



Sinergias educativas
ISSN: 2661-6661
compasacademico@icloud.com
Grupo Compás
Ecuador

LAS CONTINGENCIAS DEL POSGRADO EN EL DESARROLLO SOCIO- ECONÓMICO Y POLÍTICO DE ZACATECAS

Guerrero Garcia, Claudia; Salas Luevano, Marco Antonio; Hernández Berumen, José de Jesús
LAS CONTINGENCIAS DEL POSGRADO EN EL DESARROLLO SOCIO- ECONÓMICO Y POLÍTICO DE
ZACATECAS

Sinergias educativas, vol. 4, núm. 1, 2019

Grupo Compás, Ecuador

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573561689007>

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

LAS CONTINGENCIAS DEL POSGRADO EN EL DESARROLLO SOCIO- ECONÓMICO Y POLÍTICO DE ZACATECAS

The contingencies of the postgraduate in social development
Economic and political of Zacatecas.


Claudia Guerrero Garcia kaycgg27@hotmail.es
Universidad Autónoma de Zacatecas, Ecuador

 <http://orcid.org/0000-0001-9140-8607>

Marco Antonio Salas Luevano salasluevano@gmail.com
*Unidad Académica de Docencia Superior de la Universidad Autónoma de
Zacatecas, Ecuador*

 <http://orcid.org/0000-0003-3624-0463>

José de Jesús Hernández Berumen jherber@uaz.edu.mx
Universidad Autónoma de Zacatecas, Ecuador

 <http://orcid.org/0000-0003-0894-7584>

Sinergias educativas, vol. 4, núm. 1, 2019

Grupo Compás, Ecuador

Recepción: 12 Abril 2018
Aprobación: 24 Mayo 2019

Redalyc: [http://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=573561689007](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573561689007)

CC BY-NC-ND

Resumen: Este artículo forma parte del proyecto “El posgrado de la UAZ y su contribución al desarrollo del estado de Zacatecas: una mirada desde los directivos”. Su objetivo, investigar la contingencia y trascendencia del posgrado en PNPB y no PNPB. La metodología es cuantitativa con análisis descriptivo no paramétrico de contingencias. Los resultados en programas académicos en PNPB muestran trascendencia e impacto socio-económico y político en el Estado. La prueba de independencia muestra, dependencia del desarrollo socio-económico, con respecto a la trascendencia del posgrado; en lo político son independientes. Los no incorporados al PNPB revelan que son independientes al desarrollo socio-económico, con poco impacto y trascendencia política. En conclusión, los posgrados en PNPB son relevantes e impactan desde lo socio-económico, debido a criterios de calidad y pertinencia apegados a la política del CONACyT. Los posgrados no PNPB, presentan nula trascendencia e impacto social, económico y político para el desarrollo del estado de Zacatecas.

Palabras clave: Educación, directivos, calidad, contingencia, trascendencia.

Abstract: This article is part of the project "The postgraduate of the UAZ and its contribution to the development of the state of Zacatecas: a view from the managers". Its objective is to investigate the contingency and transcendence of the postgraduate course in PNPB and not PNPB. The methodology is quantitative with nonparametric descriptive analysis of contingencies. The results in academic programs in PNPB show transcendence and socio-economic and political impact in the State. The proof of independence shows, dependence on socio-economic development, with respect to the importance of the postgraduate; politically they are independent. Those not included in the PNPB reveal that they are independent of socio-economic development, with little impact and political significance. In conclusion, the postgraduate at PNPB are relevant and impact from the socio-economic point of view, due to quality and relevance criteria attached to CONACyT policy. The non PNPB graduate programs have no social, economic and political impact on the development of the State of Zacatecas.

Keywords: Education, director, quality, contingency, transcendence.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del ser humano y la sociedad se deben a la educación; por medio de esta podemos ver los avances alcanzados históricamente desde la antigüedad y el presente en diversos aspectos de la vida del hombre. El desarrollo de la educación y en particular del posgrado ha mostrado que la ciencia y la tecnología no son fortuitas, obedece su desarrollo a las relaciones y los alcances de las fuerzas productivas de los humanos. Este nivel educativo se muestra como el escenario donde la investigación resulta relevante mostrando al mundo resultados tangibles; es además donde la formación del investigador no debe escapar a los criterios de calidad de los programas que pertenecen al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). La investigación científico–tecnológica es una poderosa herramienta de transformación de la sociedad y factor importante del desarrollo socio- económico, político y cultural del país. Los descubrimientos científicos y su aplicación se traducen en innovaciones en la agricultura, salud, información, transporte, energía, entre otros, contribuye, además, a reducir la pobreza, según (Navarro, 2013) “al estimular incrementos en la productividad y, con ella, el crecimiento económico y los niveles de ingresos” (p.61).

En países como México, la calidad y debilidad de la infraestructura científico– tecnológica proviene de la acción simultánea de varios factores negativos, como un sistema educativo obsoleto que no produce recursos humanos creativos; con mecanismos jurídico–administrativos rígidos e ineficientes y burocráticos, escasos recursos mal distribuidos y administrados; la calidad de la investigación resulta de la calidad de los investigadores, razón por la cual éstos deben ser evaluados; poca planificación, favoritismo político en la asignación de recursos, promoción y estímulos; poca remuneración, IES tradicionales donde la investigación es poca o nula, “...en el sector privado y muy débil en el sector público ligado a la producción como son la energía eléctrica, el petróleo, el carbón, las telecomunicaciones, etc”. (Centros de estudios sociales y de opinión pública, 2011).

En ese contexto, la educación, la ciencia y la tecnología son determinantes para el desarrollo a nivel mundial. En países como México, el desarrollo depende de la educación y la inversión que en ella se aplica, y es considerada el motor que impulsa y genera mejores condiciones de desarrollo. El sistema educativo está integrado por niveles: básico, medio superior y superior, este último por licenciatura y posgrado donde las formaciones de los estudiantes tienden a la investigación para generar y producir conocimiento nuevo.

En Zacatecas la oferta educativa del posgrado tanto pública como privada es profesionalizante y de investigación; este último, forma en las diversas áreas del conocimiento para transformar la situación que se vive en el país y en el Estado de Zacatecas. La Ciencia y la Tecnología en Zacatecas en los últimos años se han convertido en política de estado, con carencias económicas y de recursos humanos. En el posgrado se realiza investigación encaminada a contribuir al desarrollo del país y el estado,

formando investigadores de excelencia que harán frente a los retos del futuro. “El avance logrado y por venir desde la ciencia y la tecnología requieren de programas educativos propositivos con rediseño de sus estructuras curriculares desde lo científico, tecnológico y humanístico” (CONACYT, 2014).

Esta investigación se justifica por la inexistencia de investigaciones que den cuenta de la situación que se vive en el Estado de Zacatecas sobre el tema. Algunos trabajos realizados por el Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (COMPEPO), sobre el posgrado que se imparte en el país, y ofrecen múltiples posibilidades de acción a fin de conocer más sobre este nivel educativo, sobre aquellos olvidados o dejados al margen para posteriores proyectos. En estas investigaciones la UAZ no ha participado, pocos datos existen al respecto; es ese sentido, con esta investigación, se espera sea un detonador de otros estudios que se realicen desde varias ópticas, acercamientos y comparaciones sobre el posgrado, que retomen problemas que se reproducen diariamente en el entorno, local, estatal regional y nacional. Esta investigación se considera importante porque contará con información relevante sobre el posgrado, de sus características, modalidades, calidad y pertinencia social; además, la sociedad zacatecana conocerá el posgrado que se ofertan y su contribución al desarrollo del estado, al generar investigaciones socialmente relevantes.

La pregunta de la presente investigación pretende saber si, ¿El posgrado de la UAZ en PNPB y no PNPB, contribuye en el desarrollo socio, económico y político del estado de Zacatecas?; El Objetivo General, Determinar las contingencias del posgrado en el desarrollo socio económico y político del estado de Zacatecas; y el supuesto hipotético dice, “Según la mirada de los directivos, la oferta educativa del posgrado de la UAZ contribuye en el desarrollo del estado de Zacatecas”.

Desde la fundamentación teórica de este trabajo, se exponen los aspectos teóricos de pertinencia, teorías del desarrollo, donde se resalta la teoría de la modernidad desde el concepto de progreso – atrazo en la ciencia, la tecnología y los métodos que conllevan al desarrollo científico y tecnológico.

El concepto de pertinencia es parte de un concepto más general, en efecto, la pertinencia, eficacia, eficiencia, cobertura, etc., son aspectos que conforman al concepto de calidad. Para la ANUIES, la pertinencia social es “...la coherencia que existe entre los objetivos y los perfiles terminales establecidos en los mismos con las necesidades prevalecientes en el ámbito de influencia de la institución educativa, con el mercado de trabajo o con proyectos de desarrollo local, regional o nacional.”

Para la UNESCO la posición estratégica en la educación superior son las siguientes: calidad, pertinencia e internacionalización. La calidad tiene como fin último la satisfacción de las necesidades de la sociedad, mientras que la pertinencia se refiere a la manera en que la universidad orienta sus actividades para responder a dichas necesidades.

El concepto de pertinencia social es un concepto funcional, de acuerdo al contexto en el que se aplica y se entiende en la educación superior, como la adecuación entre lo que la sociedad espera de las IES y lo que éstas hacen

para lograrlo, es necesario conocer las necesidades de la sociedad, región y época. En este sentido, una carrera profesional podrá ser pertinente en un determinado estado de la República, pero podrá no serlo en otro. Para Malagón la pertinencia se construye de manera diferente, en razón de contextos diferentes, y esto es así por la demanda social. Para Muñoz “Una educación pertinente se adecua al contexto y a la equidad. La educación es de calidad cuando: sus resultados, además de ser eficaces, de estar equitativamente distribuidos, de ser relevantes, y de haber sido obtenidos por medio de procesos educacionales culturalmente pertinentes, también se logran con el aprovechamiento óptimo de los recursos utilizados en su impartición” .

La Universidad Autónoma de Zacatecas, retoma esos principios sobre la calidad de la educación, donde el concepto de pertinencia social está contemplado dentro del Plan de Desarrollo Institucional, para ofrecer programas académicos de excelencia en la formación del estudiante para el Mercado laboral y resolver problemas de su entorno social.

Por su parte, el concepto de Desarrollo, desde lo social en un escenario notable, puede ser, de un país, región, estado, municipio, entre otros; donde las necesidades de la población son satisfechas por la racionalidad y uso de los recursos naturales de que se disponen y la tecnología respetando los aspectos culturales y los derechos humanos. Los grupos sociales tienen acceso a organizaciones básicas, así como a la educación, vivienda, salud, nutrición y con respeto a sus culturas y tradiciones. Desde lo económico, implica oportunidades de empleo y de satisfacción de los satisfactores básicos, con distribución equitativa de la riqueza. También es considerado como la capacidad que tiene algunos países para crear riqueza a fin de proveer y mantener la prosperidad o bienestar económico – social de sus habitantes. Políticamente el concepto de desarrollo implica gobiernos legítimos, con atención y beneficio de las grandes mayorías. Para efectos del presente trabajo se entiende como desarrollo a la condición social dentro de un país, donde las necesidades de su población se satisfacen únicamente a través del uso sostenible de los recursos naturales, basado en una tecnología que respeta los aspectos culturales y derechos del hombre. En este sentido los grupos sociales tienen acceso a servicios básicos: educación, salud, vivienda, nutrición, y su cultura es respetada en el marco social de estado-nación.

Las teorías del Desarrollo

Las teorías del desarrollo son el reflejo del mundo actual, su forma de organizarse o de reorganización ante los embates del sistema de dominación mundial y de la globalización. La palabra desarrollo empieza a cobrar presencia capaz de modelar la realidad, una realidad a simple vista que muestra la pobreza y desigualdad de las sociedades ricas y pobres, donde el desarrollo y subdesarrollo son dos conceptos que no se contraponen, sino que el segundo es una situación inacabada del primero. Existen diferentes teorías de explicación del Desarrollo, entre ellas destacan cuatro grandes teorías cuyas “perspectivas teóricas nos permiten no solo aclarar conceptos y ponerlos en perspectiva, sino también identificar recomendaciones relacionadas con políticas sociales” ,

entre estas tenemos a la teoría de la modernización, dependencias, sistemas mundiales y globalización. La Teoría de la Modernización, con varios representantes y varias definiciones, como son las funcionalistas (Talcot Parson), antropológicas (Robert Redfield), liberales y marxistas o crítica de la modernización (Wallerstein); y la teoría del desarrollo como modernización en América Latina,, intelectual italiano radicado en Argentina; la Teoría de la Dependencia, (escuela Cepalina) entre sus principales exponentes se encuentra André Gunter Frank, Raúl Prebisch, Theotonio Dos Santos, Enrique Cardoso, Edelberto Torres Rivas y Samir Amín, La Teoría de los Sistemas Mundiales, y la Teoría de la Globalización, Las Teorías del Cambio Científico y Tecnológico (Carlota Solé), entre otras. El conjunto de teorías del desarrollo muestra aspectos relevantes cada una de ellas, el concepto de desarrollo desde la teoría de la modernización, nos remite a riqueza, evolución, progreso, crecimiento y, el Subdesarrollo a pobreza, atraso, estancamiento. En este trabajo teoría de la modernización, expone que en la sociedad moderna la educación es pivote de desarrollo, con más producción, y los más necesitados reciben más beneficios que se traducen en elevar las expectativas de vida. El proceso de modernización se muestra deseable a largo plazo ya que los sistemas políticos modernizantes tienen mayor capacidad que los sistemas políticos tradicionales para tratar la identidad nacional, entre otros.

Para determinar el paso de la Modernidad ocurren cambios en la sociedad moderna, entre ellos encontramos, la población extensa, innovaciones en la tecnología, la ciencia, y la economía en su expresión de mercado y una educación donde todos esos aspectos se cohesionan. En ese sentido la modernización implica desarrollo, progreso en ciencia y tecnología e incremento del nivel de vida de la población en diversos aspectos, como es el caso de la salud, seguridad social y educación.

En esto la política educativa bajo criterios de calidad tiene que ver con el posgrado de calidad incorporado al PNP/CONACYT; determina la incorporación de los egresados de este nivel educativo en el mercado laboral de acuerdo a su perfil de egreso, a fin de aportar sus conocimientos en beneficios de la población.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología de este trabajo de investigación retomó aspectos cuantitativos. Del primero se aplicó un cuestionario de opción múltiple sobre las dimensiones: oferta educativa, calidad educativa y contribución al desarrollo en el Estado de Zacatecas; del segundo, se buscó significados más amplios. La investigación desde lo cuantitativo, con una población total de 39 posgrados de doctorado y maestría, con un error muestral de 10%, siendo el tamaño de muestra de una distribución Binomial de 28 responsables de programa, donde 16 están el PNP y 12 No lo están. Con un error permisible estimado de un 10%. El Tipo de estudio, es descriptivo y analítico por la comprobación de variables y a la proposición de hipótesis a probar o negar. El trabajo de campo fue del 6 de octubre al 28 de octubre de 2016. Se localizó a los responsables de programa por

medio del acercamiento personalizado, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Inclusión.

- Se toma en cuenta los posgrados de la UAZ
- Se toma en cuenta Maestrías y Doctorados tanto PNPC como no PNPC

Exclusión.

- Se excluyen las Especialidades que tienen convenio con Gobierno el Estado
- Se excluye Odontopediatría aun y cuando esta dentro del PNPC.
- Al momento de entregar el cuestionario no se encontró al Responsable y/o Directivo.

La información se trató desde la estadística descriptiva no paramétrica cuantitativa a través del Programa Estadístico para Ciencias Sociales Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) en su versión V. 17.0. Se aplicó la prueba de independencia de la Ji cuadrada para comprobar la hipótesis nula de independencia y la alterna de no independencia, con nivel de significancia del 95%.

En la metodología se llevó a cabo la concentración, análisis e interpretación de la información, para posteriormente proporcionar los resultados. La interpretación es fundamental en la investigación, ya que "...hay más interpretación que en la cuantitativa, pero la función del investigador cualitativo es el proceso de recogida de datos es mantener con claridad una interpretación fundamentada".

RESULTADOS

Para sustentar la comprobación de la hipótesis se realizó un análisis no paramétrico, donde se detalla las diferentes variables que caracterizan a los posgrados que están y no dentro del PNPC, y que sustentan la hipótesis que determinan las coincidencias entre las variables para evaluar la trascendencia en el desarrollo del estado de Zacatecas, desde lo social, económico y político.

Para analizar la relación de dependencia o independencia entre dos variables cualitativas nominales u ordinales, es necesario estudiar su distribución conjunta o tabla de contingencia, esta es, una tabla de doble entrada, donde en cada casilla figurará el número de casos o individuos que poseen un nivel de uno de los factores o características analizadas y otro nivel del otro factor analizado. La tabla de contingencia se define por el número de atributos o variables que se analizan conjuntamente y el número de modalidades o niveles Siegel (2005).

Contingencia de los Posgrados Incorporados al PNPC

Cuadro 1. De contingencia Desarrollo social, económico y Político VS Trascendencia PNPC

Como se observa en el cuadro No.1, la mayor frecuencia en las respuestas en cuanto a la trascendencia y el impacto del desarrollo social corresponde a 12 donde mencionan los directores y responsables de programa estar "Muy de acuerdo".

En cuanto a la mayor frecuencia en el segundo aspecto se presenta con 11 de los encuestados que respondieron estar “Muy de acuerdo” respecto a la variable de trascendencia en el desarrollo económico del estado de Zacatecas.

Según el cuadro, la contingencia más alta se presenta cuando 8 de los encuestados respondieron estar “Muy de acuerdo” respecto a que los posgrados incorporados al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) tienen trascendencia en el desarrollo político del estado de Zacatecas, observando que existen 3 respuestas omitidas donde la frecuencia de 2 de ellos es “Muy en desacuerdo” y 1 más en “Desacuerdo”.

Lo anterior muestra los 16 directivos y responsables de programa que dieron respuesta a cada impacto estudiado.

El Cuadro 2 muestra las 12 respuestas que dieron los responsables y directores de cada posgrado no incorporado al PNPC respecto a cada uno de los impactos estudiados (Desarrollo Social, Económico y Político).

Se puede describir, que la mayor contingencia es 7, que corresponden a las opiniones de directores o responsables de programa de posgrado donde mencionan estar “Muy de acuerdo” que el programa que ellos coordinan tienen impacto social en la trascendencia

para el desarrollo social del estado de Zacatecas, añadiendo una respuesta más, donde un responsable de programa está “Muy en desacuerdo”, dando así la totalidad de 12 respuestas para este impacto.

Según el segundo impacto, la contingencia más alta se presenta cuando 4 de los encuestados respondieron estar “Muy de acuerdo” respecto a que los posgrados No PNPC tienen trascendencia en el desarrollo político del estado de Zacatecas, teniendo como agregado 2 respuestas más donde manifiestan estar “Muy en desacuerdo” respecto a las opiniones de los demás encuestados.

Prueba de Independencia para los Programas Académicos Incorporados al PNPC

Los datos arrojados en el cuadro 9, mencionan que los posgrados que están dentro del PNPC, son independientes al desarrollo político del estado de Zacatecas con respecto a la trascendencia del programa de posgrado, lo anterior con un nivel de significancia mayor al 0.05, es decir aceptamos la hipótesis nula con un valor de sigma asintótico de 0.170, esto a partir de la opinión de los directivos o responsables de los programas.

Prueba de Independencia de los Posgrados no PNPC

En este conjunto de programas académicos lo que resalta es:

En el cuadro 10, los posgrados que no están dentro del PNPC, son independientes al desarrollo social del estado de Zacatecas con respecto a la trascendencia del programa de posgrado, es decir aceptamos la hipótesis nula con un valor de sigma asintótico de 0.670, a partir de la opinión de los directivos o responsables de los programas, lo anterior con un nivel de significancia mayor al 0.05.

El cuadro 11 menciona que los posgrados que no están dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (no PNPC), son independientes al desarrollo Económico del estado de Zacatecas con respecto a la trascendencia del programa de posgrado, es decir aceptamos

la hipótesis nula con un valor de sigma asintótico de 0.337, lo anterior con un nivel de significancia mayor al 0.05, esto a partir de la opinión de directivos o responsables de los programas

El cuadro 12, menciona que los posgrados que no están dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (no PNP), son independientes al desarrollo político del estado de Zacatecas con respecto a la trascendencia del programa de posgrado, es decir aceptamos la hipótesis nula con un valor de sigma asintótico de 0.176, lo anterior con un nivel de significancia mayor al 0.05, esto a partir de la opinión de los directivos o responsables de los programas.

CONCLUSIONES

En este se presentan las conclusiones de la investigación realizada en la Universidad Autónoma de Zacatecas con directivos y responsables de programas académicos de posgrado incorporados y no al PNP. Se logro obtener información sobre el posgrado en general y en particular sobre las dimensiones propuestas en los objetivos de este proyecto de investigación. El análisis de las dimensiones ha permitido tener conocimiento sobre la manera en que el posgrado dirige su atención a aspectos sociales, políticos y económicos en el desarrollo del estado de Zacatecas.

Se concluye, que en relación al analisis paramétrico de contingencias la opinión de los directivos y responsables de programas académicos en PNP son trascendentes y de impacto social, económico y político. La prueba de independencia muestra, según los datos obtenido de los posgrados en de 0.009 para el primero y de 0.025 para el segundo, esto a partir de la opinión de los diferentes directivos o responsables de los programas. Se resalta que en los posgrados que están dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNP), no existe una dependencia en el aspecto de desarrollo político con respecto a la trascendencia del programa de posgrado, lo anterior con un nivel de significancia mayor al 0.05, aceptandose la hipótesis nula con un valor de sigma (PNP), si existe dependencia del desarrollo social, económico del Estado con respecto a la trascendencia del programa de posgrado, aceptándose la hipótesis alterna con un valor de sigma asintótico de 0.170.

Por su parte los no icorporados al PNP, la prueba de independencia y trascendencia en el desarrollo del estado de Zacatecas: son independientes al desarrollo social, economico y político, lo anterior con un nivel de significancia mayor al 0.05, es decir aceptamos la hipótesis nula con un valor de sigma asintótico de 0.670 para desarrollo social, de 0.337 para desarrollo económico y para el desarrollo político de 0.176.

La Hipotesis probó que el posgrado que se encuentra dentro del PNP son programas académicos relevantes e impactan principalmente en los aspectos sociales y económicos en el desarrollo del estado de Zacatecas, y se debe a criterios de calidad y pertinencia, y no es el caso del desarrollo político. Los posgrados no incorporados al PNP, presentan nulo impacto social, económico y político, donde se muestra debilidades

y se propone trabajar en estos aspectos para fortalecerlos y lograr su pertinencia en la contribución del desarrollo en el Estado de Zacatecas.

ANEXOS

TABLA 1

Contingencia de los Posgrados Incorporados al PNPC Cuadro 1. De contingencia Desarrollo social, económico y Político VS Trascendencia PNPC

	Desarrollo Social		Desarrollo Económico		Desarrollo Político	
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo
Muy de Trascendencia acuerdo	12	2	11	3	8	3
De Trascendencia acuerdo	0	2	0	2	0	2
Total	12	4	11	5	8	5

Elaboración propia.

Contingencia de los Posgrados No Incorporados al PNPC Cuadro 2. De Contingencia Desarrollo social, Económico y Político VS Trascendencia No PNPC

	Desarrollo Social		Desarrollo Económico		Desarrollo Político	
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo
Muy de Trascendencia acuerdo	7	2	4	3	6	2
De Trascendencia acuerdo	2	0	2	1	2	0
Total	9	2	6	4	8	2

Elaboración propia.

Cuadro 7. Prueba de independencia de Desarrollo Social en función de Trascendencia. Pruebas de J_i^2

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.857 ^a	1	.009		
Corrección por continuidad ^b	3.048	1	.081		
Razón de verosimilitudes	6.511	1	.011		
Estadístico exacto de Fisher				.050	.050
Asociación lineal por lineal	6.429	1	.011		
N de casos válidos	16				

Fuente: Elaboración propia. Mayo 2017. a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .50
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2

Cuadro 8. Prueba de independencia de Desarrollo Económico en función de trascendencia. Pruebas de J_i^2

Cuadro 8. Prueba de independencia de Desarrollo Económico en función de trascendencia. Pruebas de J_i^2

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.029 ^a	1	.025		
Corrección por continuidad ^b	2.036	1	.154		
Razón de verosimilitudes	5.327	1	.021		
Estadístico exacto de Fisher				.083	.083
Asociación lineal por lineal	4.714	1	.030		
N de casos válidos	16				

Fuente: Elaboración propia. Mayo 2017. a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .63 b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Cuadro 9. Prueba de independencia de Desarrollo Político en función de Trascendencia. Pruebas de J_i^2

Cuadro 9. Prueba de independencia de Desarrollo Político en función de Trascendencia. Pruebas de J_i^2

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.029 ^a	3	.170
Razón de verosimilitudes	5.327	3	.149
Asociación lineal por lineal	.073	1	.787
N de casos válidos	16		

Fuente: Elaboración propia. Mayo 2017. a. 7 casillas (87.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .13

Elaboración propia. Mayo 2017.

Cuadro 10. Prueba de independencia de Desarrollo Social en función de Trascendencia. Pruebas de J_i^2

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.800 ^a	2	.670
Razón de verosimilitudes	1.279	2	.528
Asociación lineal por lineal	.514	1	.473
N de casos válidos	12		

Fuente: Elaboración propia. Mayo 2017. a. 5 casillas (83.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17

Cuadro 11. Prueba de independencia de Desarrollo Económico en función de Trascendencia. Pruebas de J_i^2

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.222 ^a	4	.377
Razón de verosimilitudes	5.178	4	.269
Asociación lineal por lineal	.123	1	.726
N de casos válidos	12		

Fuente: Elaboración propia. Mayo 2017. a. 9 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .17

Referencias

- Centros de estudios sociales y de opinion pública. (2011). *El sistema de ciencia y tecnología en México*. México: Ciencia y tecnología en México. Recuperado de file:///C:/Users/claudia/Downloads/carpeta_9_ciencia_y_tecnologia%20(6).pdf
- CONACYT. (2014). *Programa Nacional de Posgrados de Calidad*. Recuperado de <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad>
- Salas Madriz, F.E. (2002). La administración educativa y su fundamentación epistemológica. *Revista Educación. Epistemología, educación y tecnología educativa*. 27(1). 9-18.
- Gallegos, J. D. (2009). Fundamentación epistemológica para la investigación pedagógica. *Revista Itinerario Educativo*. 23(54), 23-28
- Santamaría, J. S. (2013). Paradigmas de la Investigación Educativa. *Revista Interdisciplinaria Entelequia*. 16(1), 91-102.
- Navarro Arredondo, A. (2013). Asociaciones público-privadas en ciencia y tecnología. *Estudios sobre Estado y Sociedad*, 20(57), 63-93. Recuperado el 18 de Noviembre de 2015, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/esprial/v20n57/v20n57a3.pdf>
- Stake E., R. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Unge, K. (2008). *"Rentabilidad, innovación y políticas de apoyo a investigación y de los estímulos fiscales a la innovación"*. México: CONACYT.
- COMPEO y la Universidad de la Salle. (23 de Septiembre de 2015). ¿Qué posgrados necesitamos para el país que anhelamos?. En UDLS, XXIX Congreso nacional de postgrado. Conferencia llevada a cabo en el Expo Postgrado 2015, México . Recuperado de <http://www.udg.mx/sites/default/files/convocatoria29junio.pdf>
- Bustamante, S., Pérez, I., & Maldonado, M. (2007). *Educación, Ciencia, Tecnología E Innovación: Formación Para Un Nuevo Ordenamiento Social*. Recuperado de <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados>
- Martínez Íñiguez, J. E. (2014). El modelo de evaluación del PNPC como política educativa en Posgrado. *Conexión Revista Académica*. 3(9). Recuperado de <http://www.aliatuniversidades.com.mx/conexion/index.php/en/educacion-superior/799-el-modelo-de-evaluacion-del-pnpc-como-politica-educativa-en-posgrado-ano-3-numero-8>
- CONACYT. (Abril de 2015). *Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrados Presenciales*. Recuperado de <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-cerradas-pnpc/9005-marco-de-referencia-modalidad-escolarizada/file>