

## **Vivienda y educación: factores asociados al proceso de evaluación de alumnos en situación vulnerable de la región Otomí-Tepehua, Hidalgo**

*Housing and Education: Factors Associated to the Process of Evaluation of  
Students in a Vulnerable Situation in the Otomí-Tepehua Región, Hidalgo*

*Habitação e educação: fatores associados ao processo de avaliação de  
estudantes em situações vulneráveis na região de Otomí-Tepehua, Hidalgo*

**Raymundo Lozano Rosales**

Universidad Politécnica de Tulancingo, México  
[ray\\_mundo111@yahoo.com.mx](mailto:ray_mundo111@yahoo.com.mx)

**Amparo Nidia Castillo Santos**

Universidad Politécnica de Tulancingo, México  
[amparo.castillo@upt.edu.mx](mailto:amparo.castillo@upt.edu.mx)

**Luz María Vega Sosa**

Universidad Politécnica de Tulancingo, México  
[luz.vega@upt.edu.mx](mailto:luz.vega@upt.edu.mx)

**Marco Antonio Escamilla Vital**

Universidad Politécnica de Tulancingo, México  
[marco.escamilla@upt.edu.mx](mailto:marco.escamilla@upt.edu.mx)

*Parte del proyecto apoyado por el Fondo Sectorial de Investigación para la Evaluación de  
la Educación CONACYT-INEE 276856*

## Resumen

Con esta investigación se pretende indagar el impacto de las dimensiones de vivienda y educación como determinantes en el logro educativo de los estudiantes de nivel medio superior de la zona Otomí-Tepéhua, desarrollándose bajo una metodología mixta a través del paradigma del pragmatismo que busca y trata con ideas contradictorias de la realidad tácita de los fenómenos, concentrándose en conocer “qué funciona” con base en la pregunta de investigación. El tipo de investigación será de diseño de triangulación que busca utilizar la fortaleza de ambos enfoques metodológicos, mostrando como resultados la descripción de los factores señalados en las dimensiones de institución, alumnos y padres de familia desde una óptica del Interaccionismo Simbólico donde se describe como inciden los factores de vivienda y educación en la reprobación en los alumnos donde la lejanía de las poblaciones y las condiciones de vivienda se relacionan mutuamente en un aislamiento personal y en una distracción de la atención escolar al tratar de resolver problemas familiares y laborales, al mismo tiempo que la educación de la familia juega un papel muy importante, ya que se pone en juego la posesión de bienes a corto plazo frente a los beneficios que ofrece estudiar una carrera universitaria a largo plazo.

**Palabras clave:** educación, evaluación, factores socioculturales, situación vulnerable, vivienda.

## Abstract

The aim of this research is to investigate the impact of the dimensions of housing and education as determinants in the educational achievement of upper middle-level students in the Otomí-Tepéhua area, developing under a mixed methodology through the paradigm of pragmatism that seeks and treats with contradictory ideas of the tacit reality of phenomena, concentrating on knowing “what works” based on the research question. The type of research will be of triangulation design that seeks to use the strength of both methodological approaches, showing as results the description of the factors indicated in the dimensions of institution, students and parents from a perspective of Symbolic Interactionism where it is

described as key factors of housing and education in the reprobation in the students where the remoteness of the populations and the housing conditions are related to each other in a personal isolation and in a distraction of the school attendance when trying to solve familiar and labor problems, at the same time that the education of the family plays a very important role since it puts into play the possession of goods in the short term against the benefits offered by studying a university career in the long term.

**Keywords:** education, assessment, socio-cultural factors, vulnerable situation, housing.

### **Resumo**

Esta pesquisa pretende investigar o impacto das dimensões da habitação e da educação como determinantes na realização educacional dos alunos do nível superior da zona de Otomí-Tepesua, desenvolvendo sob uma metodologia mista através do paradigma do pragmatismo que busca e trata com idéias contraditórias da realidade tácita dos fenômenos, concentrando-se em saber "o que funciona" com base na questão da pesquisa. O tipo de pesquisa será o projeto de triangulação que busca usar a força de ambas as abordagens metodológicas, mostrando como resultados a descrição dos fatores indicados nas dimensões da instituição, dos alunos e dos pais de uma perspectiva do Interacionismo Simbólico, onde é descrito como afetando os fatores de habitação e educação na reprovação nos estudantes onde o afastamento das populações e as condições de habitação estão mutuamente relacionados em um isolamento pessoal e distraíndo a atenção da escola ao tentar resolver problemas familiares e de trabalho, ao mesmo tempo que a educação familiar desempenha um papel muito importante, uma vez que a posse de ativos de curto prazo está em jogo em comparação com os benefícios oferecidos pelo estudo de uma carreira universitária de longo prazo.

**Palavras-chave:** educação, avaliação, fatores socioculturais, situação vulnerável, habitação.

**Fecha Recepción:** Enero 2017

**Fecha Aceptación:** Julio 2017

## Introducción

Los resultados de las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional (PISA) sitúan a Hidalgo en el quinto lugar con menor porcentaje de población de 15 años que cursa la primaria o presentan un rezago grave o no asiste a la escuela en datos de UNICEF (2015, p. 111). El argumento anterior tiene fundamento en los avances registrados en los últimos años en materia de inclusión educativa y permanencia de los niños y niñas en las aulas, al mismo tiempo la misma fuente presenta los resultados de PISA que “muestran que a los 15 años la proporción de adolescentes que se encuentran por debajo del nivel II (es decir, que no cuentan con la capacidad de participar en la sociedad del conocimiento) es 58% en matemáticas (22º lugar nacional), 48% en ciencias (19º) y 16% en lectura (21º)”.

Por su parte, Fabre (s/f., p.4) afirma que al interior de Hidalgo la mayor parte de los hogares en condiciones de pobreza se encuentran en las zonas rurales.

Paralelamente los municipios que comprenden la zona Otomí-Tepehua, como son Acaxochitlán, Agua Blanca de Iturbide, Huehuetla, San Bartolo Tutotepec y Tenango de Doria (Gobierno del Estado de Hidalgo. Información Estadística Básica 2015-2016), son considerados por el Instituto Nacional, Estadística y Geografía (Inegi, 2010), el Consejo Nacional de Población (Conapo, 2010) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) con un grado de marginación alto y muy alto; por su ubicación geográfica en la Sierra Oriental las riquezas naturales y la pobreza contrastan, convirtiéndose en una de las zonas más vulnerables del estado de Hidalgo. La zona Otomí-Tepehua, de acuerdo con el censo de INEGI (2010), cuenta con 691 escuelas que atienden a 37,678 alumnos concentrados en su mayor parte en educación básica y con 26 escuelas de educación media superior.

El presente artículo muestra parte de la investigación denominada “Descripción de los factores socioculturales asociados al proceso de evaluación de los alumnos en situación vulnerable de la región Otomí-Tepehua, Hgo.”, un proyecto apoyado por el Fondo Sectorial de Investigación para la Evaluación de la Educación CONACYT-INEE. En concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018) que visualiza un México incluyente, esto

circunscribe desarrollar políticas públicas con base en evidencia estadística, cuya planeación utilice los mejores insumos de información y evaluación, así como las mejores prácticas a nivel internacional (PND, 2013), en beneficio de nuestra sociedad y de los grupos vulnerables.

El objeto general del proyecto que dio origen al presente artículo se enuncia a continuación: evaluar los aprendizajes de los estudiantes en situación vulnerable de educación media superior de la zona Otomí-Tepehua.

Además de lo anterior, se presenta la pregunta de investigación del proyecto general del cual se ha desprendido el presente artículo: ¿Cuáles son los factores socioculturales asociados al proceso de evaluación de los alumnos en situación vulnerable de la región Otomí-Tepehua?

### **Hipótesis de investigación.**

El estudio cuantitativo requiere por naturaleza de una hipótesis *a priori*, la cual se redacta como sigue: las dimensiones vivienda y educación inciden directamente en el proceso de evaluación de los alumnos en situación vulnerable de la zona Otomí Tepehua.

El estudio cualitativo requiere de un supuesto de investigación una vez delimitadas las categorías conceptuales, sujetos de investigación y las variables hermenéuticas, la cual se presenta como sigue: los sujetos de investigación tienen una significación orientada a vermergadas las posibilidades de obtener un buen desempeño académico frente a las posibilidades que ofrece su entorno de vivienda y educación.

## Método

La presente investigación se llevó a cabo a través de una metodología cualitativa-cuantitativa buscando la utilidad de la investigación realizada y reflexionando sobre la complementación y contradicción de los datos hallados en la realidad de la zona Otomí-Tepehua, con base en la pregunta de investigación. Una de las razones por las que se ha elegido el pragmatismo como paradigma de investigación metodológica mixta es por que funciona al aplicarse en escenarios y fenómenos sociales de una realidad sobrentendida. El tipo de investigación mixta que se aplicará es del diseño de Triangulación, el cual tiene como propósito utilizar la fortaleza de ambos enfoques metodológicos para obtener información complementaria respecto a un mismo problema de investigación; este se realiza en una sola etapa en donde de manera simultánea se recolecta, procesa y analiza la información obtenida (Creswell y Plano, 2007, p. 3-5).

Los pasos fueron los siguientes:

1. Planteamiento de problemas mixtos. Se plantearon en un mismo instrumento de recolección de datos preguntas cualitativas y cuantitativas: plantear una pregunta de tipo mixto que amalgame la percepción del entrevistado.
2. Revisión de la literatura con el objeto de obtener el estado del arte.
3. Planteamiento de la hipótesis *a priori* (para la parte cuantitativa) y planteamiento del supuesto de investigación (para la parte cualitativa).
4. Diseño de la investigación: la tipología de la investigación fue de enfoque mixto, no experimental, descriptivo, triangular, transversal, *in situ* (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).
5. Muestreo: probabilístico y concurrente (paralelo), además por criterios y hermenéutico (interpretativo).
6. Análisis de datos: se llevó a cabo con los programas informáticos SPSS, Atlas ti y Nvivo.

7. Resultados: se presentan de manera separada pero convergente con el objeto de responder al objetivo y a la pregunta de investigación. Para realizar la triangulación de datos se tornará necesario utilizar la observación e interpretación del fenómeno desde una perspectiva de estadística comparada con el análisis discursivo de los sujetos de investigación en las coincidencias y sugerencias que vayan saliendo a lo largo de la misma, la inconsistencia en los hallazgos no disminuirá la credibilidad de las interpretaciones, por el contrario complementará la misma según el método. La validez del análisis del fenómeno estará soportada, uno, en el principio de saturación teórica y, dos, en que los entrevistados están de acuerdo en las opiniones vertidas en los instrumentos de recolección de datos, la validez interna del proyecto está relacionada con la búsqueda de una relación causal y explicativa, la validez externa está centrada en el resultado generalizable de los conceptos. La evidencia relacionada con el análisis de fiabilidad se llevó a cabo a través del coeficiente de alfa de Cronbach, permitiendo la consistencia interna entre la correlación de los ítems de los instrumentos utilizados, basando la confiabilidad en el mayor valor del alfa encontrado, considerando para este proyecto que 0.80 será un valor aceptable en la investigación.

## **Análisis de la información**

### **Recolección de la información**

La técnica de recolección de datos definida se sustentó en la metodología y se aplicó un enfoque mixto dado que se aplicaron encuestas y entrevistas a los sujetos de investigación respecto de la pregunta de investigación y, dado el objetivo general del proyecto, se soportó no experimental en virtud de que no se manipularon las variables y se recolectaron los datos directamente donde se observa el fenómeno a estudiar por lo que fue *in situ*, además la observación directa de las condiciones de vida y escolares permitió describir de manera cualitativa los factores de reprobación en la zona Otomí-Tepehua, es de hacer notar que se aplicaron las encuestas y las entrevistas en un solo momento en cada comunidad o cabecera municipal lo que permitió ser transversal, también cabe destacar que el muestreo probabilístico al ser complementado con el principio de saturación teórica resultó muy útil

en virtud de la cercanía geográfica de las comunidades y dadas las condiciones de inseguridad y lejanía de las mismas.

### **Compilación de la información**

La compilación se realizó de manera electrónica a través de una base de datos derivada del instrumento de recolección de datos con la cual se efectuó la elaboración de gráficos por rubro, por dimensión socioeconómica de Conapo y por criterios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); al mismo tiempo que se realizó un análisis de las respuestas a las preguntas semiestructuradas del mismo instrumento, se debe acotar que se realizó un análisis especial a alumnos que presentaban índices de reprobación con los que no lo tienen, además del análisis discursivo de los sujetos de investigación con base en el principio de saturación teórica tanto para sujetos como para comunidades, lo anterior para dar cumplimiento a la metodología de este proyecto que dice: “El tipo de investigación mixta que se aplicará es del diseño de Triangulación, el cual tiene como propósito utilizar la fortaleza de ambos enfoques metodológicos para obtener información complementaria respecto a un mismo problema de investigación [...] se presentarán de manera separada pero convergente con el objeto de responder al objetivo y a la pregunta de investigación. Para realizar la triangulación de datos se tornará necesario utilizar la observación e interpretación del fenómeno desde una perspectiva estadística comparada con el análisis discursivo de los análisis de los sujetos de investigación en las coincidencias y sugerencias que vayan saliendo a lo largo de la misma, la inconsistencia en los hallazgos no disminuirá la credibilidad de las interpretaciones, por el contrario, complementará la misma según el método.”

## **Discusión**

### **Dimensión vivienda**

Es de observarse que gran parte de la población tienen resuelto el acceso a los servicios básicos de vivienda, al mismo tiempo que prácticamente 100% de los sujetos encuestados cuentan con el servicio de luz eléctrica; por lo que se infiere que la dimensión vivienda no es un elemento directamente determinante en el fenómeno de la reprobación, pero sí es un elemento complementario en el fenómeno observado, pues la cuestión aspiracional de los sujetos de investigación referente al mejoramiento de sus condiciones de vida contribuye al abandono de sus aspiraciones a un nivel superior en virtud de que los jóvenes no ven a corto plazo los beneficios económicos de seguir estudiando y prefieren trabajar no solo para resolver sus problemas económicos inmediatos sino que, al ver como ejemplo que sus vecinos han logrado construir casas que se aprecian con un mejor estatus social y conducir vehículos que aparentan cierta ostentación, prefieren emigrar a Estados Unidos para tratar de igualar o superar el nivel mostrado por los mencionados vecinos; lo anterior se convierte en una especie de competencia vecinal donde en diversas comunidades se observan construcciones con ciertos tintes de arquitectura anglosajona en predios donde se conjugan las pequeñas edificaciones sencillas con las obras con las características arriba mencionadas.

Es de observar que el menaje de las casas de los sujetos de investigación se encuentra resuelto en lo elemental, pues en su mayoría cuenta con televisión, refrigerador, lavadora y radio; llama la atención que la telefonía celular se encuentra en el tercer sitio en los estándares de los elementos básicos de vivienda, por arriba de una computadora, lavadora y la radio; lo anterior conduce a la transferencia de conocimiento y cultura a través de los medios masivos de comunicación y quizá la identidad que caracteriza a su región la dejan en segundo plano, no se culpa a los medios de lo anterior, pero se observa que es difícil encontrar gente vestida en las formas originales que los caracteriza.

### **Dimensión educación**

La dimensión educación presenta una problemática que se va agravando con forme se sube el nivel educativo, pues se observa que en los hogares de los sujetos de investigación los integrantes mayores de 15 años 76% reportó que ninguna persona no sabe leer y escribir; respecto del nivel primaria, 59% informó que ninguna persona mayor de 15 años no terminó sus estudios en este rubro; en el nivel secundaria, solo 7% reportó que en su casa ninguna persona tiene la secundaria terminada; por lo anterior, se infiere que el nivel primaria e incluso el nivel secundaria está cubierto y atendido no solo por las autoridades educativas y el gobierno, sino también por la intención de los padres de enviar a sus hijos a las escuelas, además es posible afirmar la sana intención de los jóvenes de secundaria por atender sus estudios en este rubro.

Sin embargo, los porcentajes se mueven de manera desfavorable para el nivel bachillerato pues 63% no tiene bachillerato terminado, situación que empeora para los estudios técnicos y universitarios pues que 72% no tiene carrera técnica o universitaria, lo anterior es consistente con el planteamiento del problema en virtud del ciclo que se forma desde las personas que saben leer y escribir hasta los que no tienen carrera universitaria, es decir, al parecer el nivel óptimo de los indicadores de educación llega hasta secundaria terminada y a partir del bachillerato comienza un decremento de dicho ciclo y que el fenómeno de la deserción encuentra su punto de partida en la transición de secundaria a bachillerato y que, por tanto, incide en el desarrollo regional.

## Conclusiones

Los factores considerados, de vivienda y educación asociados al proceso de evaluación de los aprendizajes convergen en el logro educativo, no como hechos aislados, sino como una serie de elementos que los alumnos hacen suyos y que entrelazan, generándose con lo anterior un encadenamiento de significados y símbolos que afectan el rendimiento académico y la consecución de los estudios de los sujetos de investigación.

La afirmación anterior tiene como base la afirmación de Blumer en Ritzer (s/f, p.252) que se cita: “Si se declara que determinados tipos de conducta son el resultado de unas fuerzas particulares que las producen, no hay necesidad de preocuparse por el significado de las cosas hacia las que actúan los seres humanos”, se infiere entonces que los alumnos objeto de estudio son capaces de modificar su significado ante las adversidades que presentan los factores de vivienda y educación sobre la base cuantitativa de la interpretación estadística que resulta de los alumnos con problemas de rendimiento y los alumnos sin problemas de rendimiento académico y el análisis discursivo derivado de las entrevistas aplicadas a los mismos.

Por su parte, la lejanía de las poblaciones y las condiciones de vivienda se relacionan mutuamente generando una significación de aislamiento personal del sujeto lo que trae como consecuencia la necesidad de salir del contexto para, no solo conocer, sino para mejorar el nivel de vida; este acto se convierte en una necesidad a corto plazo, pues representa una necesidad apremiante tanto personal como familiar el mejoramiento a corto plazo de los estándares de vida que el estudio que puede incorporar una mejor vida a largo plazo.

Existe una fuerza que se acerca a los factores directamente determinantes del fenómeno estudiado por lo cual las condiciones de la vivienda tienen una significación relevante pues el hecho de contar con estándares básicos de vida para enfrentar el desafío que sus estudios representa es un doble reto pues al compararse con otras latitudes (por efectos de los medios de comunicación) los jóvenes deben redoblar esfuerzos para superar los requerimientos escolares y las necesidades de su propia vivienda por lo que muchos tienen que trabajar para mejorar aún sus ingresos familiares. En este proceso el estudiante sobrelleva la carga escolar,

laboral y emocional y provoca un desánimo y una afectación emocional donde el sujeto distrae su atención en tratar de resolver los problemas propios de su edad y que, de facto, presenta junto con todo el argumento anterior.

La educación de la familia juega un papel sumamente importante, pues al tener progenitores que alcanzan el grado máximo de secundaria, el ambiente familiar escolar gira en torno a alcanzar este nivel que aunque los padres tienen el deseo de que el joven mejore este estándar el anhelo de posesión de bienes es mayor frente a los beneficios que ofrece estudiar una carrera universitaria. Es probable que los hijos de los sujetos de investigación tengan un aspiración mayor pues, basados en el mismo interaccionismo simbólico, la significación de las nuevas generaciones se verá influenciada por el grado de estudios de sus padres, por lo que el nivel educativo tendría que mejorar al paso de las generaciones.

## Bibliografía

- Consejo Nacional de Población. (2010). Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010. Recuperado de: [http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indices\\_de\\_Marginacion\\_2010\\_por\\_entidad\\_federativa\\_y\\_municipio](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indices_de_Marginacion_2010_por_entidad_federativa_y_municipio)
- Creswell, J., & Plano C. (2007). Designing and Conducting Mixed Methods Research. Thousand Oaks, CA: Sage. *Organizational Research Methods*, 24, 3-5. doi: 10.1177/1094428108318066
- Fabre, D.A. (s/f) *De pobreza y población. Reflexiones en torno a un escenario en México*. Recuperado de [http://www.alapop.org/alap/images/PDF/ALAP2004\\_384.pdf](http://www.alapop.org/alap/images/PDF/ALAP2004_384.pdf)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2015). Los derechos de la infancia y la adolescencia en Hidalgo. Los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes indígenas en el estado de Hidalgo. Recuperado: [https://www.unicef.org/mexico/spanish/SITAN\\_Hidalgo.pdf](https://www.unicef.org/mexico/spanish/SITAN_Hidalgo.pdf)
- Gobierno del Estado de Hidalgo. (s/f). Cuaderno Regional Estadístico y Geográfico. *Región XIII Otomí-Tepehua*. Recuperado de: <http://siieh.hidalgo.gob.mx/pdf%20cuadernos/CREyG%2013%20Otomí%20Tepehua.pdf>
- Gobierno del Estado de Hidalgo, SEP Hidalgo. (2015-2016). Información Estadística Básica, Carpeta Municipal Acaxochitlán. México. Recuperado de <http://siieh.hidalgo.gob.mx/PDFS/002%20Acaxochitlan.pdf>

Gobierno del Estado de Hidalgo, SEP Hidalgo. (2015-2016). Información Estadística Básica, Carpeta Municipal Agua Blanca. México. Recuperado de <http://siieh.hidalgo.gob.mx/PDFS/004%20Agua%20Blanca.pdf>

Gobierno del Estado de Hidalgo, SEP Hidalgo. (2015-2016). Información Estadística Básica, Carpeta Municipal Huehuetla. México. Recuperado de <http://siieh.hidalgo.gob.mx/PDFS/027%20Huehuetla.pdf>

Gobierno del Estado de Hidalgo, SEP Hidalgo. (2015-2016). Información Estadística Básica, Carpeta Municipal San Bartolo Tutotepec. México. Recuperado de <http://siieh.hidalgo.gob.mx/PDFS/053%20San%20Bartolo%20Tutotepec.pdf>

Gobierno del Estado de Hidalgo, SEP Hidalgo. (2015-2016). Información Estadística Básica, Carpeta Municipal Tenango de Doria. México. Recuperado de <http://siieh.hidalgo.gob.mx/PDFS/060%20Tenango%20de%20Doria.pdf>

Gobierno de la República. (2013-2018). Plan Nacional de Desarrollo. Recuperado de <http://pnd.gob.mx>

Hernández, S.R., Fernández, C.C. y Baptista, L.P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México D.F., México: Mc. Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/Default.aspx>

Ritzer, G. (s/f). *Teoría Sociológica Moderna*. Recuperado de: <http://sgpwe.izt.uam.mx/pages/egt/Cursos/TeoSocContII/RitzerIdeas.pdf>

Rol de Contribución	Autor(es)
Conceptualización	Igual: Dr. Raymundo Lozano Rosales Dra. Amparo Nidia Castillo Santos Mtra. Luz María Vega Sosa
Metodología	Dr. Raymundo Lozano Rosales
Software	Mtra. Luz María Vega Sosa
Validación	Igual: Dr. Raymundo Lozano Rosales Dra. Amparo Nidia Castillo Santos Mtra. Luz María Vega Sosa
Análisis Formal	Dr. Raymundo Lozano Rosales
Investigación	Igual: Dr. Raymundo Lozano Rosales Dra. Amparo Nidia Castillo Santos Mtra. Luz María Vega Sosa
Recursos	Igual: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación Que apoya: Universidad Politécnica de Tulancingo
Curación de datos	Igual: Dr. Raymundo Lozano Rosales Dra. Amparo Nidia Castillo Santos Mtra. Luz María Vega Sosa
Escritura - Preparación del borrador original	Igual: Dr. Raymundo Lozano Rosales Dra. Amparo Nidia Castillo Santos
Escritura - Revisión y edición	Igual: Dr. Raymundo Lozano Rosales Dra. Amparo Nidia Castillo Santos
Visualización	Igual: Dr. Raymundo Lozano Rosales Dra. Amparo Nidia Castillo Santos
Supervisión	Dr. Raymundo Lozano Rosales
Administración de Proyectos	Igual: Dra. Amparo Nidia Castillo Santos Mtra. Luz María Vega Sosa Que apoya: Mtro. Marco Antonio Escamilla Vital
Adquisición de fondos	Mtro. Marco Antonio Escamilla Vital