

# **ANÁLISIS DE LAS DISPARIDADES ECONÓMICAS INTERMUNICIPALES EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA**

**Antonio Rafael Peña Sánchez**

Departamento de Economía General

Universidad de Cádiz

e-mail: [rafael.pena@uca.es](mailto:rafael.pena@uca.es)

## **Resumen**

Las disparidades económicas en el interior de un territorio pueden limitar el crecimiento sostenido y equilibrado del mismo, obstaculizando la posible convergencia entre las áreas económicamente más prósperas y las más débiles. Desde esta perspectiva, la evidencia empírica sobre el proceso de crecimiento económico demuestra que la desigualdad en la distribución de la renta en el interior de un territorio reduce su crecimiento; en estos casos, un eventual progreso en el estado del conocimiento sobre el crecimiento económico tiene como recompensa la posibilidad de mejorar la efectividad de las políticas económicas, con el consiguiente efecto positivo en los niveles de vida de la sociedad.

Teniendo en cuenta lo anterior, y aplicándolo al caso de la provincia de Cádiz, el objetivo fundamental del presente trabajo es, por un lado, poner de manifiesto cuál ha sido la evolución de las disparidades económicas territoriales en el interior de la provincia de Cádiz en el periodo 1991-2000; y, por otro lado, analizar algunos factores explicativos de las disparidades económicas municipales en la provincia de Cádiz, tales como la aglomeración de población, la productividad y la estructura sectorial.

*Palabras clave:* disparidades económicas, convergencia, productividad, estructura sectorial.

*Area temática:* Economía Local y Regional.

## **1. Introducción.**

Las disparidades económicas internas de los espacios geográficos pueden limitar el crecimiento sostenido y equilibrado de los mismos, obstaculizando además la posible convergencia entre los territorios económicamente más prósperos y los más débiles (Richardson, 1975, 1977; Bueno Lastra, 1990). Desde esta perspectiva, la evidencia empírica sobre el proceso de crecimiento económico demuestra que la desigualdad en la distribución de la renta en el interior de un territorio reduce su crecimiento (Hirschman, 1958; Rupasingha et. al., 2002); en estos casos, un eventual progreso en el estado del conocimiento sobre el crecimiento económico tiene como recompensa la posibilidad de mejorar la efectividad de las políticas económicas, con el consiguiente efecto positivo en los niveles de vida de la sociedad (Rosende, 2000).

Teniendo en cuenta lo anterior, y aplicándolo al caso de la provincia de Cádiz que en 1998 ocupaba la posición número 48 en el ranking de las provincias españolas según su VAB per cápita<sup>1</sup>, el objetivo fundamental del presente trabajo es, por un lado, poner de manifiesto cuál ha sido la evolución de las disparidades económicas territoriales en el interior de la provincia de Cádiz en el periodo 1991-2000 partiendo del hecho de que los distintos municipios han experimentado tasas de crecimiento desiguales en relación con el Valor Añadido Bruto (VAB) y la población, que se han traducido en un comportamiento también diferenciado de las desigualdades en VAB per cápita (VABpc); y, por otro lado, analizar algunos factores explicativos de las disparidades económicas municipales en la provincia de Cádiz, tales como la aglomeración de población, la productividad y la estructura sectorial.

## **2.- Análisis municipal de las disparidades económicas en la provincia de Cádiz.**

Para el análisis de las disparidades económicas en la provincia de Cádiz, y teniendo en cuenta la carencia de datos municipales de VAB por parte de las fuentes estadísticas municipales, hemos establecido un indicador de estimación indirecto del VAB agrupando un conjunto de variables muy influyentes en el mismo de los que sí

contamos con datos a nivel municipal para el periodo que pretendemos analizar 1991-2000<sup>2</sup>: consumo de energía eléctrica, IRPF rentas declaradas, líneas telefónicas en servicio, número de actividades empresariales según el Impuesto de Actividades Económicas y parque global de vehículos. No obstante, como toda estimación basada en métodos indirectos, los resultados obtenidos deben tomarse con las debidas precauciones, ya que se trata de una metodología que sólo depara cuantificaciones aproximadas y que, fundamentalmente, adquiere una mayor relevancia en la posible comparación interterritorial en la provincia de Cádiz.

La obtención del indicador a nivel municipal de VAB y la serie de datos con las que contamos de población nos permite ofrecer un indicador de VAB per cápita (VABpc) en la tabla que adjuntamos a continuación (en números índices), así como la tasa de crecimiento medio anual acumulado para el periodo 1991-2000 y la diferencia de ésta con la tasa media de la provincia.

**Tabla 1**

<b>VARIACIÓN EN EL VAB PER CÁPITA POR MUNICIPIOS (1991-2000)</b>					
	<b>NI (Provincia Cádiz = 100)</b>			<b>TVMAA</b>	<b>Variación s/</b>
	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>Diferencia</b>	<b>1991-2000</b>	<b>tasa gaditana</b>
Alcalá de los Gazules	53,55	66,51	12,96	6,09	2,53
Alcalá del Valle	38,02	53,41	15,39	7,55	3,99
Algar	61,99	73,70	11,71	5,57	2,01
Algeciras	111,77	106,44	-5,33	3,00	-0,56
Algodonales	44,05	58,93	14,88	6,97	3,41
Arcos de la Frontera	65,29	73,57	8,28	4,95	1,39
Barbate	65,58	71,88	6,30	4,63	1,07
Barrios (Los)	197,91	224,31	26,40	5,02	1,46
Benaocaz	56,00	78,95	22,95	7,59	4,03
Bornos	53,26	64,11	10,85	5,72	2,16
Bosque (El)	75,73	83,73	8,00	4,73	1,17
Cádiz	115,81	98,64	-17,17	1,73	-1,83
Castellar de la Frontera	87,86	113,92	26,06	6,60	3,04
Conil de la Frontera	67,84	87,76	19,92	6,57	3,01
Chiclana de la Frontera	83,84	100,68	16,84	5,69	2,13
Chipiona	79,03	88,78	9,75	4,91	1,35
Espera	43,61	55,76	12,15	6,43	2,87

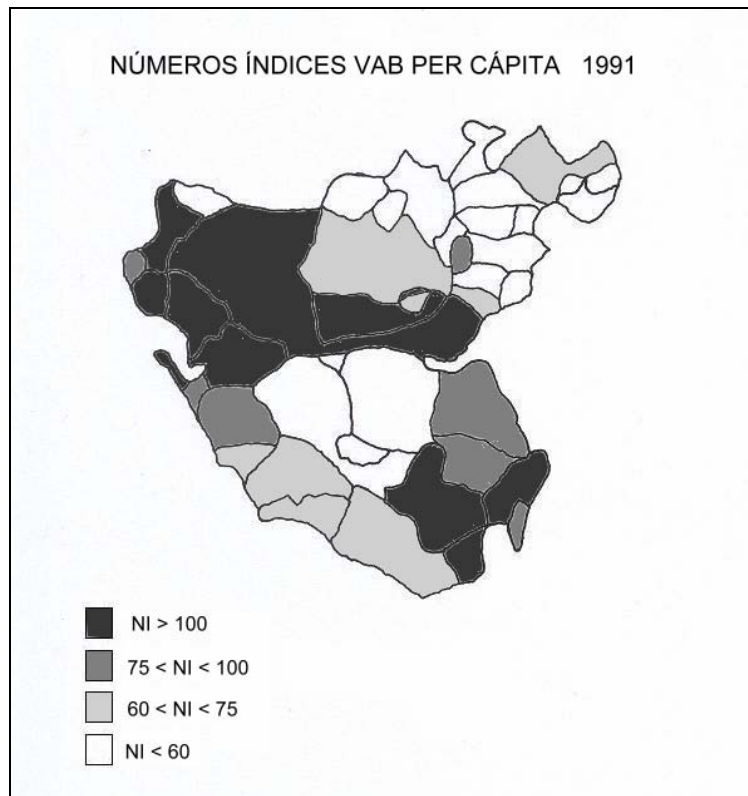
<sup>1</sup> Dato tomado de la Renta Nacional de España y su distribución provincial, año 1995 y avances de 1996-1999 editado por la Fundación BBVA. Como podemos comprobar, la posición es muy desfavorable teniendo en cuenta que contamos con 50 provincias más Ceuta y Melilla.

<sup>2</sup> El indicador sintético de VAB propuesto viene dado por la raíz enésima (número de variables consideradas) del producto ponderado de las variables consideradas. Así fue aplicado también en la Tesis Doctoral titulada "Las disparidades económicas intrarregionales en Andalucía" del autor de este trabajo para el caso de las comarcas andaluzas. Algunos trabajos que utilizan métodos similares para el cálculo de indicadores económicos son, entre otros, Alonso y Freire-Serén (2002), Almeida García y Granados Cabezas (1999), Cancelo de la Torre y Uríz Tomé (1994), Draper y Herce (1994).

Gastor (El)	46,31	60,61	14,30	6,71	3,15
Grazalema	59,03	75,63	16,60	6,46	2,90
Jerez de la Frontera	107,87	107,16	-0,71	3,49	-0,07
Jimena de la Frontera	77,24	84,18	6,94	4,56	1,00
Línea de la Concepción (La)	81,58	79,99	-1,59	3,34	-0,22
Medina-Sidonia	55,93	71,02	15,09	6,35	2,79
Olvera	61,57	75,19	13,62	5,89	2,33
Paterna de Rivera	40,25	50,62	10,37	6,24	2,68
Prado del Rey	56,41	65,94	9,53	5,38	1,82
Puerto de Santa María (El)	119,23	113,28	-5,95	2,98	-0,58
Puerto Real	125,19	125,21	0,02	3,57	0,01
Puerto Serrano	31,18	51,52	20,34	9,51	5,95
Rota	171,77	158,37	-13,40	2,63	-0,93
San Fernando	96,29	87,50	-8,79	2,47	-1,09
Sanlúcar de Barrameda	107,64	76,72	-30,92	-0,26	-3,82
San Roque	138,99	230,12	91,13	9,53	5,97
Setenil de las Bodegas	49,55	65,26	15,71	6,78	3,22
Tarifa	73,53	86,27	12,74	5,42	1,86
Torre Alh�quime	43,30	63,43	20,13	8,05	4,49
Trebujena	53,35	68,61	15,26	6,50	2,94
Ubrique	71,12	72,58	1,46	3,80	0,24
Vejer de la Frontera	65,72	76,09	10,37	5,26	1,70
Villaluenga del Rosario	37,45	54,53	17,08	7,98	4,42
Villamartín	56,75	73,08	16,33	6,52	2,96
Zahara de la Sierra	46,36	68,29	21,93	8,12	4,56
Benalup-Casas Viejas	n.d.	66,30	n.d.	n.d.	n.d.
San José del Valle	n.d.	83,89	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Total provincias de Cádiz</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3,56</b>	<b>0,00</b>

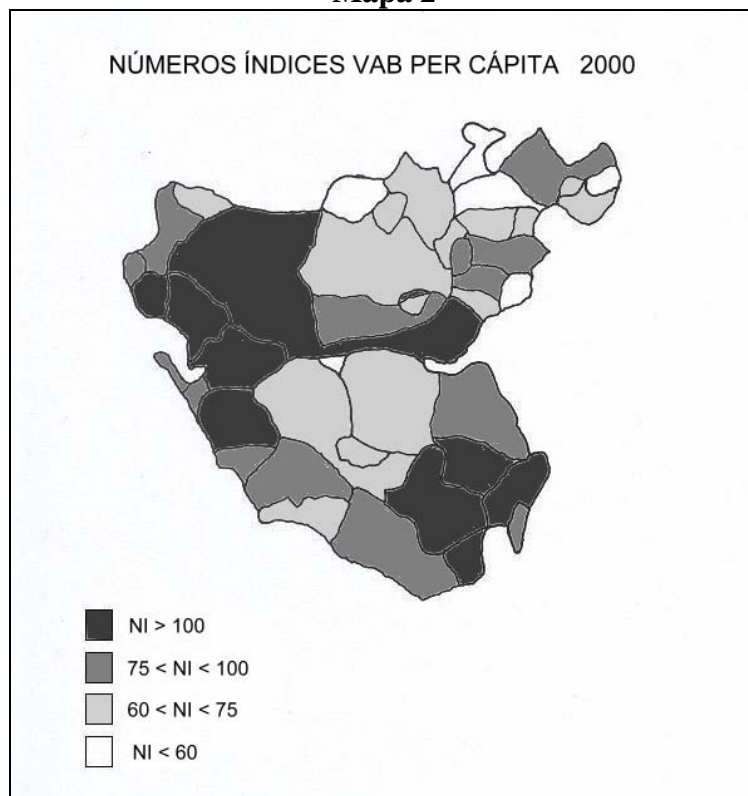
FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos del IEA.

## Mapa 1



FUENTE: Elaboración propia.

### Mapa 2



FUENTE: Elaboración propia.

La tabla y los mapas que hemos presentado anteriormente muestran de forma visible las fuertes disparidades existentes entre los municipios gaditanos en VABpc tanto en el año 1991 como en el 2000. Por un lado nos encontramos municipios con un alto índice de VABpc en el periodo analizado como son Algeciras, Cádiz, Jerez de la Frontera, El Puerto de Santa María, Puerto Real, Rotal y San Roque (todos ellos municipios costeros excepto Jerez de la Frontera) y por otro, municipios con un bajo índice de VABpc como Alcalá del Valle, Algodonales, Espera, El Gastor, Paterna de Rivera, Puerto Serrano, Setenil de las Bodegas, Torre Alháuquime, Villaluenga del Rosario y Zahara de la Sierra (todos municipios de la Sierra excepto Paterna de Rivera, municipio de la Janda). La dualidad económica que presenta la provincia, por tanto, es manifiesta. La zona costera, que comprende los municipios con mayor grado de prosperidad económica, y los municipios de la Sierra, más deprimidos económicamente.

Ahora bien, prácticamente todos los municipios gaditanos experimentan crecimientos en el índice de VABpc en el periodo analizado. La excepción a este comportamiento positivo viene de la mano de los municipios de Algeciras, Cádiz, Jerez de la Frontera, La línea de la Concepción, El Puerto de Santa María, Rota, San Fernando y Sanlúcar de Barrameda, cuyo crecimiento anual acumulado en el periodo analizado ha sido inferior al crecimiento medio provincial. No obstante, es necesario resaltar que casi todos estos municipios, con la excepción de La Línea de la Concepción y San Fernando, son municipios que contaban con un VABpc superior a la media provincial en 1991.

**Tabla 2**

<b>PESO Y CRECIMIENTO ANUAL ACUMULATIVO (1991-2000) DE LOS MUNICIPIOS GADITANOS EN VAB Y POBLACIÓN (En %)</b>									
	Superf.	VAB				POBLACIÓN			
		1991	2000	Var.	TCM	1991	2000	Var.	TCM
Alcalá de los Gazules	6,44	0,28	0,33	0,05	6,02	0,52	0,49	-0,02	-0,07
Alcalá del Valle	0,63	0,19	0,25	0,06	7,45	0,49	0,47	-0,02	-0,09
Algar	0,36	0,11	0,12	0,01	5,02	0,17	0,16	-0,01	-0,52
Algeciras	1,16	10,49	9,85	-0,65	3,32	9,39	9,25	-0,14	0,31
Algodonales	1,81	0,23	0,29	0,06	6,69	0,53	0,50	-0,03	-0,26
Arcos de la Frontera	7,09	1,63	1,83	0,20	5,39	2,50	2,49	-0,01	0,42

Barbate	1,91	1,32	1,41	0,09	4,83	2,01	1,96	-0,05	0,19
Barrios (Los)	4,46	2,51	3,35	0,85	7,47	1,27	1,50	0,23	2,34
Benaocaz	0,94	0,03	0,05	0,02	10,28	0,05	0,06	0,01	2,49
Bornos	0,74	0,39	0,45	0,06	5,77	0,73	0,70	-0,03	0,04
Bosque (El)	0,42	0,12	0,14	0,01	5,35	0,16	0,17	0,00	0,60
Cádiz	0,16	16,58	12,28	-4,30	0,64	14,31	12,45	-1,86	-1,07
Castellar de la Frontera	2,40	0,18	0,26	0,07	7,90	0,21	0,22	0,01	1,22
Conil de la Frontera	1,17	0,98	1,39	0,41	8,14	1,44	1,58	0,13	1,47
Chiclana de la Frontera	2,78	3,64	5,36	1,71	8,61	4,35	5,32	0,97	2,76
Chipiona	0,44	1,05	1,31	0,26	6,62	1,33	1,47	0,14	1,63
Espera	1,65	0,17	0,20	0,03	6,02	0,38	0,35	-0,03	-0,39
Gastor (El)	0,38	0,09	0,11	0,01	5,58	0,20	0,17	-0,03	-1,05
Grazalema	1,63	0,12	0,15	0,03	6,46	0,21	0,20	-0,01	0,00
Jerez de la Frontera	15,93	18,34	17,49	-0,84	3,51	17,00	16,33	-0,67	0,02
Jimena de la Frontera	4,66	0,63	0,68	0,05	4,88	0,82	0,81	-0,01	0,31
Línea de la Concepción (La)	0,35	4,41	4,27	-0,15	3,66	5,41	5,33	-0,08	0,32
Medina-Sidonia	6,62	0,85	0,68	-0,16	1,58	1,51	0,96	-0,55	-4,48
Olvera	2,61	0,52	0,58	0,06	5,35	0,84	0,77	-0,07	-0,51
Paterna de Rivera	0,19	0,18	0,23	0,05	6,96	0,45	0,46	0,01	0,68
Prado del Rey	0,66	0,29	0,34	0,05	6,03	0,51	0,52	0,01	0,62
Puerto de Santa María (El)	2,14	7,24	7,60	0,36	4,61	6,08	6,71	0,63	1,59
Puerto Real	2,65	3,44	3,92	0,47	5,56	2,75	3,13	0,38	1,92
Puerto Serrano	1,07	0,19	0,31	0,12	10,02	0,60	0,60	0,00	0,47
Rota	1,13	3,61	3,60	-0,02	4,00	2,10	2,27	0,17	1,33
San Fernando	0,43	7,63	6,86	-0,77	2,83	7,92	7,84	-0,08	0,36
Sanlúcar de Barrameda	2,34	5,59	4,23	-1,37	0,87	5,19	5,51	0,31	1,13
San Roque	1,88	2,74	4,70	1,97	10,51	1,97	2,04	0,08	0,89
Setenil de las Bodegas	1,10	0,15	0,18	0,03	6,30	0,30	0,27	-0,02	-0,45
Tarifa	5,63	0,99	1,19	0,20	6,18	1,35	1,38	0,03	0,72
Torre Alháuquime	0,24	0,04	0,05	0,01	6,93	0,09	0,08	-0,01	-1,04
Trebujena	0,93	0,35	0,42	0,08	6,42	0,65	0,62	-0,03	-0,07
Ubrique	0,95	1,19	1,13	-0,06	3,50	1,67	1,56	-0,11	-0,29
Vejer de la Frontera	3,55	0,78	0,86	0,08	5,16	1,19	1,13	-0,06	-0,10
Villaluenga del Rosario	0,77	0,02	0,02	0,00	6,15	0,05	0,04	-0,01	-1,69
Villamartín	2,82	0,65	0,78	0,13	6,11	1,15	1,06	-0,08	-0,38
Zahara	0,97	0,07	0,09	0,03	7,74	0,15	0,14	-0,01	-0,35
Benalup-Casas Viejas	0,78	n.d.	0,37	0,37	n.d.	n.d.	0,56	0,56	n.d.
San José del Valle	3,04	n.d.	0,32	0,32	n.d.	n.d.	0,38	0,38	n.d.
<b>Total provincias de Cádiz</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>		<b>4,05</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>		<b>0,47</b>

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos del IEA.

Pero hemos querido profundizar en los cambios experimentado por los municipios gaditanos en el índice de VABpc a partir de su descomposición entre el VAB y la población, que presentamos en la tabla 2, de la que podemos extraer las siguientes ideas:

1º) La configuración de los grandes centros de actividad económica de la provincia de Cádiz viene dado por los municipios de Algeciras, Cádiz, Chiclana, Jerez de la Frontera, La Línea de la Concepción, El Puerto de Santa María, Puerto Real, Rota, San Fernando y Sanlúcar de Barrameda, con un fuerte peso productivo (aunque pasó

del 80,97 % al 75,46 % en el periodo analizado) y poblacional (cuyo peso disminuyó ligeramente del 74,50 % al 74,14 % en el periodo en cuestión) en tan sólo el 29,06 % del territorio. Cabe señalar también el relevante aumento experimentado por los municipios de Chiclana de la Frontera y San Roque en el peso del VAB en el periodo considerado, que pasó del 6,38 % en 1991 a 10,06 % en el año 2000, y el fuerte ascenso demográfico, pasando del 6,32 % al 7,36 % en el mismo periodo, con tan sólo el 4,66 % del territorio.

2º) El fuerte peso económico del litoral gaditano frente al conjunto de municipios de la provincia. En este sentido, los municipios del litoral gaditano con el 27,7 % de la superficie total contaba en 1991 con el 70,53 % de la producción y el 66,79 % de la población total de la provincia, mientras que en el año 2000 el peso productivo pasó a 68,83 % y el peso demográfico a 67,37 %. Así pues, podemos deducir que en el periodo analizado dichos municipios, que no dejan de ser, por lo general, los más prósperos de la provincia, han perdido peso productivo (concretamente en 1,7 puntos) y han concentrado algo más de población (0,58 puntos).

3º) La razón de la disminución en el índice de VABpc de los municipios más prósperos anteriormente mencionados ha sido la siguiente. En el caso de Algeciras, Cádiz, La Línea de la Concepción, San Fernando y Sanlúcar de Barrameda, la destacada disminución del peso en VAB que ha originado un relevante descenso en el indicador de VABpc, mientras que en el caso de El Puerto de Santa María y Rota es el peso de la población la que ha aumentado haciendo disminuir el índice de VABpc.

4º) Sin ahondar en los aspectos causales<sup>3</sup>, por lo general, el crecimiento de población ha sido mayor en aquellos municipios que partían con un mayor nivel de VABpc en 1991, por lo que en principio podemos afirmar que la concentración de la población ha aumentado en aquellos municipios con mayor nivel de desarrollo económico y que, por tanto, cuentan presumiblemente con mayores oportunidades en el mercado

---

<sup>3</sup> Pues una posible causa de los distintos niveles de producción per cápita pueden ser los volúmenes de población que albergan, pero también es cierto que la concentración de población vienen muy influido por el nivel de desarrollo económico que presentan los distintos territorios.



laboral. En este sentido, la relación anterior, junto con el desglose del crecimiento de la población, viene expresada en la siguiente tabla.

**Tabla 3**

<b>RELACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN (1991-2000) CON EL NIVEL DE VAB PER CÁPITA DEL AÑO 91</b>			
<b>Variable dependiente</b>	Cto. Población	Cto. Veget.	Saldos Migr.
<b>MCO</b>			
<b>Estimaciones</b>			
Constante	-0,941592 (***)	0,175321 (*)	-0,522215 (**)
NI VAB per cápita 1991	0,015928 (***)	0,003146 (**)	0,006294 (**)
$\bar{R}^2$	0,217056	0,184217	0,119781
$R^2$ Ajustado	0,197483	0,163823	0,097776
Test de White (n $R^2$ )	0,377123	1,779233	0,379426
F	11,08923	9,03267	5,443236
NOTA: (*) Significativo a un nivel de confianza del 90 %.			
(**) Significativo a un nivel de confianza del 95 %.			
(***) Significativo a un nivel de confianza del 99 %.			

FUENTE: Elaboración propia.

También podemos observar en la tabla anterior como tanto el crecimiento vegetativo como los saldos migratorios en el periodo analizado han venido influido por el nivel de VABpc existente en los municipios gaditanos en el año 1991. No obstante, es necesario recalcar que en el periodo analizado la mayor parte de los municipios gaditanos han presentado saldos migratorios negativos, destacando por su importancia Cádiz (-18.211 personas) y Jerez de la Frontera (-6.419 personas), debido quizás al menor nivel de desarrollo que presentaban el conjunto de comarcas de dicha provincia en 1991 (96,41), tomando valor 100 el conjunto de comarcas andaluzas<sup>4</sup>, lo que ha originado una emigración neta de 14.653 personas en el periodo analizado hacia otros territorios andaluces y no andaluces más prósperos y con mayores oportunidades laborales. Por el contrario, con saldos migratorios positivos nos encontramos Chiclana de la Frontera (9.676 personas), Puerto Real (3.167 personas) y El Puerto de Santa María (2.880 personas). Ahora bien, los saldos migratorios negativos han sido compensados por los saldos positivos de crecimiento vegetativo que presentan los municipios gaditanos en el periodo analizado (que

<sup>4</sup> Dicho valor ha sido tomado de la Tesis Doctoral del autor de este trabajo. Los datos obtenidos para el resto de las provincias andaluzas según el indicador utilizado en dicho trabajo fueron los siguientes:

ascienden a 48.401 personas). En este sentido, creemos necesario destacar por el fuerte crecimiento vegetativo experimentado en el periodo analizado 1991-2000 los municipios de Jerez de la Frontera (8.196 personas), El Puerto de Santa María (4.711), San Fernando (4.579), Chiclana de la Frontera (4.402), Algeciras (3.746), Sanlúcar de Barrameda (3.651), Rota (2.925) y Puerto Real (2.055), aunque prácticamente todos los municipios han experimentado crecimientos positivos (salvo Cádiz, con un saldo negativo de 180 personas y El Gastor con un saldo de 26 personas), haciendo que el crecimiento demográfico neto sea de 33.748 personas.

A pesar de la simplicidad que pueda presentar el análisis de tasas e índices que hemos llevado a cabo en esta parte del trabajo, lo que si es cierto es que nos ha permitido establecer una primera aproximación a algunos cambios y propensiones de cierto calado en el comportamiento de los distintos municipios dentro del conjunto provincial. Nuestra intención no ha sido otra que la de poner de relieve una serie de tendencias que no pueden ni deben quedar en la sombra cuando se aborda un análisis sobre la convergencia/divergencia intermunicipal como el que pretendemos llevar a cabo.

### **3.- El proceso de convergencia en el periodo 1991-2000.**

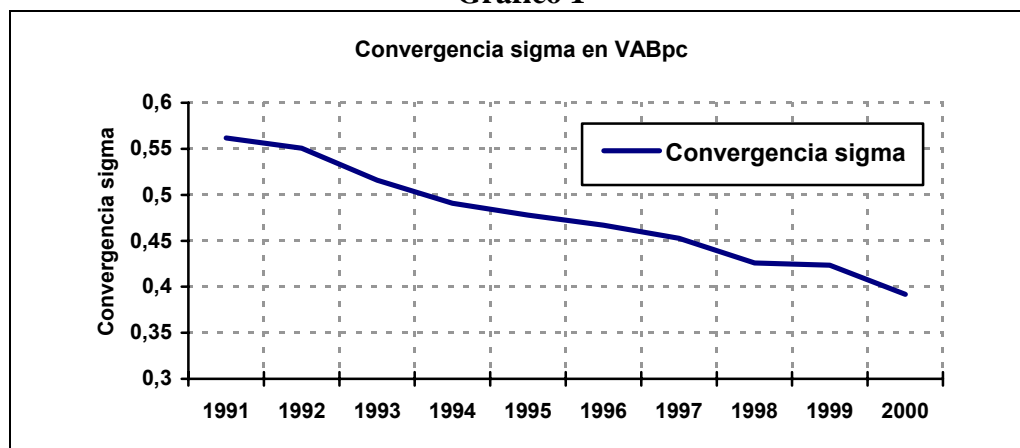
La existencia de diferencias de renta o VAB entre territorios y su posible tendencia histórica a incrementarse o a disminuir ha sido una cuestión en la que se han centrado muchas teorías sobre las relaciones interterritoriales. Esta preocupación por la evolución de las disparidades económicas ha experimentado un resurgimiento de la mano de los nuevos teóricos del crecimiento que han acuñado dos conceptos de convergencia muy extendidos en la literatura (Sala-i-Martin, 1990, 1994): la convergencia sigma, que viene a darse cuando la dispersión de la renta per cápita de un grupo de territorios tiende a disminuir a lo largo del tiempo, midiéndose normalmente mediante la desviación típica muestral; y la convergencia beta, que intenta contrastar, para un conjunto de territorios, si existe una covariación negativa entre la tasa de crecimiento de la renta real per cápita y el nivel inicial de ésta, o lo

---

Almería 98,61; Córdoba 95,62; Granada 92,06; Huelva 108,08; Jaén 90,80; Málaga 107,42; y Sevilla 104,78.

que es lo mismo, si los territorios más pobres tienden a crecer más rápidamente que los territorios ricos, de forma que todos ellos tiendan a un mismo nivel, produciéndose un efecto de caza o “catching-up” (Sala-i-Martín, 1996, 1999; Cuadrado, Mancha y Garrido, 1998; Cuadrado, Garrido y Mancha, 1999).

**Gráfico 1**



FUENTE: Elaboración propia.

El resultado más significativo de nuestro análisis señala que entre los municipios gaditanos se ha producido en el periodo analizado (1991-2000) un proceso tendencialmente convergente, es decir, se ha producido un continuo proceso de acercamiento en VABpc o de reducción de las desigualdades intermunicipales en VABpc, lo que puede ser debido, bien a que las pautas de crecimiento económico regional se han ajustado a las predicciones de los modelos neoclásicos, bien a que las políticas económicas orientadas a una mayor equidad personal en la distribución del VAB están teniendo éxito, bien a una cierta combinación de ambas causas.

En este caso, hemos elaborado, tomando como indicador básico la variación experimentada en el VABpc relativo de cada provincia, expresada en puntos porcentuales (véase tabla 1), una sencilla tipología municipal que nos lleve a distinguir entre municipios que han contribuido a la convergencia, municipios que han contribuido a la divergencia y municipios que han tenido, en este terreno, un

comportamiento neutral<sup>5</sup>. En concreto, y prestando atención a la totalidad del periodo objeto de consideración, podemos diferenciar los siguientes grupos de municipios:

a) La gran mayoría de municipios (31 de los 42 considerados en el estudio<sup>6</sup>) tuvieron un comportamiento convergente positivo, mientras que por el lado negativo tenemos a Algeciras, Cádiz, El Puerto de Santa María, Rota y Sanlúcar de Barrameda.

b) Los municipios divergentes fueron, por el lado positivo, Los Barrios y San Roque, y por el lado negativo, La Línea de la Concepción y San Fernando.

c) Los únicos municipios que tuvieron un comportamiento neutro en el periodo analizado fueron Jerez de la Frontera y Puerto Real.

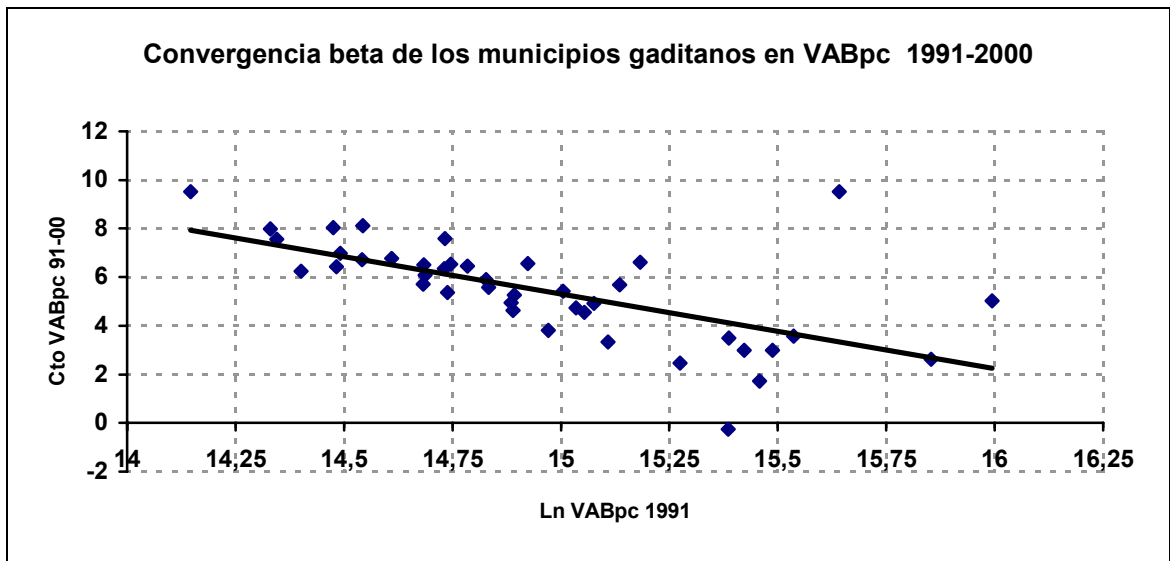
Una vez analizada la convergencia sigma, sería factible ensayar una sencilla ecuación de regresión que permita contrastar si una situación de retraso relativo en un momento dado tiende a reducirse con el paso del tiempo (Martín Rodríguez, 1998), es decir, comprobar si los municipios más pobres crecen a una tasa mayor que los más ricos, de forma que todas las economías tiendan al mismo nivel que podríamos denominar como estado estacionario.

## Gráfico 2

---

<sup>5</sup> Entendemos que el proceso de convergencia es positivo cuando una provincia con un VABpc inferior a la media regional mejora su posición con el tiempo, mientras que el proceso tiene un sesgo negativo cuando una provincia con VABpc superior a la media regional empeora su posición relativa. Por otro lado, entendemos que el proceso de divergencia es positivo cuando una región con VABpc superior a la media regional mejora su posición con el tiempo, mientras que el proceso tiene un sesgo negativo cuando una región con VABpc inferior a la media regional empeora su posición relativa.

<sup>6</sup> Ya que de los municipios de Benalup-Casas Viejas y San José del Valle no contamos con datos para periodos anteriores a 1992 y 1995 respectivamente, ya que aún no eran considerados como tal.



FUENTE: Elaboración propia.

En el gráfico anterior presentamos la comparación entre la posición que tenían cada municipio referido al VABpc en el año 1991 y el crecimiento anual acumulado del mismo en el periodo 1991-2000. Observamos como entre los municipios gaditanos se ha producido un proceso de convergencia beta que responde a la ecuación de regresión:

$$\begin{aligned}
 Cto\ VABpc\ 91-00 &= 51,49979 - 3,079243\ Ln\ VABpc\ 1991 \\
 &(5,939202) \quad (-5,306924) \\
 R^2 &= 0,413175 \\
 F &= 28,16345
 \end{aligned}$$

cuyo valor de la t teórica de Student para un grado de significación del 99 % es de 2,70. Por tanto, la velocidad de convergencia beta en el periodo 1991-2000 ha sido de 3,08 %, muy superior a la experimentada por las comarcas andaluzas en prácticamente el mismo periodo (1991-1999), que fue del 0,73 %<sup>7</sup>.

El análisis de la convergencia sigma y beta ha puesto de manifiesto el proceso de acercamiento que ha tenido lugar entre los niveles de desarrollo de los distintos municipios gaditanos, pero no deja de ser cierto que no ofrece información alguna acerca de la posición relativa de cada una de ellos, y de cuál ha sido su evolución a lo largo del tiempo. Éste es, sin embargo, un aspecto muy importante desde el punto de

vista económico y social, ya que el fenómeno de la mayor o menor movilidad en la posición relativa de cada municipio en el contexto provincial constituye indudablemente un elemento inicial para evaluar, éticamente, si el grado de desigualdad existente entre los municipios gaditanos es preocupante o no (García Greciano et. al., 1995; Ezcurra et. al., 2003). Si comparamos dos distribuciones con la misma desigualdad, diremos que es mejor aquella que ofrezca una mayor movilidad, es decir, la que produzca un mayor intercambio de posiciones sobre una situación de referencia. En cualquier ámbito territorial esto es así, pues una mayor movilidad indicaría una menor consolidación de las posiciones de partida o, si se quiere, una menor necesidad de políticas territoriales compensatorias (Salas, 1999), disminuyendo en gran medida la valoración negativa que merecen las desigualdades interterritoriales, ya que la esperanza de salir de una situación desfavorable sería más alta<sup>8</sup>. Por el contrario, si la movilidad fuese pequeña, esto añadiría un factor adicional de preocupación<sup>9</sup>.

Al respecto, una cuestión a tener en cuenta es que el horizonte temporal considerado es de tan sólo 10 años, lo que en principio se podría considerar como un periodo no muy amplio para establecer el grado de movilidad de los cambios de posición en el ranking municipal de la provincia de Cádiz. A pesar de lo anterior, podemos afirmar que los municipios gaditanos han mostrado una escasa movilidad en el periodo analizado 1991-2000. De los 10 municipios que ocupaban las primeras posiciones en 1991 permanecen 8 en el año 2000, y de los 10 municipios que ocupaban las últimas posiciones en 1991 permanecen 9 en el año 2000 (véase tabla 1). Por consiguiente, se ha producido una fuerte cristalización de las posiciones que ocupan los municipios en el ranking municipal según su VABpc, lo que en cierta manera puede generar una comprensible preocupación en determinados ámbitos políticos y sociales por el enquistamiento de las desigualdades económicas municipales.

---

<sup>7</sup> Dato extraído de la Tesis Doctoral del autor de este trabajo.

<sup>8</sup> En este contexto, la política territorial debería centrarse básicamente en la necesidad de paliar los efectos adversos de los ciclos económicos, dejando en un segundo plano las políticas tradicionales de convergencia.

<sup>9</sup> En este caso, la necesidad de una política activa de reducción de las disparidades municipales quedaría reforzada.

Teniendo en cuenta lo anterior, sí hemos observados fuertes cambios de posición en algunos municipios como, por un lado, en sentido positivo, Benaocaz, Conil de la Frontera y Castellar de la Frontera, que ganan 9, 7 y 6 puestos respectivamente; y por otro lado, en sentido negativo, Sanlúcar de Barrameda, Ubrique, Prado del Rey y Barbate, que pierden 11, 9 y 7 puestos (las dos últimas), respectivamente.

#### **4. Factores explicativos de las disparidades económicas municipales en la provincia de Cádiz.**

En este apartado vamos a intentar poner de manifiesto el comportamiento que han tenido algunos factores explicativos de las disparidades económicas territoriales en la provincia de Cádiz como son la distribución y concentración de la población, la productividad aparente del trabajo y la estructura productiva de cada uno de los municipios gaditanos. Y dichos factores los vamos a analizar desde un doble enfoque. Por un lado, vamos a analizar la influencia de dichos factores en el nivel de desarrollo económico de los municipios gaditanos, de forma estática a partir de un análisis transversal y, por otro lado, la influencia de los cambios experimentados en dichos factores explicativos en el ritmo de crecimiento económico territorial en el periodo analizado, de una forma dinámica.

Pero antes de todo ello, creemos necesario establecer el grado de influencia de las disparidades en población en las disparidades económicas de los municipios de la provincia de Cádiz. Así, basándonos en la siguiente relación:

$$VAB_{pc} = \frac{VAB}{Población} \text{ y tomando logaritmos } \ln(VAB) = \ln(Población) + \ln(VAB_{pc})$$

conseguimos descomponer la varianza del logaritmo del VAB global en la varianza del logaritmo de la población, la varianza del logaritmo del VABpc y la covarianza de las dos variables anteriores<sup>10</sup>.

**Tabla 4**

<b>DESCOMPOSICIÓN DE FACTORES EXPLICATIVOS DE LA CONVERGENCIA DE LOS MUNICIPIOS DE CÁDIZ EN VABpc</b>	
	<b>PORCENTAJES</b>

<sup>10</sup> Del mismo modo, esta técnica es utilizada para el caso de las regiones españolas por García-Greciano y Raymond Bara (1999).

	VAR(LnVAB)	VAR(LnPob)	VAR(LnVABpc)	2*Cov	VAR(LnPob)	VAR(LnVABpc)	2*Cov
<b>1991</b>	3,00425958	2,05170455	0,17600089	0,77655414	68,29	5,86	25,85
<b>2000</b>	2,60118716	2,04488593	0,10848218	0,44781906	78,61	4,17	17,22

Notas:  
LnVAB: Logaritmo neperiano del VAB.  
LnPob: Logaritmo neperiano de la Población.  
LnVABpc: Logaritmo neperiano del VAB per cápita.

FUENTE: Elaboración propia.

Los resultados de la operación anterior indican claramente como el proceso de convergencia en VABpc se ha producido fundamentalmente por la disminución de la desigualdad en VAB, ya que como podemos observar, la desigualdad en población (medido a partir de la varianza del logaritmo de la población) apenas ha variado en el periodo analizado. En la explicación del proceso de convergencia registrado por el VAB global de los municipios gaditanos, la participación de las diferencias demográficas va siendo cada vez mayor, pasando de un 68,29 % en 1991 a un 78,61 % en 2000, debido a la práctica paralización de las desigualdades en población y a la disminución de las disparidades en VABpc. Por tanto, podemos adelantar que la reducción de disparidades en VABpc ha venido acompañado por el proceso de convergencia en VAB y al mantenimiento de la dispersión en población, lo que origina que este último aspecto participe en una mayor proporción en las diferencias económicas de los municipios de la provincia de Cádiz.

Del mismo modo, si queremos entrar en detalle a la hora de definir como factores explicativos del heterogéneo comportamiento del VABpc de cada uno de los municipios gaditanos la desigual distribución de la productividad aparente del empleo ( $\theta$ ) y de los empleos per cápita (Npc), y basándonos en la siguiente ecuación:

$$VABpc = \theta * Npc, \text{ tomando logaritmos tenemos } \ln(VABpc) = \ln(\theta) + \ln(Npc)$$

podemos examinar la evolución de la convergencia seguida por estas dos variables.

**Tabla 5**

DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIANZA EN LA EVOLUCIÓN DEL LOGARITMO DEL VABpc							
	VAR(LnVABpc)	VAR(LnNpc)	VAR(Ln $\theta$ )	2*Cov	PORCENTAJES		
					VAR(LnNpc)	VAR(Ln $\theta$ )	2*Cov
<b>1991</b>	0,17600089	0,02177232	0,16646959	-0,01224102	12,37	94,58	-6,95
<b>2000</b>	0,10488218	0,02760123	0,06880127	0,01207967	25,44	63,42	11,14

Notas:  
LnVABpc: Logaritmo neperiano del VAB per cápita.  
LnNpc: Logaritmo neperiano del Empleo per cápita.



La descomposición anterior muestra, en primer lugar, como la disminución de las desigualdades en VABpc ha venido acompañada, en el periodo analizado, por una disminución de las disparidades en productividad aparente del empleo, mientras que los empleos per cápita han sufrido un ligero aumento en el grado de dispersión; en segundo lugar, observamos como la varianza del logaritmo del VABpc al principio del periodo analizado (1991) venía explicada en un 94,58 % por las diferencias en productividad, mientras que el 12,37 % se debía a las diferencias en los empleos per cápita, y el -6,95 % restante a la interacción de ambos efectos, mientras que en el periodo final analizado (2000) la varianza del logaritmo del VABpc venía explicada en tan sólo el 63,42 % por las diferencias en productividad, el 25,44 % por las diferencias en empleos per cápita y el 11,14 % restante por la relación de los dos anteriores. Por tanto, la dinámica convergente seguida a nivel municipal por el nivel de desarrollo ha venido explicado fundamentalmente por el acercamiento de los municipios gaditanos en productividad aparente del empleo, aunque es cierto que éste ha ido siendo cada vez menor, aumentando el grado de explicación dado por el proceso seguido por los empleos per cápita.

Del análisis realizado anteriormente podemos extraer dos ideas que creemos interesantes: a) La primera es que las diferencias en productividad están perdiendo peso progresivamente en la explicación de las disparidades en los niveles de desarrollo económico de los municipios gaditanos. Dado que la divergencia de los empleos per cápita están ganando peso al explicar la evolución de las disparidades en VABpc, aquélla ha impedido que los avances de convergencia en productividad se hayan traducido definitivamente en convergencia del nivel de desarrollo gaditano. Por consiguiente, en tanto las disparidades en empleos per cápita siga la misma tendencia en el futuro y explique cada vez en mayor medida el proceso convergente/divergente seguido por el nivel de desarrollo económico entre los municipios gaditanos, se producirá un proceso de interrupción de la convergencia en VABpc entre los municipios gaditanos. Este razonamiento creemos que tiene una gran relevancia desde el punto de vista de la política económica ya que una

reducción en las disparidades existentes en el mercado de trabajo sería una condición necesaria para seguir avanzando en la reducción de las disparidades municipales en la provincia de Cádiz<sup>11</sup>. b) La segunda, y partiendo del último dato que presenta la varianza del logaritmo de la productividad aparente del trabajo en el año 2000 (0,06880127), podemos decir que en la medida en que la convergencia en productividad muestre síntomas de agotamiento, desaparecerá una fuente de convergencia en VABpc. Por tanto, cabe cuestionarse si la convergencia en productividad aparente del trabajo está muy agotada o si, por el contrario, cabe esperar que avance en el futuro.

Continuamos el estudio de los factores explicativos de las diferencias existentes en el nivel de desarrollo económico de los municipios de la provincia de Cádiz a partir de modelos lineales de regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), intentando establecer los parámetros y coeficientes que nos permita medir la influencia de cada factor explicativo en el nivel de renta per cápita y del crecimiento de ésta en los municipios gaditanos.

La estrategia seguida para dicho análisis ha sido la siguiente. En primer lugar, para establecer las relaciones existentes entre las variables analizadas, hemos planteado la matriz de correlaciones entre todos los factores explicativos que pretendemos analizar. En segundo lugar, estimamos el modelo lineal por MCO con los factores explicativos de forma conjunta, presentando algunas ecuaciones que nos permita establecer la influencia de dichos factores explicativos sobre la variable explicada. En tercer lugar, como se ha evidenciado un claro problema de multicolinealidad, hemos decidido plantear regresiones parciales, con el fin de determinar el grado de influencia individual de cada factor explicativo. Y por último, en los casos en los que se ha precisado (por la presencia de heterocedasticidad) se ha aplicado la corrección de White.

**Tabla 6**  
**MATRIZ DE CORRELACIONES (NIVEL DE DESARROLLO: VABpc)**

VABpc	DP	Productiv	EPagri	EPindust	EPconstr	EPserv
-------	----	-----------	--------	----------	----------	--------

<sup>11</sup> A idéntica conclusión llegan, para el caso español, Villaverde Castro (1999), y para el caso andaluz, el autor de este trabajo en su Tesis Doctoral.

<b>VABpc</b>	1,000000	0,135562	0,963335	-0,620305	0,242079	-0,180546	0,538428
<b>DP</b>	0,135562	1,000000	0,143709	-0,335968	0,060719	-0,403735	0,476910
<b>Productiv</b>	0,963335	0,143709	1,000000	-0,611678	0,184333	-0,193930	0,576684
<b>EPagri</b>	-0,620305	-0,335968	-0,611678	1,000000	-0,580010	0,413576	-0,772403
<b>EPindust</b>	0,242079	0,060719	0,184333	-0,580010	1,000000	-0,468507	0,056762
<b>EPconstr</b>	-0,180546	-0,403735	-0,193930	0,413576	-0,468507	1,000000	-0,534879
<b>EPserv</b>	0,538428	0,476910	0,576684	-0,772403	0,056762	-0,534879	1,000000

NOTAS: VABpc: Valor añadido bruto por habitante.  
DP: Densidad de Población.  
Productiv: Productividad aparente del empleo.

EPagri: Especialización productiva agrícola.  
EPindust: Especialización productiva industrial.  
EPconstr: Especialización productiva construcción.  
EPServ: Especialización productiva servicios.

FUENTE: Elaboración propia.

**Tabla 7**

<b>MATRIZ DE CORRELACIONES (CRECIMIENTO NIVEL DE DESARROLLO: CtoVABpc)</b>							
	<b>CtoVABpc</b>	<b>CtoDP</b>	<b>CtoProd</b>	<b>Ctoagri</b>	<b>Ctoindust</b>	<b>Ctoconstr</b>	<b>Ctoserv</b>
<b>CtoVABpc</b>	1,000000	-0,192703	0,759865	-0,264170	0,363818	0,167194	0,033342
<b>CtoDP</b>	-0,192703	1,000000	-0,206674	0,372549	0,099123	0,245131	0,767278
<b>CtoProd</b>	0,759865	-0,206674	1,000000	-0,650460	0,108409	0,281480	-0,210837
<b>Ctoagri</b>	-0,264170	0,372549	-0,650460	1,000000	-0,018846	-0,394005	0,301866
<b>Ctoindust</b>	0,363818	0,099123	0,108409	-0,018846	1,000000	0,379075	0,263609
<b>Ctoconstr</b>	0,167194	0,245131	0,281480	-0,394005	0,379075	1,000000	0,231901
<b>Ctoserv</b>	0,033342	0,767278	-0,210837	0,301866	0,263609	0,231901	1,000000

NOTAS: CtoVABpc: Crecimiento del Valor añadido bruto por habitante. Ctoagri: Crecimiento del sector agrario.  
CtoDP: Crecimiento de la Densidad de Población. Ctoindust: Crecimiento del sector industrial.  
CtoProd: Crecimiento de la Productividad aparente del empleo. Ctoconstr: Crecimiento del sector constructor.  
Ctoserv: Crecimiento del sector servicios.

FUENTE: Elaboración propia.

En las matrices de correlaciones presentadas en las tablas anteriores observamos como el problema de multicolinealidad es evidente por la fuerte correlación que presentan la gran mayoría de los factores que hemos considerado como explicativos tanto del nivel de desarrollo económico como del crecimiento del mismo en los municipios de la provincia de Cádiz (tomando como tales todos los valores superiores a  $\pm 0,3$ ). Lo anterior nos hace tomar los resultados de las estimaciones con la cautela necesaria, ya que es imposible suponer en estos casos la hipótesis ceteris paribus, es decir, establecer lo que cambiaría la variable dependiente ante un cambio en una variable independiente suponiendo que el resto de las variables permanecen constantes, al existir altas correlaciones en las mismas.

**Tabla 8**

<b>RELACIÓN INDICADOR VAB PER CÁPITA Y FACTORES EXPLICATIVOS</b>							
<b>Variable dependiente: VAB per cápita</b>							
<b>MCO</b>							
<b>Estimaciones</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Constante	-127,9579	80,7969 (***)	-25,5262 (***)	120,2333 (***)	69,8908 (***)	102,5674 (***)	3,4311
DP	0,0005	0,0040 (***)					
Productiv	1,2730 (***)		1,2885 (***)				

EPagri	0,0879			-0,1745 (***)			
EPindust	0,1880				0,1412		
EPconstr	0,1699					-0,1543 (*)	
EPserv	0,5810						1,0048 (***)
R <sup>2</sup>	0,9350	0,0184	0,9280	0,3848	0,0586	0,0326	0,2899
R <sup>2</sup> ajustado	0,9238	-0,0062	0,9262	0,3694	0,0351	0,0084	0,2722
Test de White (R <sup>2</sup> )	32,3740	0,3998	1,4459	5,5369	2,7886	1,3879	2,0739
F	83,8813	0,7488	515,6631	25,0173	2,4900	1,3478	16,3305

NOTA: (\*) Significativo a un nivel de confianza del 90 %.  
(\*\*) Significativo a un nivel de confianza del 95 %.  
(\*\*\*) Significativo a un nivel de confianza del 99 %.

FUENTE: Elaboración propia.

**Tabla 9**

RELACIÓN CRECIMIENTO DEL VAB PER CÁPITA Y CRECIMIENTO DE FACTORES EXPLICATIVOS							
Variable dependiente: Crecimiento del VAB per cápita							
MCO							
Estimaciones	1	2	3	4	5	6	7
Constante	1,9596 (***)	5,5837 (***)	4,1521 (***)	5,1144 (***)	4,8574 (***)	4,7380 (***)	5,3417 (***)
CtoDP	-0,8846 (***)	-0,3164					
CtoProd	0,6291 (***)		0,4628 (***)				
Ctoagri	0,2302 (***)			-0,1271			
Ctoindust	0,1115 (***)				0,2205 (**)		
Ctoconstr	0,0152					0,1344	
Ctoserv	0,5018 (***)						0,0358
R <sup>2</sup>	0,8480	0,0371	0,5774	0,0698	0,1324	0,0280	0,0011
R <sup>2</sup> ajustado	0,8219	0,0131	0,5668	0,0465	0,1107	0,0037	-0,0239
Test de White (R <sup>2</sup> )	31,9403	0,5425	8,3275	12,7946	0,6246	2,8910	1,7304
F	32,5377	1,5427	54,6510	3,0009	6,1022	1,1503	0,0445

NOTA: (\*) Significativo a un nivel de confianza del 90 %.  
(\*\*) Significativo a un nivel de confianza del 95 %.  
(\*\*\*) Significativo a un nivel de confianza del 99 %.

FUENTE: Elaboración propia.

En las tablas anteriores hemos presentado una relación conjunta de los factores explicativos en los dos casos que estamos analizando, así como las relaciones parciales, para evitar el problema de multicolinealidad con el que nos enfrentamos. Los resultados que muestran las tablas anteriores creemos que son muy reveladores a la hora de explicar por qué unos municipios en Cádiz, en el periodo analizado, cuentan con un nivel de desarrollo económico mayor y por qué unos municipios crecen más que otros: a) por lo general, los municipios más desarrollados económicamente son los que cuentan con una mayor densidad de población (0,004), una mayor productividad (1,2885) y una mayor especialización en el sector servicios (1,0048); sin embargo, la especialización agraria ha afectado de forma negativa en el nivel de desarrollo económico como así nos muestra el parámetro obtenido en la cuarta estimación presentada en la tabla anterior (-0,1745); en todos los casos, el nivel de significación de los parámetros estimados es superior al 99 %; b) el

crecimiento en el nivel de desarrollo económico de los municipios gaditanos ha venido condicionado por el crecimiento de la productividad (0,4628, con un nivel de significación del 99 %) y por el crecimiento del sector industrial (0,2205, con un nivel de significación del 95 %), este último probablemente debido a la mayor productividad de este sector con respecto al resto de los sectores productivos.

Por consiguiente, observamos como la productividad aparente del empleo así como la estructura sectorial están jugando un papel fundamental tanto en el nivel de desarrollo económico como en su crecimiento en el conjunto de los municipios de Cádiz.

## **5.- Conclusiones.**

Las conclusiones que podemos aportar del trabajo llevado a cabo sobre las disparidades económicas en la provincia de Cádiz son las siguientes:

a) Las fuertes disparidades económicas entre los municipios gaditanos en VAB per cápita son evidentes. De hecho, los municipios de la zona costera presentan mayor grado de prosperidad económica frente a los municipios de la Sierra, más deprimidos económicamente. No obstante, dichas diferencias económicas se han ido reduciendo en el periodo analizado 1991-2000 como así demuestra el análisis de la convergencia sigma y beta de los municipios gaditanos, produciéndose un proceso de convergencia en VAB per cápita con una velocidad de 3,08 %, muy superior a la experimentada por las comarcas andaluzas de 0,73 % en el periodo 1991-1999. Además, es necesario tener en cuenta que el grado de movilidad de los municipios gaditanos ha sido muy escaso, lo que puede perjudicar en cierta manera futuros procesos de convergencia.

b) Por lo general, el crecimiento de la población ha sido mayor en los municipios que partían con un mayor nivel de desarrollo económico en el año 1991, por lo que deducimos que la concentración de la población ha aumentado en aquellos municipios más desarrollados económicamente y que, por tanto, contaban con mayores oportunidades en el mercado laboral. En este sentido, la mayor parte de los

municipios han experimentado saldos migratorios negativos, posiblemente debido al menor nivel de desarrollo económico que presentaba la provincia de Cádiz respecto a otros territorios andaluces y españoles, con mayor capacidad de absorción de mano de obra. No obstante, dichos saldos migratorios negativos han sido compensados por los saldos positivos de crecimiento vegetativo, que han originado un crecimiento neto positivo de la población.

c) La reducción de las disparidades económicas de los municipios gaditanos ha venido explicado fundamentalmente por la reducción de las disparidades en productividad aparente del empleo, aunque la explicación del proceso de convergencia en esta última ha sido cada vez menor, aumentando el grado de influencia de las disparidades en el mercado de trabajo, por lo que dicho aspecto sería necesario tenerlo en cuenta a la hora de diseñar políticas tendentes a reducir los desequilibrios económicos territoriales en la provincia de Cádiz.

d) La aglomeración de población, la productividad aparente del empleo y la estructura sectorial han sido factores que han influido en el nivel de desarrollo económico de los municipios gaditanos. Por un lado, en general, los municipios más prósperos son los que han contado con una mayor densidad de población, una mayor productividad aparente del empleo y una mayor especialización en el sector terciario; en cambio, la especialización agraria ha influido de forma negativa en el nivel de prosperidad. Por otro lado, el crecimiento en el nivel de desarrollo económico de los municipios gaditanos ha estado influido fundamentalmente por el crecimiento de la productividad y por el crecimiento del sector industrial, con una destacada productividad respecto al resto de los sectores productivos.

e) Teniendo en cuenta la influencia ejercida por la productividad en el nivel de desarrollo económico de los municipios gaditanos, creemos necesario seguir trabajando en esta línea, analizando la influencia de factores como el capital humano, las infraestructuras y la innovación y el cambio tecnológico, entre otros, lo que nos permitiría un estudio más detallado de cómo estos factores han afectado al nivel de prosperidad económica territorial, información que creemos muy interesante para la

planificación de las acciones necesarias tendentes a corregir las disparidades económicas territoriales en el conjunto de los municipios de la provincia de Cádiz.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

Almeida García, F.; Granados Cabezas, V. (1999): “Indicador de calidad de vida y su especialización territorial en Andalucía”. *Boletín Económico de Andalucía*, nº 26, Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Andalucía, pp. 29-42.

Alonso, J.; Freire-Serén, M.J. (2002): “Infraestructuras sociales: su efecto sobre el crecimiento de la productividad de las CC.AA. españolas”. *Revista de Estudios Regionales*, nº 64, pp. 167-186.

Bueno Lastra, J. (1990): *Los desequilibrios regionales. Teoría y realidad española*. Ed. Pirámide, Madrid.

Cancelo de la Torre, J.R.; Uriz Tomé, P. (1994): Una metodología general para la elaboración de índices complejos de dotación de infraestructuras”. *Revista de Estudios Regionales*, nº 40, pp. 167-188.

Cuadrado Roura, J.R. (Dir.); Mancha Navarro, T.; Garrido Yserte, R. (1998): *Convergencia regional en España: Hechos, tendencias y perspectivas*. Ed. Fundación Argentaria-Visor, Madrid.

Cuadrado Roura, J.R.; Garrido Yserte, R.; Mancha Navarro, T. (1999): “Disparidades regionales y convergencia en España. 1980-1995”. *Revista de Estudios Regionales*, nº 55, pp. 109-137.

Draper, M.; Herce, J.A. (1994): “Infraestructuras y crecimiento: un panorama”. *Revista de Economía Aplicada*, nº 6, vol. II, pp. 129-168.

Ezcurra, R.; Pascual, P.; Rapún, M. (2003): “Movilidad y desigualdad regional en la Unión Europea”. *Investigaciones Regionales*, nº 2, pp. 5-93.

Fundación BBV (1999): *Renta Nacional de España y su distribución provincial. Serie homogénea. Años 1955 a 1993 y avances 1994 a 1997*. 3 tomos. Fundación BBV, Bilbao.

Fundación BBVA (2000): *Renta Nacional de España y su distribución provincial. Año 1995 y avances 1996-1999*. Fundación BBVA, Bilbao.

García Greciano, B.; Raymond Bara, J.L.; Villaverde Castro, J. (1995): “La convergencia de las provincias españolas”. *Papeles de Economía Española*, nº 64, pp. 38-53.

García Greciano, B.; Raymond Bara, J.L. (1999): “Las disparidades regionales y la hipótesis de convergencia: una revisión”. *Papeles de Economía Española*, nº 80, pp. 2-18.

Hirschman, A.O. (1958): *The strategy of economic development*. Yale University Press, New Haven (traducción en español: *La estrategia del desarrollo económico*, Fondo de Cultura Económica, México, 1981).

Instituto de Estadística de Andalucía (IEA): *Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA)*, Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía (<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadistica/>).

Instituto Nacional de Estadística (INE): Contabilidad Regional de España. Base 1995. Base de datos TEMPUS (<http://www.ine.es>).

Martín Rodríguez, M. (1998): “La economía de las regiones españolas en el largo y muy largo plazo”, en Mella Márquez, J.M., *Economía y Política Regional en España ante la Europa del siglo XXI*, Ed. Akal Textos, Madrid, pp. 129-146.

Peña Sánchez, A.R. “Las disparidades económicas intrarregionales en Andalucía”. Tesis Doctoral defendida en la Universidad de Cádiz, 2004.

Richardson, H.W. (1975): *Elementos de economía regional*. Ed. Alianza Editorial, Madrid.

Richardson, H.W. (1977): *Teoría del crecimiento regional*. Ed. Pirámide, Madrid.

Rosende, F. (2000): “Teoría del crecimiento económico: un debate inconcluso”. *Estudios de Economía*, vol. 27, pp. 95-122.

Rupasingha, A.; Goetz, S.J.; Freshwater, D. (2002): “Social and institutional factor as determinants of economic growth: Evidence from the Unites States counties”. *Papers in Regional Science*, vol. 81, nº 2, pp. 139-155.

Sala-i-Martín, X. (1990): *On Growth and States*. Ph. D. dissertation, Harvard University.

Sala-i-Martín, X. (1994): “La riqueza de las regiones. Evidencia y teorías sobre crecimiento regional y convergencia”. *Moneda y Crédito*, nº 198, pp. 13-54.

Sala-i-Martín, X. (1996): “Regional cohesion. Evidence and theories of regional growth and convergence”. *European Economic Review*, vol. 40, pp. 1325-1352.

Sala-i-Martín, X. (1999): *Apuntes de Crecimiento Económico*. Ed Antoni Bosch, Barcelona.

Salas, R. (1999): “Convergencia, movilidad y redistribución interregional en España: 1981-1996”. *Papeles de Economía Española*, nº 80, pp. 19-28.



Villaverde Castro, J. (1999): *Diferencias regionales en España y Unión Monetaria Europea*. Ed. Pirámide, Madrid.