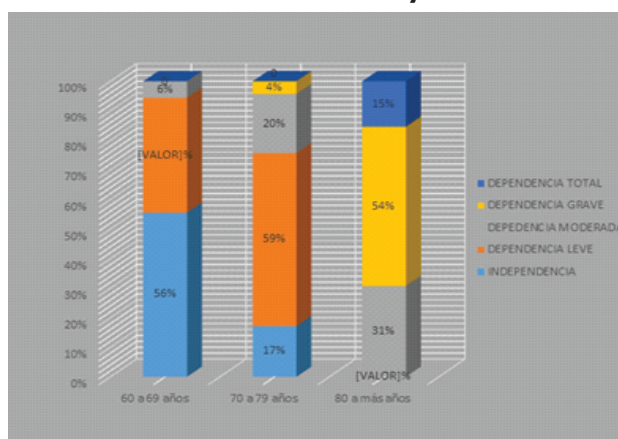
## RESULTADOS

**Gráfico 1: Capacidad funcional para desarrollar ABVD en adultos mayores**



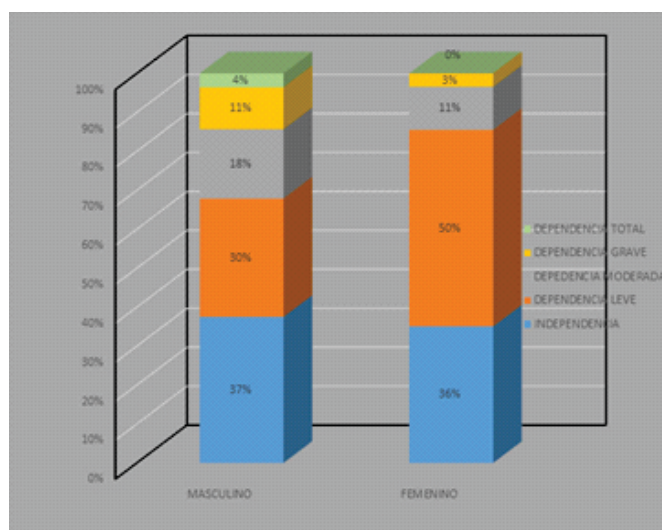
Interpretación: del 100% de la población adulta mayor, el 64% tiene algún grado de dependencia funcional y el 43% son independientes.

**Gráfico 2: Capacidad funcional para ABVD, de acuerdo a la edad en adultos mayores**



Se observa predominio de la dependencia grave 54% en el grupo de 80 a más y mayor independencia 56% en el grupo de 60 a 69 años.

**Gráfico 3: Capacidad funcional para desarrollar ABVD, de acuerdo al sexo.**



Se ve que el sexo femenino tiene mayor grado de dependencia y que predomina en este grupo la dependencia leve 50%.

## DISCUSIÓN

El gráfico 1 muestra que el 64% de adultos mayores estudiados mostró algún tipo de dependencia, ósea, requieren de algún tipo de ayuda. Con respecto a la funcionalidad para realizar ABVD, prevalece la dependencia leve 44%. De igual forma el estudio llevado a cabo por Calíope<sup>11</sup> en Brasil el 2013, confirma que su población de estudio presentó determinado nivel de dependencia (89.9%), predominando la dependencia leve (70.8%); además en el estudio de Lema<sup>13</sup> en Perú el 2016 entre sus resultados tenemos, que predomina la dependencia leve (57%) para las ABVD. Sin embargo, los resultados conseguidos de la investigación de De La Fuente y col<sup>12</sup> en México en el 2010, se hallaron grados de independencia de 53%, resultados que difieren de nuestra población de estudio esto debido probablemente a que ese estudio se realizó en zona rurales; en el estudio de Concepción<sup>10</sup> el 70% de los adultos encuestados tienen una puntuación máxima, siendo independientes totales para las ABVD lo que también difiere de nuestro estudio probablemente porque la muestra fueron adultos mayores no institucionalizados, demostrando que la funcionalidad de los ancianos, es semejante en las investigaciones realizadas en Perú y Brasil a diferencia de los resultados obtenidos en España y México.

considerando que la dependencia daña de diferentes modos a los adultos, ya que los sistemas y órganos se deterioran y envejecen a diferente ritmo, en el gráfico 2 se observa que al evaluar la funcionalidad para realizar ABVD según la edad, predomina la dependencia grave 54% en el grupo de 80 años a más y hay más independencia 56% en

el grupo de 60 a 69 años; Coincidiendo con los resultados encontrados en el estudio de Muñoz et al<sup>9</sup> realizado en Chile donde la media de edad de la población fue 84,4±7,8 años y el 45% fue catalogado con dependencia total severa; En el estudio de Delgado<sup>14</sup> en Perú se evidenció que hay correlación inversa y moderadamente significativa entre la funcionalidad del anciano y la edad, con una  $r = -0.433$  y una  $p = 0.013$  %; se halló más independencia con 85,7% en la etapa de 60 a 70 años. Además Zuñiga<sup>15</sup> en Perú, reportó que los adultos mayores independientes son el 59.18% y pertenecen al grupo de 60-70 años, en el grupo de 81 a 90 años requieren apoyo 45.71%, en el grupo de más de 90 años son dependientes 40%, y en el estudio de Lema<sup>13</sup> también en Perú tenemos como resultado que en las ABVD según edad, el más dependiente con 68.7% es el grupo de 80 años a más. Se constata en todos estos estudios que mientras más edad, aumenta el deterioro de las capacidades funcionales básicas.

Con respecto al sexo y la capacidad funcional, en el gráfico 3 se muestra que el sexo femenino tiene mayor grado de dependencia y que predomina en este grupo la dependencia leve 50%. Estos resultados coinciden con el estudio de Calíope<sup>11</sup> en Brasil que refiere que el sexo femenino tiene mayor nivel de dependencia leve (70,5%), moderada y grave (62,3%) y también coincide con el estudio de Lema en Perú<sup>13</sup>, donde el más dependiente con 78.4% son las mujeres. Sin embargo, difiere del estudio de Delgado<sup>14</sup> en Perú con una  $r = -0.101$  y una  $p = 0.677$ , no se halló relación entre sexo y capacidad funcional probablemente porque este estudio se realizó en un centro geriátrico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chou K, Chi I. Discapacidad funcional relacionada con la Diabetes Mellitus en la población China de Hong Kong de mayor edad. *Gerontología*; 2015.
2. Mathy S, et al. Patrones de discapacidad relacionados con la Diabetes Mellitus en mujeres mayores. *Gerontología*; 2014.
3. Varela L, Chávez H. Funcionalidad en el adulto mayor antes a su hospitalización a nivel nacional. *Revista Médica Herediana*. 2005.
4. González C, Ham A. Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. *Salud Pública México*. 2007. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S003636342007001000003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S003636342007001000003&script=sci_arttext).
5. Barrero C, García S. Índice de Barthel: Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plasticidad y Restauración neurológica*. 2005.
6. El comité de expertos sobre el diagnóstico y la clasificación de la Diabetes Mellitus. Informe del comité de expertos sobre el diagnóstico y la clasificación de la Diabetes Mellitus. *Cuidado de la Diabetes*. 1997.
7. Rodríguez L, Monereo S. El anciano con DM. *Sociedad Española de Medicina Geriátrica*, Madrid. 2002.
8. Rodríguez L, Solano J. Bases de la Atención Sanitaria al Anciano. *Sociedad Española de Medicina Geriátrica*, Madrid. 2001.
9. Muñoz C, Rojas P. Valoración del estado funcional de adultos mayores con dependencia moderada y severa pertenecientes a un Centro de Salud Familiar. Tesis para optar el grado de especialista en Kinesología en la Universidad Santo Tomás - Colombia. 2014. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v22n1/1809-2950-fp-22-01-00076.pdf>
10. Concepción G. Capacidad funcional en las personas mayores según el género. Tesis para optar el grado de licenciada en enfermería. Universidad Valladolid - España. 2014. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4794/4/TF-G-H8.pdf>
11. Calíope M, Umberto M. Capacidad de ancianos atendidos en unidades básicas de salud. Tesis para optar el grado de Doctor en enfermería. Universidad de San Pablo - Brasil. 2013. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n6/15.pdf>
12. De La Fuente T, Quevedo E. Funcionalidad para las actividades de la vida diaria en el anciano de zonas

- rurales. Tesis para obtener el grado de Magister en Salud Pública. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco - México. 2010. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2010/amf101a.pdf>
13. Lema J. Capacidad funcional para desarrollar actividades de la vida diaria, según edad y sexo en ancianos que acuden a un centro de atención al adulto mayor. Tesis para optar el título de licenciada en enfermería. Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Perú. 2016. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5892/Meza\\_lg.pdf;jsessionid=33E59648617ED24846BDC0EB71A1FBA8?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5892/Meza_lg.pdf;jsessionid=33E59648617ED24846BDC0EB71A1FBA8?sequence=1)
14. Delgado T. Capacidad funcional del adulto mayor y su relación con sus características sociodemográficas en un Centro de Atención Geriátrico. Tesis para optar el título de licenciado en enfermería. Universidad San Martín de Porres - Perú. 2014. Disponible en: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/708>
15. Zúñiga G. Evaluación de la actividad funcional básica en el adulto mayor de la casa asilo de las hermanitas de los ancianos desamparados. Tesis para optar el Título de Licenciado en Tecnología Médica. Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Perú. 2013. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3195/1/Zu%C3%B1iga\\_og.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3195/1/Zu%C3%B1iga_og.pdf)