

Retos del proyecto Transístmico como palanca del desarrollo regional

Rafael Vela Martínez¹

Resumen

Desde agosto de 2020, el Programa Istmo forma parte del Sistema Nacional de Planeación y de la Estrategia Nacional de Desarrollo. Proyecto que tiene más de un siglo de haberse considerado como medio estratégico para trasladar productos entre el Océano Atlántico y el Pacífico y por ello se pensó que podría desplazar al Canal de Panamá. Actualmente este proyecto muestra graves limitaciones que no lo perfilan como una estrategia de desarrollo para la región y sus habitantes; no obstante, es posible capitalizar esta magna obra para potenciar el desarrollo del Istmo, y de los municipios contiguos en los estados de Veracruz y Oaxaca; sí y solo si, ambos gobiernos estructuran proyectos estratégicos de inversión, tomando como punto de partida la localización de los parques industriales y la delimitación de sus perfiles, de acuerdo con las potencialidades de su entorno microrregional; al tiempo que se consideran acciones complementarias en educación, salud, seguridad, medio ambiente, integración de los actores socioeconómicos e institucionales, desarrollo agropecuario y autosuficiencia alimentaria.

Conceptos clave: Transístmico, Polos, Región.

Introducción

El proyecto transístmico Coatzacoalcos-Salina Cruz, busca establecer una conexión logística entre el Golfo de México y el Océano Pacífico en México y, aun cuando promete beneficios económicos y comerciales significativos, no está clara la rentabilidad del mismo; porque es un proyecto que carece de una planeación incluyente –improvisado–, con graves efectos negativos para la población de pueblos originarios, tanto de Veracruz como de Oaxaca. No obstante, es un proyecto que tiene gran potencial para el desarrollo de la región transístmica, sólo si se realizan las acciones adecuadas en varios rubros, tal y como se propone en este trabajo.

Se considera que el Proyecto Transístmico se puede convertir, no sólo en la palanca del desarrollo de una región del sureste del territorio nacional, que aportó mucho al proceso industrializador de nuestro país, así como riqueza en hidrocarburos y recursos naturales (Alcántara, 1978); sino también, potenciar el desarrollo de entidades del centro y norte del territorio mexicano que, en su momento, fueron subsidiadas con inversiones públicas para generar la riqueza que hoy producen (Moguel, *et al*, 2013). Lo anterior, fue un proceso de desarrollo nacional que, bajo la premisa de anteponer el bienestar de la nación al de la región, saqueó las riquezas agropecuaria y natural del Istmo y áreas contiguas, lo que originó su marginación del desarrollo nacional y de las inversiones públicas en infraestructura que por derecho le correspondían.

En principio, es necesario ir más allá del discurso político y ubicarse en la realidad, con una visión objetiva de las limitaciones socioeconómicas, ambientales y de infraestructura que se registran en los estados de Veracruz y Oaxaca, a la altura del Istmo de Tehuantepec.; por ello, se requiere exponer un diagnóstico que dé cuenta de cuáles son las condicionantes socioeconómicas que inciden en el desarrollo de la región, así como sus limitaciones; para posteriormente presentar

¹ Doctor en Gobierno y Administración Pública, Universidad Veracruzana, rvelam_1@hotmail.com

algunas consideraciones desde la perspectiva teórica-metodológica de la economía regional, con la intención de lograr que este magno proyecto, genere verdaderos polos de desarrollo regional, tomando en consideración las inversiones propuestas en infraestructura industrial y de vías de comunicación ferroviaria y vehicular, dadas a conocer por el Gobierno Federal.²

En el ámbito nacional se ha promocionado que este proyecto habrá de traer beneficios directos e inmediatos a 79 municipios de esta región: 33 de Veracruz y 46 de Oaxaca. Sin embargo, todavía no se ha invertido en infraestructura estratégica en los municipios de impacto, como tampoco en la preservación de los ecosistemas que están siendo alterados, tal y como lo han expuesto representantes de pueblos originarios del Istmo e integrantes de Colectivos Ambientalistas³. Cuando se señala estas grandes cantidades de municipios se piensa inmediatamente en extraordinarias áreas del territorio nacional, sin embargo hay que precisar que ambos estados tienen “atomizado” su territorio en municipios muy pequeños, a tal grado que ocupan primer y tercer lugar en número de municipios a nivel nacional: Oaxaca con 570 y Veracruz con 212.

Para probar de manera irrefutable que no se advierte un beneficio directo e inmediato en 79 municipios de la región, a pesar de que esta franja tiene un territorio “atomizado”, habría que considerar que los únicos municipios por donde cruzan las vías del ferrocarril y las carreteras que se están ampliando y procurando mantenimiento son los siguientes, tal y como se aprecia en el mapa número 1: Coatzacoalcos, Soconusco, Acayucan, Cosoleacaque, Chinameca, Oteapan, Minatitlán, Jáltipan, Texistepec, Oluta, Sayula de Alemán, San Juan Evangelista y Jesús Carranza, del lado de Veracruz; Matías Romero Avendaño, El Barrio de la Soledad, Asunción Ixtaltepec, San Pedro Comitancillo, San Blas Atempa, Santo Domingo Tehuantepec, Salina Cruz, San Juan Guichicovi, Santa María Petapa, Santa María Mixtequilla, El Espinal, Juchitán de Zaragoza y Ciudad Ixtepec, del lado de Oaxaca; suman 26 municipios en total, considerando ambas entidades federativas.

No obstante lo antes señalado, es necesario puntualizar que es posible potenciar el desarrollo de todos los municipios mencionados por la federación, e incluso muchos más, sólo si los gobiernos de los estados de Veracruz y Oaxaca integran proyectos estratégicos de inversión complementarios; y se lleven a cabo inversiones estratégicas integrales, por parte de los municipios metropolitanos contiguos, a saber: las Zonas Metropolitanas (ZM) de Coatzacoalcos y Minatitlán, así como el Área Conurbada de Acayucan, de la entidad veracruzana; y las ZM de Tuxtepec, Salina Cruz y Oaxaca, del lado de la entidad oaxaqueña.

El proyecto oficial tiene contemplados crear 10 parques industriales; 5 en la entidad veracruzana y 5 en el estado de Oaxaca; al principio se consideraban 11 parques, pero debido a la oposición de organizaciones ambientalistas⁴ y de las comunidades de pueblos originarios se canceló el de Matías Romero, en Oaxaca. En el cuadro 1 se muestran los parques que siguen proyectados con su respectiva localización.

² <https://www.gob.mx/>.

³ <https://oaxaca.eluniversal.com.mx/sociedad/ambientalistas-acusan-destruccion-de-esteros-y-lagunas-en-oaxaca-por-obras-del-corredor>.

⁴ <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/05/25/sociedad/exigen-cancelacion-de-proyectos-de-parques-industriales-en-oaxaca/>

Mapa 1



Cuadro 1. Proyectos de localización de los parques industriales.

Predios en el estado de Veracruz	Características generales
Coatzacoalcos I 266.67 Ha	A pie de la carretera MEX-180; cercano a complejos petroquímicos, a 9 km del Puerto
Coatzacoalcos II 129.19 Ha	Dentro del Recinto Portuario Pajaritos. Colindante a espuela ferroviaria y acceso carretero
Jáltipan 300 Ha	1.5 km de frente ferroviario. Acceso a la Carretera Federal 185 (Transístmica). Municipio aledaño a la ZM de Minatitlán
Texistepec 481.58	A pie de Autopista MEX-145 D, 4.5 km de frente ferroviario, entre las ZM de Acayucan y Minatitlán.
San Juan Evangelista 363.22 Ha	2 km de frente ferroviario, a 1 km de Medias Aguas (punto logístico relevante).
Predios en el estado de Oaxaca	Características generales
Ixtaltepec (Chivela) 255 Ha.	2.3 km de frente carretero (Transístmica), ubicado a 1 km de la vía férrea (FIT).
Ciudad Ixtepec 412.74 Ha.	A pie de autopista MEX 185-D y a la carretera estatal, cercano a la vía férrea-conexión con línea K (acceso a Centroamérica).
Santa María Mixtequilla 502.74 Ha.	Frente Carretero sobre MEX-185 D, colinda con entronque Mitla-Tehuantepec (aprox. 2 horas de Oaxaca Capital).
San Blas Atempa 331.53 Ha.	2 km. de frente carretero MEX-185 (Juchitán-Salina Cruz), cercano al Aeropuerto de Ixtepec (15 km). Dentro de la ZM Tehuantepec.
Salina Cruz 82.09 Ha.	Cuenta con acceso carretero. Predio aledaño a la Refinería Antonio Dovalí, a 10 km del Puerto.

Fuente: Ramírez (2022)

El problema (Diagnóstico)

Analfabetismo

En el estado de Veracruz, el porcentaje de población analfabeta de 15 años y más es de 8.5%. Esto significa que 8.5 de cada 100 personas de 15 años y más no saben leer ni escribir. Los municipios de Coatzacoalcos y Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río muestran un indicador bajo en analfabetismo, de menos del 4%; sin embargo, los municipios de Acayucan, Jesús Carranza, Oluta, San Juan Evangelista Sayula de Alemán y Texistepec registran una tasa de analfabetismo superior al 12% (Véase el Cuadro 2). En promedio, todos los municipios de esta región del Istmo de Veracruz tienen una tasa de analfabetismo del 8.6%, superior al indicador a nivel nacional que para el año 2021 fue del 4.7%.

En el estado de Oaxaca, la tasa de analfabetismo es del 13.3%, y es una de las entidades con niveles más altos del país en este indicador. Para los municipios de esta región, el promedio es de 10.6%, los valores extremos los registran por un lado el municipio de Salina Cruz -con una tasa ligeramente superior al 4%-; y, por el otro los municipios de San Blas Atempa y San Juan Guichicovi, con tasas del 23.9% y 28.6% respectivamente (Ver Cuadro 2). Como se advierte, la incapacidad de leer y escribir demuestra el profundo retraso educativo que obstaculiza el desarrollo en esta región.

Salud

La población sin acceso a los servicios de salud en el estado de Veracruz muestra peores indicadores, en comparación con el estado de Oaxaca, tal y como se muestra en el Cuadro 2. De los 14 municipios que conforman esta región, siete presentan casos extremos, el primero es Sayula de Alemán donde casi el 46% de la población no tiene acceso a este servicio; así como los municipios siguientes: Acayucan, con un 38.86%; Texistepec, con 38.79%; Soconusco, con el 37.50%; San Juan Evangelista con el 35.93%; Oluta con 35.62% y Jesús Carranza con 33.54%; el promedio para la región es de 31.60%.

Cuadro 2. Educación y salud en municipios impactados por el Transístmico

Entidad	Municipios impactados por vías terrestres y parques industriales del CIIT	Población			Educación	Salud
		Población total	Población de 12 años y más	Población de 15 años y más	% Población de 15 años o más analfabeta	% Población sin afiliación a servicios de salud
Veracruz de Ignacio de la Llave	Acayucan	80815	65123	60985	10.39	38.86
	Chinameca	22638	18154	17034	9.91	32.15
	Coatzacoalcos	310698	255501	241948	3.58	21.63
	Cosoleacaque	130903	106551	100071	5.48	28.13
	Jáltipan	38669	31824	29977	7.08	28.24
	Jesús Carranza	28524	22029	20477	11.86	33.54
	Minatitlán	144776	119073	112288	5.66	24.87
	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	29209	23887	22605	3.43	13.52
	Oluta	17027	13607	12701	9.28	35.62
	Oteapan	10343	8291	7727	7.42	27.85
	San Juan Evangelista	32631	26015	24292	12.78	35.93
	Sayula de Alemán	32400	25267	23421	12.84	45.78
	Soconusco	16574	13349	12482	8.35	37.50
	Texistepec	19925	15787	14709	12.30	38.79
Oaxaca	Asunción Ixtaltepec	15261	12700	11999	11.38	21.85
	Ciudad Ixtepec	28082	22827	21370	6.50	25.27
	El Barrio de la Soledad	13474	11170	10556	6.12	20.02
	El Espinal	8730	7225	6825	5.36	20.14
	Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	113570	89822	83768	9.54	41.32
	Matías Romero Avendaño	38183	29904	27838	9.65	33.61
	Salina Cruz	84438	68531	64430	4.09	24.37
	San Blas Atempa	19696	15431	14282	23.96	21.06
	San Juan Guichicovi	29802	23590	21910	28.63	20.28
	San Pedro Comitancillo	4333	3605	3381	6.51	9.23

	Santa María Mixtequilla	4690	3769	3551	7.81	14.16
	Santa María Petapa	16706	11892	11087	11.23	34.71
	Santo Domingo Tehuantepec	67739	54220	50445	7.50	25.59

Fuente: Datos de INEGI (2020)

Los municipios del estado de Oaxaca presentan los porcentajes más altos donde la población no tiene acceso a los servicios de salud. Juchitán de Zaragoza tiene 41.32%; Santa María Petapa 34.71% y Matías Romero 33.61%. El promedio para esta región de Oaxaca, de población sin acceso a los servicios de salud es del 23.97%.

Pobreza

Uno de los graves fenómenos que lacera a la población de esta región es la pobreza; destaca el alto porcentaje de habitantes en situación de pobreza que hay en todos los municipios que, en promedio, es superior al 50% respecto de la población total (Ver cuadro 3). Los municipios con mayor situación de pobreza al año 2020 son Sayula de Alemán, Texistepec y Oteapan en Veracruz; y San Juan Guichicovi y San Blas Atempa en Oaxaca. En situación de pobreza extrema se repiten los mismos municipios en Veracruz y Oaxaca: Sayula y Texistepec con 27.38% y 26.70%, respectivamente; y San Juan Guichicovi y San Blas Atempa con 22.37% y 22.91% respectivamente.

Cuadro 3. Pobreza y etnicidad en municipios impactados por el Transístmico

Entidad	Municipios impactados por vías terrestres y parques industriales del CIIT	Etnicidad		Pobreza	
		% Población en hogares censales indígenas	% Población que se considera afroamericana o afrodescendiente	% Mpios. en situación de Pobreza 2020	% Pobreza extrema 2020
Veracruz de Ignacio de la Llave	Acayucan	8.14	1.16	63.06	14.31
	Chinameca	6.11	16.11	63.03	16.18
	Coatzacoalcos	4.85	2.39	43.49	6.12
	Cosoleacaque	9.51	1.30	53.22	9.40
	Jáltipan	3.72	1.60	64.65	16.83
	Jesús Carranza	10.41	1.51	73.97	24.08
	Minatitlán	6.83	1.24	43.88	9.84
	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	6.15	5.18	44.77	6.18
	Oluta	1.89	1.51	71.30	18.71
	Oteapan	14.51	15.93	76.15	19.79
	San Juan Evangelista	1.81	1.62	69.05	14.50
	Sayula de Alemán	34.57	8.25	78.45	27.38
	Soconusco	3.37	1.44	68.18	18.65
	Texistepec	5.94	1.11	77.71	26.70

Oaxaca	Asunción Ixtaltepec	68.19	4.74	30.96	4.55
	Ciudad Ixtepec	40.72	4.93	30.05	4.36
	El Barrio de la Soledad	11.50	3.70	23.14	4.62
	El Espinal	67.98	5.26	24.36	2.34
	Juchitán de Zaragoza	83.95	2.21	50.86	16.03
	Matías Romero Avendaño	25.00	3.76	58.80	17.48
	Salina Cruz	11.44	1.45	26.99	4.60
	San Blas Atempa	97.75	1.17	66.87	22.91
	San Juan Guichicovi	86.49	0.16	71.26	22.37
	San Pedro Comitancillo	79.51	1.04	32.80	3.61
	Santa María Mixtequilla	4.12	1.64	50.34	7.85
	Santa María Petapa	43.37	3.96	58.54	18.14
	Sto Domingo Tehuantepec	18.01	1.62	48.90	14.05

Fuente: Datos de CONEVAL (2020)

Población Originaria

Es muy importante abordar este tópico, pues al inicio del trabajo se señaló que en el proyecto Transístmico no se tiene contemplado un programa específico de inclusión de los pueblos originarios, bajo el respeto de su cosmovisión y su percepción tradicional e interacción sobre su entorno; obediencia a sus costumbres y autonomía; es decir, respetar los derechos que han sido reconocidos internacionalmente a los pueblos originarios, incluyendo la autodeterminación y la consulta previa, libre e informada acerca de todas las etapas del Proyecto Transístmico y, en su caso, haber ofrecido oportunidades de capacitación y empleo a esta población, para que si lo aceptan, hubieran participado en la realización de las obras.

Es de señalarse que, en esta región, la población de pueblos originarios es más numerosa en el estado de Oaxaca que en Veracruz (Véase el Cuadro 3); por ejemplo, en San Blas Atempa casi el total de su población habita en hogares indígenas (97.75%) al igual que en San Juan Guichicovi (86.49%); en cuanto a Veracruz, esta población se encuentra en porcentajes menores al 15% a excepción del municipio de Sayula de Alemán con 34.57% de población en hogares indígenas. Por su parte en Oteapan y Chinameca son los municipios con más habitantes que se consideran afromexicanos con 15.93% y 16.11%, respectivamente.

Actividad económica

Respecto a la división ocupacional, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, con información del Cuestionario Ampliado de Características Económicas (Ver Cuadro 4), se puede señalar que en la mayoría de los municipios la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, se dedica principalmente a las actividades del sector terciario; en segundo lugar, a las actividades del sector secundario (a excepción de San Blas Atempa donde hay mayor porcentaje); y en tercer lugar, a las actividades del sector primario, a excepción de los municipios

de Jesús Carranza, San Juan Evangelista, Sayula de Alemán, Soconusco y Texistepec en Veracruz y San Juan Guichicovi en Oaxaca en donde preponderantemente la población se dedica a actividades como agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sector primario).

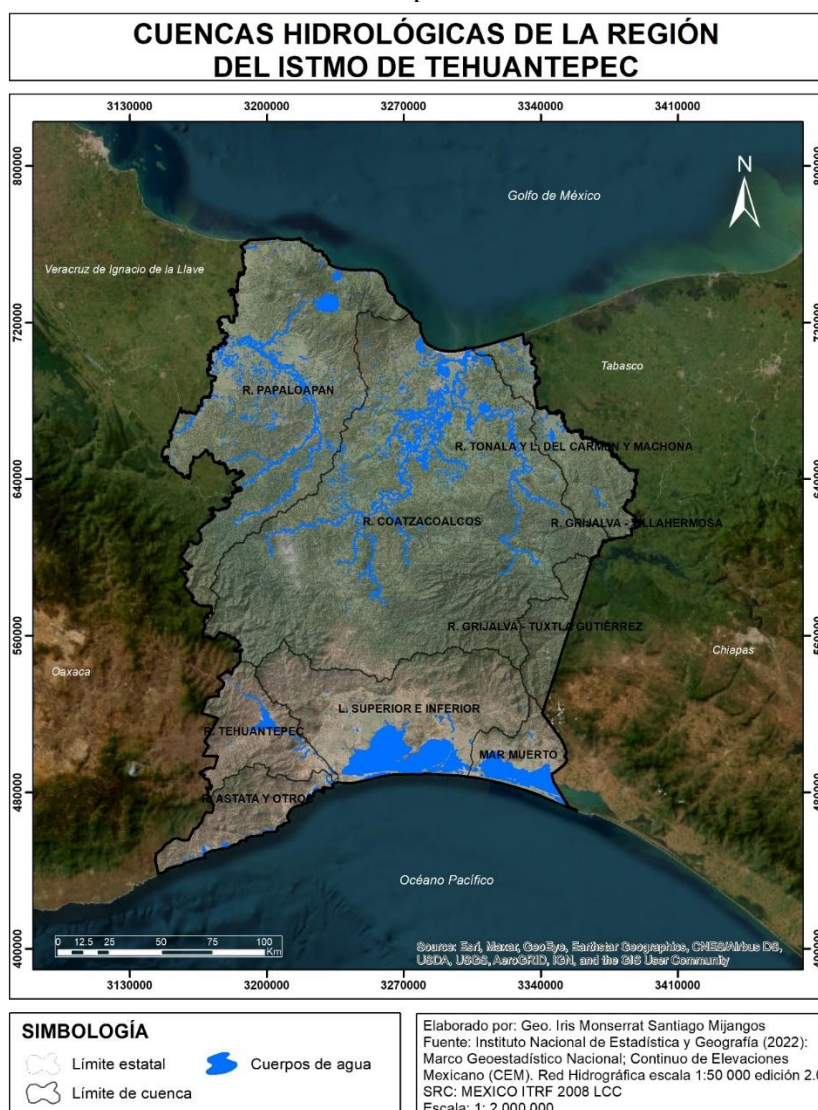
Cuadro 4. Actividad económica en municipios impactados por el Transísmico

Entidad	Municipios impactados por vías terrestres y parques industriales del CIIT	% Ocupación por sector de actividad económica*			
		Sector primario	Sector secundario	Sector terciario	No especificado
Veracruz de Ignacio de la Llave	Acayucan	13.54	16.25	68.77	1.45
	Chinameca	15.07	23.02	59.85	2.06
	Coatzacoalcos	1.03	19.95	76.49	2.53
	Cosoleacaque	3.10	21.94	72.82	2.14
	Jáltipan	16.27	18.70	63.41	1.62
	Jesús Carranza	53.13	11.62	34.94	0.31
	Minatitlán	17.45	23.34	57.80	1.40
	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	0.63	34.22	60.03	5.12
	Oluta	10.77	19.55	69.03	0.65
	Oteapan	3.66	23.51	71.94	0.89
	San Juan Evangelista	47.00	13.49	39.07	0.44
	Sayula de Alemán	36.17	12.00	50.98	0.85
	Soconusco	17.88	14.15	67.53	0.44
	Texistepec	45.70	12.13	41.53	0.64
Oaxaca	Asunción Ixtaltepec	24.31	26.66	48.22	0.81
	Ciudad Ixtepec	5.73	21.63	71.10	1.54
	El Barrio de la Soledad	9.24	31.10	56.89	2.77
	El Espinal	7.56	18.80	72.21	1.44
	Juchitán de Zaragoza	5.56	26.94	66.10	1.40
	Matías Romero Avendaño	19.50	14.67	64.98	0.85
	Salina Cruz	1.82	22.84	73.38	1.96
	San Blas Atempa	19.88	41.22	38.11	0.80
	San Juan Guichicovi	47.04	28.18	24.58	0.21
	San Pedro Comitancillo	13.75	17.86	67.67	0.72
	Santa María Mixtequilla	16.21	17.62	65.11	1.06
	Santa María Petapa	6.89	29.11	63.61	0.39
	Santo Domingo Tehuantepec	17.96	17.82	63.42	0.79

NOTA. La división ocupacional por sector agrupa las actividades de: Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza (primario); Construcción, Minería, industrias manufactureras, electricidad y agua (secundario); y Comercio, Servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros.

Fuente: Datos de INEGI 2020

Mapa 2



Propuestas

Como se advierte en el breve diagnóstico socioeconómico, el escenario regional es de alto rezago, por ello es necesario que los gobiernos Federal y de las entidades federativas garanticen que la atracción de inversiones no se realice con base en una política de salarios bajos o de industrias poco complejas y de limitada tecnología, orientadas a la explotación de la mano de obra, como base de su patrón de acumulación de riqueza; por el contrario, es necesario procurar un desarrollo económico redistributivo en toda la región de impacto.

Si el gobierno quiere inducir condiciones de vida dignas e incrementar el bienestar en la población de más bajos recursos del país, es necesario impulsar acciones integrales que estén relacionadas con la seguridad, el Estado de Derecho y la integración territorial. Así como inversiones dirigidas hacia la educación y capacitación para el trabajo y la salud física y mental. La infraestructura perfectamente planeada como un ente que impulse el desarrollo industrial, equipamiento urbano, desarrollo tecnológico, desarrollo agropecuario y la autosuficiencia

alimentaria. En este contexto es necesario tener presente que la falta de capital humano calificado y mercados de mano de obra especializada; la presencia del crimen organizado; la falta de vías terrestres alternas que sean integradoras entre mismos municipios de la región y con las Zonas Metropolitanas (ZM); la carencia de servicios especializados en educación, salud, hospedaje y esparcimiento, son igualmente determinantes y que pueden impedir la llegada de grandes capitales.

Si el corredor Transístmico llegara a reproducir los mismos vicios que se registran en las Zonas Económicas Especiales (ZEE) a nivel mundial, entonces el escenario apuntará solo a un saqueo de los recursos naturales, graves afectaciones al medio ambiente y, sobre todo, en que la región del Istmo se habrá de convertir en una zona de explotación de la mano de obra femenina e infantil, bajos salarios en el personal contratado en general, e infinidad de violaciones a los derechos humanos y laborales que, evidentemente, no favorecen el crecimiento económico regional y nacional; y eso se señala porque actualmente la construcción del proyecto está ocupando mano de obra local a nivel de peones, albañiles y oficiales de bajo rango, lo cual está generando una derrama económica momentánea, pero que, concluido el proyecto, regresarán las mismas condiciones de pobreza a la región.

Una expresión recurrente en el discurso oficial es que se van a crear 10 polos de desarrollo a lo largo del corredor Transístmico, asociado con la edificación de 10 parques industriales. Como es bien sabido la expresión de polos de desarrollo o polos de crecimiento económico, es utilizada por la mayoría de los políticos de manera irresponsable, sin conocer la profundidad de esta expresión, a partir de la teoría propuesta por Francois Perroux⁵: su metodología para promover dichos polos, las potencialidades, las características de la Firma Motriz, los canales de difusión, las limitaciones y condicionantes, entre otros aspectos relevantes; y, en consecuencia, regularmente resulta que son proyectos o acciones que no tienen nada que ver con la Teoría de los Polos de Desarrollo⁶ y por ello se ha desvirtuado su gran potencial.

De hecho, en la historia del estado de Veracruz se han perdido al menos dos grandes oportunidades para generar polos de desarrollo, ahí están los casos de los municipios de Poza Rica y Coatzacoalcos, cuando en su momento, a partir de la intensa actividad petrolera, se pudo haber logrado economías regionales de especialización, para posteriormente dar paso a economías diversificadas, tanto industriales como de servicios, con base en políticas de efectos lateralmente inducidos de crecimiento económico, todo ello en el marco de la Teoría de los Polos de Desarrollo; no obstante, Veracruz actualmente es de las entidades que no tiene un sector industrial desarrollado y moderno; incluso más del 90% de sus unidades económicas son microempresas, ya que cuentan con 5 trabajadores cuando más, de acuerdo con el último Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) en el país, publicado en julio de 2020 por el INEGI, con datos actualizados al cierre de 2019.

Para convertir los parques industriales del corredor transístmico Coatzacoalcos - Salina Cruz en el soporte de verdaderos polos de desarrollo y bienestar, desde la perspectiva de la Teoría de los Polos de Desarrollo, es necesario tomar una serie de medidas estratégicas para la localización de actividades industriales que generen innovación, empleo y valor agregado; lamentablemente las áreas circundantes al corredor Transístmico son de bajo desarrollo, pero en todo caso es recomendable establecer vínculos entre las ZM de Oaxaca y Veracruz, con las actividades que

⁵ <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/7315>

⁶ https://coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/REVISION_TEORIA_DE_LOS_POLOS_DE_DESARROLLO.pdf

habrán de desarrollarse en los parques industriales, bajo el objetivo de aprovechar las externalidades positivas que ofrecen estas economías de escala.

En el marco del proceso de relocalización de las empresas multinacionales que están saliendo de China y demás países de oriente, conocido como *Nearshoring*, es conveniente invertir en infraestructura no considerada en la idea original del Transístmico, pero que es necesaria para integrar este proyecto con las políticas de desarrollo nacional e internacional; para ello, se requiere promover la cooperación y la competencia entre los agentes económicos, sociales e institucionales del ámbito nacional e internacional; en particular de Estados Unidos y de Canadá.

De forma puntual, para aprovechar los parques industriales del Corredor Transístmico Coatzacoalcos-Salina Cruz y potenciar verdaderos polos de desarrollo y bienestar, se recomiendan algunas acciones en el marco de dicha teoría, siempre pensando en que se requiere desarrollar fuerzas económicas centrífugas orientadas a extender hacia la periferia la dinámica económica localizada en los puntos de crecimiento económico; así como, considerar las fuerzas centrípetas que generan economías de aglomeración y un efecto multiplicador en el crecimiento económico regional, por ello es necesario y vital definir los perfiles de los parques industriales, ya que pueden ser de muchos tipos, y no sólo bodegas de bienes de capitales trasnacionales, como las que actualmente se encuentran en el sureste del país y en el mismo estado de Veracruz.

Para lograr este propósito, es necesario que la edificación de los parques industriales, en el marco de la Teoría de los Polos de Desarrollo, atienda las necesidades regionales según su localización. Si no se atiende esta premisa, entonces los parques sólo satisfarán las necesidades de las empresas transnacionales y la acumulación del capital extranjero. Por ello es necesario, antes de promocionar la exención de impuestos y beneficios fiscales en general, para atraer inversiones foráneas, definir el perfil de cada uno de los parques industriales que se habrán de construir. Entre la gran gama de parques que pueden tener afinidad con el proyecto de Polos de Desarrollo, se pueden mencionar los siguientes.

- **Parques Industriales Generales:** Estos parques pueden hospedar una amplia variedad de industrias y empresas, regularmente son frecuentes en aquellas regiones que no registran una especialización en la actividad económica.
- **Parques Industriales Tecnológicos:** Estos parques son de alta especialización, están orientados principalmente a empresas de desarrollo tecnológico e investigación, hoy en día hospedan empresas vinculadas al desarrollo especializado de tecnología de la información, la biotecnología y la electrónica.
- **Parques Industriales Agroindustriales:** Estos parques tienen el perfil para ser instalados en el corredor interoceánico, ya que se especializan en la transformación de materias primas agrícolas en productos finales alimentarios; comprende la producción de alimentos, procesamiento de alimentos y actividades relacionadas con la agricultura directamente.
- **Parques Industriales Logísticos y de Transporte:** Estos parques se centran en la logística y el transporte de mercancías. Pueden hospedar almacenes, centros de distribución, empresas de transporte y logística, áreas de maniobra y descanso, así como actividades relacionadas.
- **Parques Industriales Químicos y Farmacéuticos:** Estos parques están dedicados a la producción de productos químicos, farmacéuticos y productos relacionados; son parques especializados regulados por el Gobierno Federal.

- **Parques Industriales Químicos o Petroquímicos:** Comprenden empresas relacionadas con la producción y procesamiento de productos químicos y petroquímicos, son parques muy especializados y regulados por instituciones federales.
- **Parques Industriales Energéticos:** Estos parques se enfocan en la generación, distribución y almacenamiento de energía, incluyendo la energía eléctrica, la energía renovable y otras fuentes de energía; están asociados a los parques que aprovechan la energía solar.
- **Parques Industriales Automotrices:** En estos parques se fabrican componentes y vehículos automotrices; también incluye plantas de ensamblaje como las de Ciudad Sahagún, en el estado de Hidalgo, donde se fabrican los trenes del Metro de la ciudad de México.
- **Parques Industriales Aeroespaciales:** Responden a un tipo de industria como la del estado de Querétaro, donde se especializan en la fabricación de componentes y equipos para la industria aeroespacial, como aviones, satélites y sistemas de propulsión.
- **Parques Industriales de Manufactura Liviana:** Estos parques albergan empresas que se dedican a la producción de bienes de consumo, como ropa, productos electrónicos de consumo y productos de plástico; estos parques comprenden a los parques Textiles y de Confección.
- **Parques Industriales de Reciclaje:** Estos parques centran su actividad en el reciclaje y procesamiento de materiales reciclables, los cuales pueden ser de diverso tipo, como el caso de materiales orgánicos, de origen agrícola, para producir composta y otro tipo de fertilizantes; los que reciclan materiales peligrosos, como pinturas, aceites, reactivos, gases, etcétera; los que reciclan metales, como el hierro, aluminio, cobre, entre otros; y los más comunes, los que reciclan plásticos en general, plástico de Tereftalato de polietileno (PET), botellas, bidones y envases.

Como estrategia sustancial para definir el perfil de cada uno de los parques de acuerdo a las ventajas comparativas que registre cada región; en el entendido de que se trata de potenciar el desarrollo del Istmo, se requiere identificar y promover sectores industriales específicos, de acuerdo con el potencial de los mercados de mano de obra calificada regional y el perfil de la micro y pequeña empresa por municipio. Proponemos que las Universidades Veracruzana (UV) y la Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO) trabajen juntas y que sus especialistas en economía regional, agroindustrias, tecnologías del conocimiento digitalizado e ingenierías de avanzada desarrollen una sinergia positiva para que los resultados sean superiores a las sumas de las partes. Además, una forma para asegurar la derrama económica regional hacia el sector social, tiene que ver con la formación de capital humano; esto significa que es necesario impulsar programas de formación y educación técnica y profesional que estén alineados con las necesidades de los sectores productivos identificados para cada región y el perfil del parque industrial correspondiente. Es decir, no actuar de manera aislada.

De igual forma, es necesario que exista un plan de inversiones donde aporten recursos los gobiernos municipales, estatales y federal para definir un programa de carreteras integradoras por subregión, atendiendo a la localización de cada parque industrial; incluso, pensar en la construcción de helipuertos y aeropuertos regionales que mejoren la conectividad de la región y faciliten el transporte de ejecutivos y estrategias financieros, así como insumos de bajo peso, para no detener las líneas de producción.

En el marco de la economía regional y de los polos de desarrollo, es claro que la aglomeración de empresas relacionadas entre sí, genera externalidades positivas, que al final se

pueden expresar en Clústeres Industriales, que es una condición *sine qua non* para la atracción de inversionistas; pero que además, es la base para el impulso de la innovación y la competitividad, elementos favorables para el crecimiento económico regional.

En este marco de la educación, un elemento central es la instauración de Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico, para promover la inversión de capital privado en innovación y creación de tecnologías propias, que impulsen la competitividad de las empresas en la región; en este mismo entorno, la UV tiene antecedentes pues ha tenido programas exitosos de fomento al emprendimiento; ahora habría que sumarle la orientación hacia la innovación y desarrollo de tecnologías: es decir, en asociación con el gobierno y las representaciones empresariales, definir un programa para apoyar a jóvenes emprendedores y empresas de nueva creación (*startups*) locales, para que puedan contribuir al crecimiento y diversificación del tejido empresarial.

A la par con esta estrategia estaría la creación de Centros de Tecnología y Digitalización por parte de la UV y de la UABJO, los cuales estarían orientados a formar profesionistas especializados en tecnologías de la información y comunicación (TIC), inteligencia artificial, automatización y otras áreas, en el marco de la Revolución del Conocimiento Digitalizado. Es claro que el objetivo es que estos centros apoyen la adopción de soluciones digitales en las industrias del Corredor Transístmico.

Desde el ámbito municipal, es recomendable promover, en asociación con las representaciones empresariales de la región y de nivel estatal, el desarrollo de servicios y comercio local orientado a satisfacer las necesidades de la población y de las empresas en la región; justamente esta estrategia es la que asegura una derrama económica que genere un efecto multiplicador en la dinámica económica; a esto se les conoce como enlaces hacia atrás, en términos de la teoría de los Polos de Desarrollo.

La UV también cuenta con expertos en la promoción de exportaciones y comercio internacional; de hecho tiene carreras afines que, en asociación con el sector empresarial, se puede escalar hacia una efectiva vinculación de la academia con el sector productivo, para facilitar a los productores de la región el acceso a mercados internacionales y promover la exportación de sus productos. En este contexto es necesario fomentar por parte del Gobierno del Estado, un sistema legal y regulatorio confiable, que promueva la inversión y el emprendimiento. Impulsar programas de participación y colaboración entre la academia, el sector público y privado, es elemental para lograr se haga efectiva la promesa de polos de desarrollo regionales.

En un ambiente de falta de financiamiento a las empresas como política federal, es necesario abrir un paréntesis e impulsar un programa de créditos a las empresas que se vayan a enlazar con las grandes compañías de los parques industriales, así como aquellos empresas de la región que se instalen en mismos recintos, todo ello con el objetivo de acceder a un financiamiento adecuado para la inversión en expansión, tecnología y desarrollo.

Es muy importante tener en cuenta que los grandes inversionistas enviarán a personal de élite para las gerencias, quienes es probable lleguen a instalarse con sus familias, por ello se requiere impulsar en las Zonas Metropolitanas servicios complementarios de alta calidad, como serían los vinculados a la salud, educación y vivienda; incluso en este último renglón, es necesario considerar un programa de viviendas para los trabajadores y sus familias, a ser desarrollado en las diferentes microrregiones del Istmo.

Un aspecto relevante tiene que ver con el sector agrícola y la agroindustria; al respecto, existen trabajos de investigación que dan cuenta de nichos de inversión agropecuaria (Vela, 2022), a partir de la identificación de la demanda por consumo doméstico de las familias localizadas en las Zonas Metropolitanas; es decir, se tiene estimado el consumo mensual de más de 100 productos agropecuarios, por familia, por Áreas Geográficas con Estadísticas Básicas (AGEB), para cada municipio que integra las Zonas Metropolitanas de Minatitlán, Coatzacoalcos y la Zona Conurbada de Acayucan; información que es la base para reactivar el sector agropecuarios en la región y sobre todo retener más de 2,000 millones de pesos mensuales de oferta dineraria por sueldos y salarios⁷, que regularmente se fugan, pues los productos agropecuarios que consumen estas familias provienen de los estados de Puebla, México, Jalisco, Michoacán y Morelos.

Si se reactiva el sector agropecuario regional y se retiene esta liquidez dineraria, habrá condiciones para impulsar un programa agroindustrial que capitalice los parques industriales del Istmo, pero sobre todo, habrá recursos para activar microempresas agropecuarias en las comunidades de perfil rural, periféricas al Istmo de Tehuantepec.

Esta última propuesta que tiene que ver con la seguridad alimentaria regional, la reactivación agropecuaria regional y la reconversión de unidades de producción campesino en empresas agropecuarias, sólo es posible si: primero, el estudio del consumo de productos agropecuarios en hogares se lleva a cabo en las ZM de Oaxaca, para construir una gran base de datos que permita impulsar proyectos que capitalicen los nichos de inversión agropecuaria de toda la región del Istmo, tanto del estado de Veracruz como de Oaxaca; segundo, si la UV, la UABJO y los Tecnológicos reorientan determinados programas de estudio para formar empresarios agropecuarios, justamente teniendo como población objetivo a los hijos de los actuales productores del campo.

Conclusiones y propuestas

El proyecto Transístmico es una gran oportunidad para lograr el desarrollo de esta región que, hasta el momento, ha quedado rezagada del desarrollo nacional; como se documentó en el apartado correspondiente, registra indicadores extremos en cuestión de pobreza, educación, capacitación para el trabajo, salud y afectaciones al medio ambiente; esta última porque las vías del ferrocarril y de las ampliaciones carreteras del Corredor Transístmico, cruzan por un gran número de nacimientos y escurrimientos de agua que tributan en las cuencas de los ríos Coatzacoalcos, Tonalá y, en menor medida, la Cuenca del Río Papaloapan.

Para atraer la inversión y capitalizar al Programa del Corredor Transístmico, es sustancial y muy importante primero invertir en infraestructura estratégica que genere externalidades positivas y mercados de mano de obra especializada, ambos rubros justamente son de lo que carece esta región.

La inversión actual en vías terrestres, es insuficiente. Sólo se cuenta con las vías del ferrocarril transístmico y la carretera ampliada que vincula Coatzacoalcos con Salina Cruz, pero no existen vías terrestres integradoras, carreteras asfaltadas que conecten a los municipios contiguos, según la localización de los parques industriales.

⁷ Cálculo realizado con metodología propia, considerando solamente a la Población Económicamente Activa Ocupada que recibe un sueldo o un salario; y considerando un ingreso promedio de 2 salarios mínimos para estas zonas urbanas de Veracruz.

Es importante crear proyectos integrales de infraestructura por microrregión, donde participen los gobiernos estatales de Oaxaca y Veracruz que, al momento, han estado ausentes en cuanto a comprometerse con inversiones en este gran proyecto nacional.

Se requiere que la Federación y los Congresos Legislativos Locales, permitan a los gobiernos municipales disponer con autonomía del presupuesto, para poder realizar obras intermunicipales con perspectiva regional, sin que estén condicionados por las reglas autoritarias, rígidas y verticales de las Aportaciones y Participaciones Federales que son violatorias de la autonomía municipal y limitan en gran medida este tipo de inversiones.

Es necesario que se integren Comisiones Regionales para definir proyectos estratégicos microrregionales que capitalicen el Proyecto Interoceánico en su conjunto, pero sobre todo las ventajas comparativas de vocación agropecuaria y agroindustrial, en tanto se cumplen los plazos y metas para integrar mercados de mano de obra especializada con la población de esta región, con el propósito de asegurar la derrama económica en la zona y, sobre todo, sentar las bases para potenciar el desarrollo regional integral.

Se requiere un esfuerzo comprometido y extraordinario de las Universidades Públicas de Veracruz y Oaxaca, así como de los Tecnológicos regionales, para formar el capital humano especializado en lo siguiente:

- Empresarios agropecuarios que garanticen la seguridad alimentaria; y sepan utilizar la tecnología digitalizada de frontera para construir cadenas (redes de distribución) cortas con las cuales abastecer de alimentos a los habitantes de las ciudades medias, intermedias y cabeceras municipales de las demarcaciones político administrativas de esta región.
- Ingenieros Civiles y del Transporte: que puedan diseñar, construir y mantener las infraestructuras de transporte, incluyendo puertos, carreteras, ferrocarriles y puentes.
- Ingenieros en Mecánica, Sistemas y Electrónica: para que generen y gestionen el mantenimiento de maquinaria y equipos utilizados en los puertos marítimos, sistemas de automatización, control y seguridad de dichos puertos, así como las instalaciones de transporte.
- Ingenieros de Softwares y Ciencias de la Computación: que revolucionen el Conocimiento Digitalizado, la programación y el desarrollo de programas cruciales y específicos para la gestión de sistemas digitalizados de información, comunicación y optimización de procesos logísticos propios de la actividad de esta región.
- Ingenieros en Telecomunicaciones, Redes y Ciberseguridad: con la intención de formar expertos en telecomunicaciones que mantengan la infraestructura de comunicaciones necesaria, desarrollen los programas informáticos según las exigencias y garanticen la seguridad de la información.
- Licenciados en Economía y Finanzas: expertos y capacitados para ayudar en el diseño, planificación financiera y organización de las empresas; así como la evaluación de costos y beneficios de proyectos de inversión de los actores económicos locales.
- Economistas Regionales, Geógrafos y Planificadores Urbanos: que contribuyan a la planificación, desarrollo urbano e integración urbano-rural para hacer eficientes las ciudades y la infraestructura en el entorno existente para cada microrregión.

Utilizar la oferta dineraria de las cuatro Zonas Metropolitanas impactadas de manera directa por el proyecto Transístmico para potenciar el surgimiento de empresas locales que se enlacen con la actividad de los polos de desarrollo.

Si como se señaló, se impulsa una estrategia de reactivación del campo y proyectos agroindustriales en la región del Istmo y municipios impactados, se pueden retener alrededor de 3 mil millones de pesos mensuales, resultados de los sueldos y salarios de derrama económica que se registra en estas áreas urbanas, para potenciar en la región el lanzamiento de microempresas que se enlacen con la actividad de los polos de desarrollo.

Referencias literarias

- Alcántara Hewitt, C.** (1978). *Modernización de la agricultura mexicana 1940-1970*, 7ma edición. México. SIGLO XXI Editores.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social** (2020). “Medición de la pobreza”. En: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
- Cuervo Morales, M., y Morales Gutiérrez, F. J.** (2009). *Las teorías del desarrollo y las desigualdades regionales: una revisión bibliográfica* *Análisis Económico*. México. Revista *Análisis Económico*, vol. XXIV, núm. 55, 365-383.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (2020). “Censo de Población y Vivienda 2020”. En: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>
- Moguel Viveros, J. C., et al.** (2013). *El sur-sureste mexicano: crisis y retos*. México. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública Cámara de Diputados.
- Ramírez Reyes, H.** (2022). “Programa para el desarrollo Istmo de Tehuantepec Oportunidad Histórica para Reemprender el Desarrollo del Sur-Sureste” conferencia dictada durante la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, Tecnológico Nacional de México, 7 de noviembre del 2022.
- Ramírez, J., y López, A.** (2014). *Inversión privada y pública en el desempeño de los sectores de la economía mexicana: 1993-2015*. México. Economía: teoría y práctica, no. 48. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Vela Martínez R., coordinador,** (2022) *Nichos de inversión agropecuaria de Veracruz, Tomo VIII Zona Metropolitana de Coatzacoalcos*. México. Colegio de Regionalistas y Planificadores.
- Vela Martínez R., coordinador,** (2022) *Nichos de inversión agropecuaria de Veracruz, Tomo VII Zona Metropolitana de Minatitlán*. México. Colegio de Regionalistas y Planificadores.
- Vela Martínez R., coordinador,** (2022) *Nichos de inversión agropecuaria de Veracruz, Tomo VI Zona Metropolitana de Acayucan*. México. Colegio de Regionalistas y Planificadores.