

LA RELACION POBREZA-DESIGUALDAD-CRECIMIENTO EN LAS REGIONES DE OAXACA.

*Dr. Jorge Antonio Acevedo Martínez¹,
Dr. Alfredo Ruiz Martínez²
Mtro. Marco Aurelio Mathus Robles³.*

Introducción

Oaxaca ha sido y es considerado como uno de los estados con los mayores indicadores de pobreza del país, esto a pesar de la implementación de los distintos programas de carácter federal de combate a la pobreza, como son PRONASOL, PROGRESA y OPORTUNIDADES. A demás de dichos programas, el gobierno del estado ha implementado acciones con el fin de beneficiar a la población más vulnerable del estado. A pesar de esto, el estado de Oaxaca es reconocido como uno de los más atrasados del país, principalmente en el campo económico, tiene los mayores niveles de pobreza y marginación, así como también una fuerte concentración del ingreso.

En los últimos años, los investigadores en la búsqueda de una explicación al fenómeno de la pobreza, han centrado su atención en la relación entre pobreza, crecimiento y la desigualdad, ya que la problemática actual del desarrollo involucra la resolución de una ecuación integrada por la pobreza, el crecimiento económico y la desigualdad, así como sus interrelaciones.

Por la anterior han surgido varias preguntas al respecto ¿es el crecimiento bueno para los pobres?, ¿un mayor crecimiento es mejor para los pobres que un menor crecimiento?, ¿cuál es el papel que juega la desigualdad del ingreso?, ¿es posible disminuir la pobreza con una menor desigualdad? Las respuestas a dichas preguntas, han dado como resultado un nuevo campo de estudio en el cual la reducción de la pobreza podrá llevarse a cabo gracias al crecimiento económico y/o a la redistribución del ingreso.

En términos generales, podemos definir el crecimiento pro-pobre como aquel que permite a la población pobre participar activa y significativamente en los beneficios derivados de la

¹ Profesor e investigador de la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Oaxaca, especialista en estrategias competitivas. (jacevedo29@hotmail.com)

² Profesor e investigador de la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Oaxaca, especialista en desarrollo social. (rmalfred@prodigy.net.mx)

³ Estudiante del Doctorado en Ciencias en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional del Instituto Tecnológico de Oaxaca, especialista es política social (mathusrobles@hotmail.com)

actividad económica, ya sea mediante la absorción de la mano de obra o por medio de la implementación de programas que mitiguen las desigualdades y promuevan el empleo que les generen ingresos para los pobres.

Marco Teórico

En términos generales, una persona se considera pobre cuando se encuentra en una situación precaria en la que carece de capacidades de desarrollo y que están por debajo de un estándar mínimo aceptado socialmente, lo que se manifiesta en situaciones de escasos ingresos, insalubridad, desnutrición y vulnerabilidad a las enfermedades y a las inclemencias del medio ambiente, que inciden negativamente en sus oportunidades de sobrevivir y mejorar su calidad de vida.

El crecimiento económico significa el incremento de las actividades económicas, lo cual es un fenómeno objetivo, por lo que puede ser observable y también medible. En el crecimiento económico se manifiesta la expansión de las fuerzas productivas, es decir, de la fuerza de trabajo del capital, de la producción, de las ventas y del comercio (Méndez, 2005: 45).

El crecimiento económico es importante, entre otras cosas, porque se relaciona con el nivel de bienestar de la sociedad en su conjunto, de tal manera que una economía en crecimiento implicará, si todo lo demás permanece constante, aumentar los niveles de vida de su población.

Uno de los planteamientos centrales del combate a la pobreza en la actualidad es el efecto que tiene el crecimiento económico en la reducción de la pobreza, donde el supuesto fundamental y más ortodoxo es que el crecimiento económico por si mismo hace que la pobreza disminuya. Las teorías del crecimiento económico estudian cuales son los determinantes del crecimiento económico a largo plazo y las políticas que deben impulsarse para estimular el crecimiento, para de esta manera impactar en los niveles de pobreza de una economía.

Cuando se habla de la distribución del ingreso se hace referencia a la manera en como se distribuye la riqueza generada en una región o un país entre los distintos segmentos de la población en un periodo determinado.

En los últimos años, los investigadores en la búsqueda de una explicación al fenómeno de la pobreza, han centrado su atención en la relación entre pobreza, crecimiento y la desigualdad, ya que la problemática actual del desarrollo involucra la resolución de una ecuación integrada por la pobreza, el crecimiento económico y la desigualdad, así como sus interrelaciones.

Por la anterior han surgido varias preguntas al respecto ¿es el crecimiento bueno para los pobres?, ¿un mayor crecimiento es mejor para los pobres que un menor crecimiento?, ¿cuál es el papel que juega la desigualdad del ingreso?, ¿es posible disminuir la pobreza con una menor desigualdad? Las respuestas a dichas preguntas, han dado como resultado un nuevo campo de estudio en el cual la reducción de la pobreza podrá llevarse a cabo gracias al crecimiento económico y/o a la redistribución del ingreso.

En los años setenta el modelo económico predominante en los países en desarrollo denominado sustitución de importaciones se comienza a agotar en la mayoría de estos. Dentro de las principales causas, encontramos una abundancia de petrodólares, los cuales permitieron que los gobiernos mantuvieran altos niveles de gasto público, financiados por medio de un fuerte déficit. A pesar de esto, las mejoras en las condiciones de vida de la población continuaron observándose, y con ello una importante reducción de la pobreza por ingresos. Este resultado se debió a una mezcla peligrosa de crecimiento económico y una fuerte intervención del estado en distintos sectores económicos (Damián, 2004:133).

Esta situación de recesión de los países en desarrollo, permitió la implementación de una serie de reformas estructurales y disciplina macroeconómica, las cuales eran recomendadas por los organismos internacionales. Dichas reformas comprendían la liberalización del comercio exterior, del sistema financiero y de la inversión extranjera, la orientación de la economía hacia el exterior, la privatización de las empresas públicas, la desregulación de las actividades económicas, una disciplina fiscal, una reforma fiscal y modificaciones en los derechos de propiedad (Calva, 2004:100).

Sin embargo, a más de dos décadas del estallido de la crisis de la deuda, la cual causo grandes estragos en las economías en desarrollo y que fue el punto de partida para la implementación de las políticas económicas de un nuevo modelo económico, la puesta en marcha de nuevas políticas económicas no han logrado recuperar, y mucho menos sostener,

el ritmo de crecimiento que se necesita para recuperarse de los efectos negativos de la crisis de la década del los ochentas, especialmente en materia de pobreza. Esto es el resultado de que el goteo hacia abajo no ha funcionado.

En las últimas dos décadas del siglo pasado, se pensaba que se resolvía la problemática del triángulo – pobreza-crecimiento-desigualdad – de una manera lineal y sencilla, apelando a la teoría del goteo, en donde el crecimiento económico generaría un goteo hacia los sectores mas vulnerables de la sociedad, reduciendo de ese modo la pobreza, mientras que la desigualdad era presentada sólo como la mera asimetría entre los propietarios de los factores de la producción, pero en si misma no tenia porque afectar ni al crecimiento ni la reducción de la pobreza y que con el tiempo tendería a disminuir. Esta afirmación se basaba en la teoría de Kuznets de la U invertida, en la cual la desigualdad del ingreso era algo natural en las primeras fases del crecimiento.

En respuesta a la incapacidad del nuevo modelo económico impuesto a finales del siglo XXI en la reducción de la pobreza por medio del crecimiento económico como único medio, las críticas no se hicieron esperar. Esta postura es representada por los teóricos del crecimiento empobrecedor, quienes han demostrado que es posible que el crecimiento económico agrave las condiciones de pobreza de la población (Bhagwati, 1988).

Los representantes del crecimiento empobrecedor profundizan en la interacción del crecimiento económico, la desigualdad y la pobreza, donde demuestra que la erradicación de la pobreza en una sociedad se puede lograr no solo por medio de políticas que alienten el crecimiento económico únicamente (canal indirecto), sino también mediante el uso de políticas redistributivas (canal directo).

El crecimiento pro-pobre

El crecimiento pro-pobre ha sido definido por organismos internacionales como la OCDE y la ONU como el crecimiento que genera una significativa reducción en la pobreza, es decir que beneficia a los pobres. Sin embargo esta definición es muy limitada ya que no responde a preguntas como: ¿Cuánto debería ser el beneficio de los pobres para que el crecimiento sea considerado pro pobre? ¿Cuál es la reducción de la pobreza que se le atribuye al crecimiento para ser considerada pro pobre?

Si bien el crecimiento pro-pobre hace un particular énfasis en el impacto del crecimiento en la reducción de la pobreza, no deja de lado el papel de la distribución del ingreso, variable que hace la principal diferencia entre las distintas definiciones de este tipo de crecimiento en particular. Es importante señalar que el crecimiento pro-pobre busca corregir las deficiencias o limitaciones de la hipótesis del efecto goteo, en especial al papel que juega la distribución del ingreso.

En términos generales, podemos definir el crecimiento pro-pobre como aquel que permite a la población pobre participar activa y significativamente en los beneficios derivados de la actividad económica, ya sea mediante la absorción de la mano de obra o por medio de la implementación de programas que mitiguen las desigualdades y promuevan el empleo que les generen ingresos para los pobres.

Los primeros resultados generalmente aceptados de este debate sobre la relación entre la pobreza, el crecimiento y la desigualdad, ha arrojado sus primeros hallazgos (The World Bank, 2006: 73). Primero, no se puede negar que el crecimiento económico tiene una gran importancia en la reducción de la pobreza, ya que países que han demostrado una importante reducción de su pobreza, han experimentado prolongados periodos de un crecimiento económico importante.

Segundo, los cambios progresivos en la distribución del ingreso son positivos para la reducción de la pobreza. Si bien es difícil argumentar que una reducción de la pobreza es posible de alcanzar con políticas redistributivas en ausencia de crecimiento económico, si se puede afirmar que el crecimiento asociado con cambios en la distribución del ingreso reducirá más la pobreza que manteniendo la distribución inalterada.

El tercer hallazgo es que no existe una fuerte evidencia empírica que sugiera una tendencia general de que el crecimiento haga a la distribución del ingreso más o menos equitativa o de que los cambios en el crecimiento y la desigualdad estén relacionados, por lo cual se podría sugerir que el crecimiento es neutral a la distribución del ingreso.

A pesar de la variedad de definiciones existentes sobre el crecimiento pro-pobre, dos son las que parecen dominar en la literatura más reciente las cuales dependen del tipo de relación

existente entre el crecimiento, la pobreza y la distribución y que se pueden clasificar en un enfoque absoluto y otro relativo.

El enfoque relativo (Kakwani y Pernia, 2000:3), define al crecimiento pro-pobre como aquel que beneficia a los pobres proporcionalmente más que a los no pobres. La implicación es que mientras el crecimiento reduce la pobreza, al mismo tiempo disminuye la desigualdad del ingreso. Es decir, el crecimiento económico viene acompañado por cambios distributivos que favorecen a los pobres, esto es, la pobreza se reduce más de lo que lo hubiera hecho si los ingresos de todos los grupos hubieran crecido de la misma forma.

El enfoque absoluto cuyos principales representantes son Ravallion y Chen (2003:93-99) afirman que el crecimiento es pro-pobre si los pobres reciben los beneficios absolutos del crecimiento igual o más que los beneficios absolutos de los no pobres. Bajo esta definición, la desigualdad absoluta podría aumentar, disminuir o mantenerse sin cambios en el transcurso del crecimiento. Esta definición se centra principalmente en la velocidad en la que aumentan los ingresos promedios de los pobres y en consecuencia la pobreza se reducirá.

De alguna manera, estos dos enfoques vuelven a poner en discusión el viejo dilema de ¿crecer o redistribuir? Bajo el primer enfoque se pone claramente énfasis en la distribución, pero también en este caso el crecimiento pro-pobre exige algo más que una mejora distributiva. Se podría decir que, según el enfoque relativo, un crecimiento pro-pobre requiere tanto redistribución como crecimiento, o si se quiere un crecimiento con redistribución positiva.

Para el segundo enfoque, lo importante es que haya crecimiento y no distribución, aunque añada como requisito que ese crecimiento mejore la situación de los pobres, es decir que no sea un crecimiento empobrecedor como lo señala Bhagwati. En este enfoque, el crecimiento es pro-pobre si los pobres se benefician de él, aun cuando la desigualdad pueda aumentar y los más beneficiados sean los no pobres.

Descomposición de la pobreza

Un método alternativo para la cuantificación del crecimiento pro-pobre y que arroja mayor información para explicar los cambios en la pobreza y su relación con el crecimiento económico y la distribución del ingreso es descomponiendo los cambios experimentados en

la pobreza durante un periodo de tiempo en dos factores: un efecto crecimiento, esto es, el cambio en el nivel de la pobreza si se hubiera mantenido inalterada la distribución del ingreso y el efecto distribución, es decir, el cambio en la pobreza si se hubiera mantenido el ingreso constante.

La descomposición de los cambios de la pobreza en los componentes crecimiento y distribución arroja información importante sobre la relación entre la pobreza, el crecimiento y la distribución, para lo cual debemos entender el impacto del crecimiento y la distribución en los cualquier cambio en los niveles de pobreza separando los efectos del crecimiento y de la distribución del ingreso sobre la pobreza.

Como se ha señalado, la evolución de la pobreza en un periodo de tiempo determinado puede ser explicada en función de dos elementos principales que son el impacto del crecimiento económico sobre el nivel de ingresos de la población, así como también las alteraciones sufridas en la distribución del ingreso en el mismo periodo.

El crecimiento del ingreso sin que se altere la estructura distributiva del mismo, permitirá que una proporción de los hogares que se encontraban en una situación de pobreza equivalente a estar por debajo de una línea de pobreza logren superar esta línea, y el resto de la población reducirá la brecha o distancia que los separa de la línea de pobreza.

Por su parte, los cambios importantes en la estructura de la distribución del ingreso son aquellos que se originan por las transferencias entre los hogares considerados pobres y los no pobres o por medio de crecimientos diferenciados de los ingresos entre los pobres y el resto de la población, los cuales tendrán un importante efecto en los cambios de la pobreza.

Una de las investigaciones pioneras sobre el papel que juega la desigualdad del ingreso y el crecimiento económico sobre las variaciones en la pobreza, es de Datt y Ravallion (1992) quienes sugieren una metodología para cuantificar por separado que la pobreza pueden descomponerse en un efecto crecimiento y un efecto distribución, para poder determinar si estas variaciones en la pobreza responden solamente a las fluctuaciones del ciclo económico o también a la desigualdad del ingreso.

Datt y Ravallion definen el componente o efecto crecimiento de los cambios en la medida de pobreza como la variación en la pobreza debido a un cambio en el ingreso manteniendo constante en el tiempo la medida de distribución del ingreso. Por su parte, el componente o efecto distribución de los cambios en la medida de pobreza es una variación en la pobreza debido a un cambio en la medida de distribución del ingreso, manteniendo constante el ingreso promedio en el tiempo. Por lo anterior las variaciones en la pobreza se pueden descomponer de la siguiente manera:

$$\Delta P = \Delta P^C + \Delta P^D + \text{Residuo}$$

donde ΔP es la variación de la pobreza y ΔP^C y ΔP^D son el componente de crecimiento y el distributivo, respectivamente.

Se puede observar que bajo este método no es posible descomponer o desagregar de manera exacta el cambio observado en la pobreza, ya que generalmente se presenta un residuo, el cual surge de la diferencia entre el cambio efectivo de la pobreza y la suma de los efectos crecimiento y distribución.

Lo anterior fue resuelto por Mahmoudi (2001), quien propuso una metodología para eliminar el residuo y conocer de forma exacta de cada uno de los efectos. La descomposición propuesta es:

$$\Delta P = \Delta P^C + \Delta P^D$$

Esta manera de descomponer los cambios de la pobreza es principalmente un ejercicio de estadística comparativa, en donde se puede observar que es lo que pasaría con la pobreza si se altera alguno de los componentes básicos que la afectan, mientras permanecen constantes los demás. Este tipo de descomposiciones es muy ilustrativa sobre cuales son los mecanismos por medios de los cuales una variación de la pobreza en el contexto de una economía con un ingreso y una distribución del ingreso dados.

Metodología

La Curva de Lorenz representa gráficamente una distribución acumulativa de los ingresos de una población. Partes porcentuales acumuladas de la población reciben partes porcentuales acumuladas de los ingresos. De esta forma, a medida que aumenta el porcentaje de población, también aumenta el porcentaje de ingresos que recibe la población. Por lo tanto,

el 0% de la población recibirá el 0% de los ingresos, y el 100% de la población recibirá el 100% de los ingresos.

Por su parte, el índice de Gini es una medida de concentración del ingreso y que se deriva de la Curva de Lorenz. Su valor estará entre cero y uno. Cuando más próximo este a uno mayor será la concentración de la riqueza y cuando más próximo este a cero más igualitaria será la distribución del ingreso.

Para facilitar el análisis de las relaciones entre la pobreza, el nivel de ingreso y la desigualdad del ingreso es útil la parametrización de la curva de Lorenz ya que ésta nos permite derivar fórmulas para determinar tanto el coeficiente de Gini como las medidas de pobreza FGT, índice de recuento, la brecha de pobreza y el índice P_2 .

Esta parametrización también nos permite desagregar los cambios que ocurren en las diferentes medidas de pobreza en sus componentes crecimiento y distribución del ingreso.

Los valores del índice de Gini y de las medidas de pobreza se obtuvieron por medio del programa POVCAL (Program for Calculating Poverty Measures from grouped data) diseñado por Shaohua Chen del Banco Mundial como una herramienta para calcular la pobreza y la desigualdad, el cual utiliza el método de parametrización de la forma cuadrática general de Villaseñor y Arnold (1989), y que permite formulaciones explícitas de los indicadores de pobreza y desigualdad así como una mayor simplicidad desde el punto de vista del cálculo.

Para la obtención de estos valores se utilizó la información disponible en los Censos Generales de Población y Vivienda de los años de 1990 y el 2000, en lo que respecta a la distribución de la población ocupada y desocupada según salario mínimo percibido. Se tomó como línea de pobreza dos salarios mínimos para cada uno de los estados del país para ambos años.

Cuando $\alpha = 0$ medimos simplemente el porcentaje de la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza y que por lo tanto es considerada como pobre, es decir mide solamente la incidencia de la pobreza.

PG, $\alpha = 1$, es la brecha de la pobreza ya que mide la distancia media relativa de los ingresos de los pobres en relación a la línea de pobreza. También se puede interpretar como el costo de eliminar la pobreza en relación a la línea de pobreza, ya que muestra la cantidad, como un porcentaje de la línea de pobreza, que debe de ser transferida a los individuos pobres para que alcancen la línea de pobreza.

Cuando se utiliza $\alpha = 2$ obtenemos un indicador que mide la severidad de la pobreza y que soluciona la debilidad del índice PG y que por lo cual se asigna un mayor peso a los ingresos de los más pobres y a la desigualdad entre ellos, y que puede ser interpretado como la suma de dos componentes: una parte debida a la brecha de la pobreza y otra debida a la desigualdad entre los pobres (Ravallion, 1992:39). Es decir que las variaciones en la severidad de la pobreza reflejan las variaciones en el nivel de ingreso de los más pobres y que lleva así mismo a una variación en la distribución de los ingresos.

En los cuadros 1 y 2 se presentan los resultados obtenidos de las medidas de pobreza, del índice de Gini y del ingreso medio, así como también el valor de la línea de pobreza para los años de 1990 y el 2000 para cada uno de los distritos en los que se divide el estado.

POBREZA, GINI, INGRESO MEDIO Y LINEA DE POBREZA EN 1990

CUADRO 1.

DISTRITO	H	PG	P2	GINI	ING. MED	L. P.
CUICATLAN-001	96.1454	68.8255	54.5150	54.16285	6.56006	18.278
TEOTITLAN-002	94.8025	68.6533	55.7188	60.12210	6.92292	18.278
JAMILTEPEC-003	87.8333	67.4805	59.0551	71.61621	8.08867	18.278
JUQUILA-004	80.9922	54.1839	44.1055	60.80782	11.73531	18.278
POCHUTLA-005	81.9176	51.1161	38.4301	54.34348	11.98879	18.278
JUCHITAN-006	72.9225	43.1111	32.9987	52.63308	14.66933	18.278
TEHUANTEPEC-007	61.0365	33.4991	24.3888	48.69098	18.97043	18.278
COIXTLAHUACA-008	96.0591	82.5441	76.1062	86.24035	3.73500	18.278
HUAJUAPAM-009	81.3176	52.3830	40.5334	56.45856	11.84131	18.278
JUXTLAHUACA-010	92.7376	80.2632	74.9733	87.81771	4.93007	18.278
NOCHIXTLAN-011	93.2406	79.7736	74.0597	86.53242	4.79870	18.278
SILACAYOAPAM-012	89.5131	68.9670	59.6273	70.93339	7.75875	18.278
TEPOSCOLULA-013	89.3149	72.6309	66.4214	80.04759	6.79320	18.278
TLAXIACO-014	90.1898	68.3434	58.1339	68.30003	7.70994	18.278
CHOAPAM-015	95.0453	78.7527	71.7271	83.46612	4.79669	18.278
TUXTEPEC-016	76.8306	42.9244	30.3674	49.19270	14.05714	18.278
IXTLAN-017	89.9777	68.5519	59.6790	70.28548	7.25669	18.278
MIXE-018	93.8176	71.9383	61.3172	67.37582	6.25077	18.278
VILLA ALTA-019	95.6002	68.2062	54.0883	56.97783	7.05407	18.278
MIAHUATLAN-020	91.3546	67.9107	57.0084	66.02081	7.51590	18.278
PUTLA-021	90.6854	68.7875	58.6916	68.66062	7.49966	18.278
SOLA DE VEGA-022	96.1618	82.1172	74.9048	83.63602	4.35319	18.278
YAUTEPEC-023	94.1905	81.0882	75.9506	90.93293	4.28810	18.278
CENTRO-024	61.5583	28.6543	17.6450	43.89900	19.57002	18.278
EJUTLA-025	93.0669	73.5643	64.1676	71.83014	6.10505	18.278
ETLA-026	78.9059	49.9186	40.1493	56.58954	12.31076	18.278
OCOTLAN-027	84.8564	58.9703	48.8991	62.24215	9.83918	18.278
TLACOLULA-028	87.0757	62.9179	53.3632	65.48045	8.74883	18.278
ZAACHILA-029	85.0823	59.0628	47.9313	62.74802	10.44036	18.278
ZIMATLAN-030	86.8260	62.7286	52.5375	65.44406	9.18996	18.278
TOTAL OAXACA	80.2526	53.2213	42.6941	59.23207	11.91773	18.278

FUENTE: ELABORACION PROPIA

INDICE DE RECUENTO H

Variable	Coefficiente	Estadístico t
Gini	-0.186	-1.709
Ingreso real	-0.317	-6.596
R2	0.822	
F	64.654	
Durbin Watson.	1.122	

BRECHA DE POBREZA PG

Variable	Coefficiente	Estadístico t
Gini	0.204	1.144
Ingreso real	-0.488	-6.181
R2	0.901	
F	128.087	
Durbin Watson.	1.161	

INDICE P₂

Variable	Coefficiente	Estadístico t
Gini	0.626	2.74
Ingreso real	-0.507	-5.022
R2	0.91	
F	140.76	
Durbin Watson.	1.201	

Podemos observar que para el año de 1990 las relaciones entre la distribución del ingreso, el crecimiento económico y las distintas medidas de pobreza arrojan resultados importantes, donde el más importantes en que en las tres regresiones obtenemos un alto nivel explicativo. Sin embargo, si cuantificamos la pobreza mediante el índice de recuento “H” notamos que el coeficiente del índice de Gini no es significativo a un nivel de 5%, así como el signo que presenta no es el propuesto en la ecuación original, por lo cual las variaciones en la pobreza se explican principalmente por las variaciones en el ingreso real, cuyo valor es altamente significativo y presenta el signo propuesto en la ecuación original.

Al igual que con el índice de recuento, cuando medimos la pobreza con la brecha de pobreza “PG”, el coeficiente de Gini no es significativo, más sin embargo si presenta el signo propuesto. Mientras que el ingreso real sigue siendo muy significativo y con el signo correcto. Por su parte, cuando la pobreza se cuantifica usando el índice P₂, encontramos que tanto el coeficiente de Gini como del ingreso real son significativos y presentan los signos correctos.

Con respecto a los valores de los coeficientes, podemos notar que en todos los casos tanto para la variable del índice de Gini como del ingreso real son menores a uno, y que las variaciones en la pobreza son menos que proporcionales a los cambios en la distribución del ingreso y del crecimiento económico, es decir, la pobreza es poco sensible a los cambios en la distribución y el crecimiento. Sin embargo, conforme pasamos de una mediada de incidencia de la pobreza como es el índice de recuento, a una de profundidad como la brecha de pobreza, a una de severidad como es el índice P₂, los valores de los coeficientes se van incrementando. Es en este último indicador de pobreza, que la distribución del ingreso tiene un mayor impacto que el crecimiento económico ya que el valor de su coeficiente es mayor, caso que no se presenta con las dos medidas anteriores.

Por su parte para el año 2000, el resultado de las diferentes regresiones fue:

INDICE DE RECUENTO H

Variable	Coefficiente	Estadístico t
Gini	0.201	1.162
Ingreso real	-0.225	-3.555
R2	0.816	
F	61.926	
Durbin Watson.	1.913	

BRECHA DE POBREZA PG

Variable	Coefficiente	Estadístico t
Gini	0.892	4.009
Ingreso real	-0.254	-3.119
R2	0.909	
F	139.855	
Durbin Watson.	1.818	

INDICE P₂

Variable	Coefficiente	Estadístico t
Gini	1.391	5.191
Ingreso real	-0.229	-2.339
R2	0.918	
F	157.012	
Durbin Watson.	1.68	

Podemos observar que para el año del 2000 y utilizando las tres distintas mediadas de pobreza, las regresiones presentan al igual que en el año de 1990 un alto valor explicativo. Con el índice de recuento “H” notamos que el coeficiente que corresponde al índice de Gini no es estadísticamente significativo al nivel de un 5% sin embargo si presenta el signo propuesto, mientras que por su parte el coeficiente del ingreso real si es estadísticamente significativo, así como también presenta el signo propuesto.

Con la brecha de pobreza “PG” y el índice P_2 los coeficientes correspondientes al índice de Gini y al ingreso real son estadísticamente significativos y presentan los signos propuestos en la ecuación original.

Por lo que respecta a los valores de los coeficientes, en particular el que corresponde al índice de Gini, podemos observar que en comparación con el año de 1990 este es mayor, mientras que el del ingreso real es menor en comparación al año de 1990. Es decir, para el 2000 la pobreza fue más sensible a la distribución del ingreso que al ingreso real. Esto nos hace suponer que durante la década de los años 90 se dio una mejora en la distribución del ingreso, más que en el ingreso real o crecimiento económico.

Asimismo podemos observar que la mayoría de los valores de los coeficientes son menores a uno, por lo cual la pobreza es poco sensible a los cambios en la distribución del ingreso y del ingreso real, solamente para el índice P_2 , el coeficiente que corresponde al índice de Gini es mayor a uno, por lo cual la pobreza medida con este índice es muy sensible a los cambios en la distribución del ingreso.

Cambios en la pobreza

Efecto crecimiento y efecto distribución.

Con el objetivo de conocer la relación entre crecimiento económico, distribución del ingreso y la pobreza, se tomó el enfoque de Mahmoudi (2001) en el cual se estudia el nivel de la pobreza como una función del ingreso promedio, la línea de pobreza y la distribución del ingreso:

$$P = P(z; \mu; F_t), \text{ donde}$$

z = línea de pobreza

μ = ingreso promedio

F_t = función de distribución del ingreso en el momento t

A fin de analizar los cambios en la pobreza se propone una descomposición que explica el cambio en las medidas de pobreza ΔP entre dos periodos como la suma de dos componentes:

$$\Delta P = (\Delta P)_C + (\Delta P)_D$$

Cambio en la pobreza = efecto crecimiento + efecto distribución

El efecto crecimiento $(\Delta P)_C$ mide el cambio en la pobreza originado por un cambio en el ingreso medio μ y /o en la línea de pobreza z manteniendo la distribución del ingreso constante.

Los cambios en el ingreso medio μ y en la línea de pobreza z entre los periodos 1 y 2 pueden ser estimados a través de aplicar la media del ingreso μ_2 y la línea de pobreza z_2 del periodo 2 a la distribución del periodo 1 (F_1). De este modo se genera una distribución del ingreso ficticia (F_1^*) que capta únicamente los cambios en el ingreso promedio μ y la línea de pobreza z entre un periodo y otro manteniendo la distribución del ingreso constante.

En base a los datos correspondientes y obtenidos por medio de la parametrización de la curva de Lorenz para cada uno de los estados, así como a nivel nacional, se obtuvieron los siguientes resultados para cada una de las distintas medidas de pobreza.

Descomposición del índice de recuento “H”.

En el cuadro 3 se presentan los resultados obtenidos de la descomposición de la pobreza en el efecto crecimiento y el efecto distribución en la variación total de la pobreza medida por el índice de recuento en el periodo 1990 al 2000. Por lo que respecta a la variación de la pobreza, el signo negativo representa una reducción y el positivo un incremento. Por su parte los valores absolutos del efecto crecimiento y efecto distribución presentan signo negativo cuando actúan a favor de la reducción de la pobreza y positivo cuando actúa en contra.

Podemos observar que en el periodo que va de 1990 al año 2000 solamente el distrito de Tehuantepec incremento su nivel de pobreza, mientras que en el resto de los distritos y en términos estatales la pobreza disminuyó.

En términos generales podemos explicar que la disminución de la pobreza se debió principalmente al efecto crecimiento. Por su parte el efecto distribución opera en tres

sentidos, ya sea contribuyendo aun más a la reducción de los niveles de pobreza, contrarrestando una parte del efecto crecimiento pero reduciéndose aun así la pobreza y por último eliminando en su totalidad el efecto crecimiento.

Sin embargo encontramos que existen cinco distritos en los cuales el efecto crecimiento tiene un signo positivo, es decir el crecimiento económico hizo incrementar los niveles de pobreza, lo cual se explica debido a que en estos distritos entre el periodo de estudio su ingreso real descendió, motivo por el cual se presentó un crecimiento económico negativo.

DESCOMPOSICION DEL INDICE DE RECUENTO "H" 1990 - 2000

CUADRO 3.

DISTRITO	VAR. TOTAL	EFEC. CRECE	EFEC.DIST
CENTRO-024	- 15.6656	- 14.4063	- 1.2594
ETLA-026	- 14.2594	- 13.2996	- 0.9599
HUAJUAPAM-009	- 11.6709	- 9.5376	- 2.1334
ZAACHILA-029	- 10.6591	- 6.7776	- 3.8816
JUXTLAHUACA-010	- 9.9684	- 9.7918	- 0.1767
JAMILTEPEC-003	- 8.6311	- 7.3210	- 1.3101
TEPOSCOLULA-013	- 8.0512	- 7.6417	- 0.4095
PUTLA-021	- 7.3881	- 4.0464	- 3.3418
NOCHIXTLAN-011	- 6.9579	- 7.4822	0.5243
POCHUTLA-005	- 6.9288	- 4.2808	- 2.6480
TLAXIACO-014	- 6.6034	- 2.6374	- 3.9660
COIXTLAHUACA-008	- 6.4226	- 5.5782	- 0.8444
ZIMATLAN-030	- 6.1409	- 4.1315	- 2.0094
MIAHUATLAN-020	- 6.1180	- 3.0300	- 3.0880
JUQUILA-004	- 5.4807	- 5.8931	0.4124
SILACAYOAPAM-012	- 5.4269	- 2.6444	- 2.7825
OCOTLAN-027	- 4.6184	- 2.4036	- 2.2148
MIXE-018	- 3.6226	- 0.9654	- 2.6573
EJUTLA-025	- 3.4542	- 0.4331	- 3.0211
TLACOLULA-028	- 3.3900	- 2.4308	- 0.9592
IXTLAN-017	- 3.2613	- 0.7940	- 2.4674
TUXTEPEC-016	- 3.0209	- 1.7888	- 1.2322
CUICATLAN-001	- 2.9324	- 1.7844	- 4.7168
YAUTEPEC-023	- 2.7977	- 4.6027	1.8049
TEOTITLAN-002	- 2.1530	- 1.0160	- 1.1371
VILLA ALTA-019	- 2.1022	- 2.6036	- 4.7058
SOLA DE VEGA-022	- 1.3606	- 2.2170	- 3.5776
JUCHITAN-006	- 1.0437	- 1.5227	0.4790
CHOAPAM-015	- 0.8400	- 1.6192	- 2.4592
TEHUANTEPEC-007	3.4890	0.3880	3.1011
TOTAL OAXACA	- 7.1959	- 5.9121	- 1.2838

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Sin embargo, estos resultados siguen comprobando la relación entre el crecimiento económico y los niveles de pobreza, ya que si un aumento en el crecimiento o ingreso real disminuye la pobreza, por lo tanto una caída en el crecimiento hará que la pobreza se incremente. Dicho efecto crecimiento negativo fue contrarrestado por el efecto distribución, lo cual se puede explicar ya que si bien se dio una caída en el ingreso, esto permitió una mejora en la distribución del ingreso, a excepción de Tehuantepec donde los dos efectos contribuyeron a un incremento de la pobreza.

Descomposición de la brecha de pobreza “PG”.

En el cuadro 4 se presenta la descomposición de la pobreza medida a través de la brecha de pobreza en sus efectos crecimiento y distribución. Con esta medida de pobreza, son nueve distritos los que presentaron un aumento en el nivel de pobreza, mientras que el resto de los distritos y a nivel estatal la pobreza disminuyó.

De los distritos que disminuyeron su pobreza, el efecto crecimiento fue el principal elementos ya que en todos los casos ayudó a disminuir sus niveles de pobreza. Por su parte el efecto crecimiento en algunos casos generó una mayor disminución de la pobreza y en otros contrarresto el impacto del efecto crecimiento, pero manteniendo la disminución de la pobreza.

DESCOMPOSICION DE LA BRECHA DE POBREZA "PG" 1990 - 2000

CUADRO 4.

DISTRITO	VAR. TOTAL	EFEC. CRECE	EFEC.DIST
JUXTLAHUACA-010	- 14.5881	- 9.8400	- 4.7481
NOCHIXTLAN-011	- 11.8428	- 8.5195	- 3.3234
ETLA-026	- 10.1263	- 8.8184	- 1.3079
TEPOSCOLULA-013	- 9.5557	- 7.0538	- 2.5019
YAUTEPEC-023	- 9.4429	- 6.0904	- 3.3525
JAMILTEPEC-003	- 8.8186	- 6.7894	- 2.0293
ZAACHILA-029	- 7.7780	- 5.9331	- 1.8449
JUQUILA-004	- 7.2649	- 3.9320	- 3.3329
HUAJUAPAM-009	- 6.7583	- 7.7634	1.0051
COIXTLAHUACA-008	- 6.7440	- 7.3659	0.6219
CENTRO-024	- 5.8897	- 7.8618	1.9721
MIAHUATLAN-020	- 3.9272	- 3.5920	- 0.3352
TLACOLULA-028	- 3.3125	- 2.4014	- 0.9111
SILACAYOAPAM-012	- 3.2656	- 2.7547	- 0.5108
ZIMATLAN-030	- 3.0840	- 3.5059	0.4218
PUTLA-021	- 2.7972	- 4.3463	1.5492
POCHUTLA-005	- 2.5819	- 3.6836	1.1017
TEOTITLAN-002	- 1.6513	- 1.9381	0.2868
OCOTLAN-027	- 1.5704	- 2.1351	0.5647
MIXE-018	- 0.7212	- 1.4119	0.6907
EJUTLA-025	- 0.0323	- 0.5545	0.5222
IXTLAN-017	1.2194	- 0.8587	2.0781
TLAXIACO-014	1.2308	- 2.8491	4.0799
JUCHITAN-006	2.3078	- 1.0909	3.3987
TUXTEPEC-016	3.2316	- 1.4197	4.6513
CHOAPAM-015	3.4727	2.3953	1.0774
SOLA DE VEGA-022	4.8902	3.0597	1.8306
CUICATLAN-001	6.1997	3.6219	2.5778
VILLA ALTA-019	6.4307	5.0337	1.3970
TEHUANTEPEC-007	6.9307	0.2434	6.6873
TOTAL OAXACA	- 3.2905	- 4.7896	1.4991

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Por lo que respecta a los municipios que aumentaron su pobreza, esto se debe por dos distintos motivos. El primero de ellos es por que el efecto distribución contrarresto y superó totalmente al efecto crecimiento en cual había ayudado a disminuir la pobreza. El segundo

motivo es por la caída tanto en el ingreso real como de la distribución del ingreso de estos municipios, por lo cual tanto el efecto crecimiento y el efecto distribución aportaron al incremento de la pobreza.

Descomposición del índice “P₂”

En el cuadro 5 se presentan los resultados de la descomposición de la pobreza en sus efecto crecimiento y efecto distribución, utilizando como medida de pobreza el índice P₂, entre los años 1990 y el 2000. Podemos observar que ahora son 15 distritos los que aumentaron sus niveles de pobreza, mientras que el resto logran reducirla, incluyendo el nivel estatal.

DESCOMPOSICION DEL INDICE "P2" 1990 - 2000

CUADRO 5.

DISTRITO	VAR. TOTAL	EFEC. CRECE	EFEC. DIST
JUXTLAHUACA-010	- 14.2860	- 7.1024	- 7.1837
NOCHIXTLAN-011	- 13.8775	- 7.0382	- 6.8393
YAUTEPEC-023	- 12.0029	- 4.7819	- 7.2210
TEPOSCOLULA-013	- 9.8890	- 5.0336	- 4.8554
ETLA-026	- 7.6524	- 5.5048	- 2.1477
JAMILTEPEC-003	- 7.2306	- 5.0769	- 2.1538
JUQUILA-004	- 6.4071	- 2.7497	- 3.6574
COIXTLAHUACA-008	- 6.0132	- 6.2872	0.2739
ZAACHILA-029	- 4.1709	- 4.5065	0.3356
HUAJUAPAM-009	- 3.5313	- 5.9523	2.4210
CENTRO-024	- 2.5019	- 5.1855	2.6836
TLACOLULA-028	- 2.1464	- 1.7886	- 0.3578
MIAHUATLAN-020	- 1.1136	- 3.0478	1.9342
TEOTITLAN-002	- 0.7173	- 1.8640	1.1467
ZIMATLAN-030	- 0.3008	- 2.7305	2.4297
SILACAYOAPAM-012	0.1591	- 2.1733	2.3324
POCHUTLA-005	0.9061	- 2.8122	3.7183
OCOTLAN-027	1.2749	- 1.5170	2.7919
PUTLA-021	1.5974	- 3.5039	5.1013
MIXE-018	2.0571	- 1.2748	3.3319
JUCHITAN-006	2.7237	- 0.7673	3.4910
EJUTLA-025	3.6876	- 0.4702	4.1578
IXTLAN-017	4.0027	- 0.6686	4.6713
TUXTEPEC-016	5.3354	- 1.0594	6.3948
CHOAPAM-015	6.2701	1.9034	4.3668
TLAXIACO-014	6.7531	- 2.3597	9.1128
TEHUANTEPEC-007	7.2642	0.1687	7.0956
SOLA DE VEGA-022	10.8628	2.1879	8.6749
VILLA ALTA-019	12.3717	4.8534	7.5184
CUICATLAN-001	12.7794	3.5191	9.2603
TOTAL OAXACA	- 1.0419	- 3.5747	2.5328

FUENTE: ELABORACION PROPIA

De los distritos que disminuyeron su pobreza con este indicador, en todos los casos el efecto crecimiento presenta signo negativo, por lo cual disminuye el nivel de pobreza, mientras que el efecto distribución hace disminuir más la pobreza o contrarresta al efecto crecimiento, pero manteniendo la caída de la pobreza.

Por su parte de los distritos que incrementaron su pobreza, en 10 de ellos el efecto crecimiento hace disminuir la pobreza, más sin embargo el efecto distribución contrarresta este efecto y hace que la pobreza se incremente. En el resto de los distritos que aumentaron su pobreza tanto el efecto crecimiento y el efecto distribución se conjugan para aumentar aun más los niveles de pobreza.

CONCLUSIONES.

De acuerdo con los resultados obtenidos podemos observar que existe una fuerte relación entre la pobreza, el crecimiento económico y la distribución del ingreso. Y que es el crecimiento económico el que principalmente explica las variaciones en la pobreza de los distintos distritos que conforman el estado de Oaxaca, sin embargo mientras mas severa es la medida de pobreza, la distribución del ingreso empieza a explicar en mayor proporción la pobreza.

Otro punto a destacar es que la pobreza presenta una baja sensibilidad a las variaciones en la distribución del ingreso y en el crecimiento económico, lo que puede explicar la dificultad de combatir la pobreza en el estado, ya sea por medio de políticas de crecimiento económico de políticas redistributivas.

Sin embargo, la distribución del ingreso tiene un importante papel en la variación de la pobreza, ya sea ayudando a disminuir mas la pobreza junto con el efecto crecimiento, contrarrestando el efecto crecimiento o incrementando los niveles de pobreza de algunos distritos.

Un caso de especial atención es verificar que en cinco distritos los niveles del ingreso real disminuyeron entre los años de 1990 y el 2000, lo que comprueba de manera indirecta que esta caída en el ingreso generó una caída en los niveles de pobreza, la cual en algunos casos fue contrarrestada por el efecto distribución y en otras ocasiones este efecto hizo que la pobreza se incrementara mas.

BIBLIOGRAFIA

- Bourguignon, Francois (2004) "The poverty-growth-inequality triangle", the World Bank.
- Bhagwati, J., (1988). Poverty and public policy. World Development. Vol.16, issues 5.

Calva, José Luis (2004), "La economía mexicana en perspectiva", en: Boltvinik, Julio y Damián Araceli (Coord.), La pobreza en México y el mundo: realidades y desafíos, siglo veintiuno editores, México.

Damián, Araceli (2004), "Panorama de la pobreza en América latina y México", en: Boltvinik, Julio y Damián Araceli (Coord.), La pobreza en México y el mundo: realidades y desafíos, siglo veintiuno editores, México.

Datt, Gaurav and Ravallion, Martin (1992), "Growth and redistribution components of changes in poverty measures. a decomposition with applications to brazil and India in the 1980s", living standards measurement study (lsms). working paper lsm no. 83.

Foster, Greer y Thorbecke (1984), "A class of descomposable poverty measures", *econometrica*, vol. 52, num. 3.

Foster, James and Szekely, Miguel (2001), "Is economic growth good for the poor? tracking low incomes using general means", Banco Interamericano de Desarrollo.

Hernández Laos, Enrique (2000), "Evolución de la distribución del ingreso de los hogares (1963-1989)", en: Boltvinik, Julio y Hernández Laos Enrique, Pobreza y distribución del ingreso en México, siglo XXI editores, México.

Kakwani, Nanak., and Pernia, Ernesto. (2000), "What is pro-poor growth?", *Asian Development Review*.

Kraay, Aart (2004), "When is growth pro-poor? evidence from a panel of countries", BM.

Kuznet, Simon (1955), "Economic, growth and income inequality", *american economic review*, marzo.

Lopez, Humberto (2004), "Pro-poor growth: a review of what we know (and of what we don't)", the World Bank.

Lusting, Nora, et., al (2002). "Reducción de la pobreza y crecimiento económico: la doble causalidad", Banco Interamericano de Desarrollo.

Mahmoudi, Vahid (2001), "Growth-equity decomposition of a change in poverty: an application to iran", *unu/wider development conference on growth and poverty*, Helsinki.

Méndez, J 2005. *Problemas económicos de México*. McGraw Hill. México.

Ravallion, Martin (2004), "Pro-poor growth: a primer", the World Bank.

Toye, John (2004), "Nacionalizar la agenda contra la pobreza", en: Boltvinik, Julio y Damián Araceli (Coord.), La pobreza en México y el mundo: realidades y desafíos, siglo veintiuno editores, México.

The World Bank, (2006). *Poverty reduction and growth: virtuous and vicious circles*. Washington. D.C.

Villaseñor, José & Barry Arnold (1989), "Elliptical lorenz curves", *journal of econometrics* 40.