



TÍTULO DE LA COMUNICACIÓN: Diagnosticar el presente para plantear el

futuro: un análisis cuantitativo del nivel de desarrollo regional

AUTOR 1: Cláudia Maria Fileno Miranda Veloso

Email: claudiamiranda@ipb.pt / claudia.veloso@isag.pt

DEPARTAMENTO: Economía y Gestión

UNIVERSIDAD: Instituto Politécnico de Bragança/ Instituto Superior de

Administração e Gestão (ISAG)

AUTOR 2: José Manuel del Barrio Aliste

Email: josema@usal.es

DEPARTAMENTO: Sociología y Comunicación

UNIVERSIDAD: Universidad de Salamanca

AUTOR 3: Paula Odete Fernandes

Email: pof@ipb.pt

DEPARTAMENTO: Economía y Gestión

UNIVERSIDAD: Instituto Politécnico de Bragança

ÁREA TEMÁTICA: *Métodos de análisis regional*

RESUMEN

Las políticas de desarrollo rural en la Europa han constatado asimetrías entre sus Estados y regiones, concediendo fondos específicos para las regiones más desfavorecidas, particularmente las transfronterizas, consideradas regiones menos desarrolladas derivadas de su posición periférica en relación con los centros de decisión y la mayor actividad en sus estados y en Europa. Sin duda, estas políticas han buscado el desarrollo integrado de los territorios considerados desfavorecidos.

Desde esta perspectiva, y tomando como referencia la metodología del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el presente artículo muestra el intento de medir el nivel de desarrollo de una región que se ha beneficiado, desde hace más de dos décadas, de dichos fondos europeos. Se trata de una región transfronteriza de Portugal y España: Terra Fría (TF), del distrito portugués de Bragança, y las comarcas españolas de Aliste, Tábara y Alba (ATA), de la provincia de Zamora. La medición del desarrollo se ha realizado a partir de la construcción del Índice de Desarrollo Económico y Social (IDES), elaborado a partir de la combinación de 13 variables-indicadores relacionados con el desarrollo: demográficos, económicos, sociales y ambientales. Los resultados obtenidos han permitido concluir que el territorio en estudio (TF y ATA), de acuerdo con los indicadores del PNUD, presenta un nivel de desarrollo bajo, cercano al medio-bajo una vez que el índice ha obtenido un valor medio de 0,4926.

PALABRAS CLAVE: *Políticas de Desarrollo Regional; IDES; IDH; Desarrollo Integrado; Desarrollo Sostenible.*

1. INTRODUCCIÓN

La Unión Europea viene siendo consciente de las desigualdades de desarrollo entre sus países y regiones. Por ello, ha puesto a disposición de los países miembros fondos comunitarios específicos para las regiones menos desarrolladas. Sin embargo, tales medidas no han tenido los efectos pretendidos, como se verifica con la situación por la que pasan las zonas de frontera: despoblamiento, desertificación, abandono (Cepeda & Figueira, 2000).

No obstante, el concepto de desarrollo no puede ni debe circunscribirse a evaluaciones meramente economicistas, sin evaluar otras condiciones que influyen en la calidad de vida de las poblaciones. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) define al desarrollo humano como *“el proceso de ampliar la gama de opciones de las personas, brindándoles mayores oportunidades de educación, atención médica, ingreso y empleo e incluso tiene que ver con el total de opciones humanas, desde un entorno físico en buenas condiciones hasta libertades políticas y económicas”* (PNUD, 1992:18). Sin lugar a dudas se trata de un concepto amplio e integral basado en la idea de bienestar de la población, que ayuda a distinguir entre dos aspectos del desarrollo humano: uno, la formación de capacidades humanas como un mejor estado de salud o mayores conocimientos; el otro, el grado en que los individuos emplean las capacidades adquiridas.

Dicha concepción requiere que la medición del nivel de desarrollo humano de un determinado país, comunidad o grupo social no se base solamente en componentes económicos que, aunque también son importantes considerar, constituyen una aproximación incompleta dado la complejidad del proceso señalado. Dentro del esquema propuesto por el PNUD se procura enfatizar en la gran divergencia existente entre niveles de riqueza material y de desarrollo humano. Por esta razón, el principal objetivo subyacente en la construcción del Índice de Desarrollo Humano (IDH) es proporcionar referencias cuantitativas de las privaciones humanas y de las distancias existentes con respecto a metas posibles de alcanzar y realizar un seguimiento de la eficacia de las políticas en curso.

El desarrollo sostenible busca cubrir la demanda de bienes y servicios sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras (Daly, 1990, 1991; Lubchenco, 1991; Huntley *et al.*, 1991). Basados en una propuesta de Friends y Rapport (1979), las agencias internacionales, para facilitar evaluaciones y comparaciones, han promovido la búsqueda de indicadores ambientales como expresiones sintéticas de atributos y estados del territorio (OCDE, 1993; OCDE, 1995; Cendrero, 1997;

Winogard *et al.*, 1996). El Modelo PER (PresiónEstado-Respuesta) utilizado por la Organización de Cooperación para Desarrollo Económico (OCDE, 1993; OCDE, 1995) procura generar indicadores para describir sintéticamente: (1) cómo se encuentra el territorio en términos de impactos (Estado); (2) cuáles son las principales causas inmediatas que explican su condición (Presión); (3) cuáles son las causas mediatas que explican las presiones existentes (Fuerzas Motrices) y (4) cuáles son las medidas que la sociedad ha establecido para mitigar, corregir o prevenir los impactos negativos (Respuesta en términos de políticas públicas, acciones ciudadanas, tecnologías alternativas o Indicadores de Desarrollo Sostenible). Todos ellos se consideran indicadores que pueden medir el desarrollo sostenible de un lugar, un municipio, una región o un país (García, 2006).

Para dar una respuesta al principal objetivo de este trabajo de investigación, con el que se pretende cuantificar el nivel de desarrollo económico y social de las comarcas/concelhos que integran la región transfronteriza de Terra Fría (TF), del distrito portugués de Bragança, y las comarcas españolas de Aliste, Tábara y Alba (ATA), de la provincia de Zamora, se va utilizar una metodología que va tener en cuenta la combinación de diferentes dimensiones: demográfica, económica, social y ambiental, dando lugar a la construcción del Índice de Desarrollo Económico y Social (IDES). Dicha metodología se ha aplicado por Barrio Aliste y otros autores (2006) en el estudio *“Beira Interior Norte - Provincia de Salamanca: valorar la historia y conquistar el futuro”*. En suma, lo que se procura es dar respuesta a un concepto integrado de desarrollo y evaluar si el fin último de los fondos comunitarios se ha logrado.

Así, este trabajo de investigación se encuentra estructurado de la siguiente forma: después de la presente introducción, en el apartado dos se presenta la metodología, que trata de la descripción y de la construcción del Índice de Desarrollo Económico y Social (IDES); en el tercer punto se expone la caracterización del objeto de estudio -Terra Fría y Aliste, Tábara y Alba-; posteriormente se discuten los resultados obtenidos con la aplicación del Índice de Desarrollo Económico y Social (IDES) para, finalmente, presentar las principales conclusiones y algunas limitaciones de la aplicación del IDES.

2. METODOLOGÍA: DESCRIPCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL IDES

En relación al modelo de sistematización de los indicadores, se ha optado por elegir indicadores de “estado”. De hecho, y a pesar de considerar que la realidad se representa de una forma más adecuada cuando se contempla la diferente naturaleza de los indicadores (presión, estado y respuesta)¹, bien como las interacciones existentes entre estas, en este estudio se opta por tener en cuenta los indicadores de estado dado que en el análisis es necesario ceñirse a la materia básica enunciada, es decir, el estado de las dinámicas de desarrollo del territorio que integra la región transfronteriza de Terra Fría, Aliste, Tábara y Alba.

Teniendo presentes los aspectos metodológicos referidos, así como los datos estadísticos disponibles a la escala de concelho/comarca, el Índice de Desarrollo Económico y Social (IDES) elaborado resulta de 13 indicadores que representan las diferentes dimensiones del desarrollo (Tabla 1).

A nivel demográfico se consideran 4 indicadores (I1, I2, I3, I4), que buscan tener en cuenta no sólo la esperanza de vida, sino también la dinámica de la evolución de los recursos humanos de cada territorio estudiado, en particular el nivel de crecimiento demográfico, incluyendo el natural y el migratorio, y la tasa de fecundidad.

En cuanto al nivel económico se incluyen 3 indicadores (I6, I7, I8), que tratan de plasmar las condiciones de vida de la población, en cuanto a trabajo e ingreso se refiere, que son cuestiones fundamentales para asegurarse la propia supervivencia, pero a su vez son condiciones preferentes para garantizar la propia cohesión social y el sentido de pertenencia.

El nivel social se refleja en 3 indicadores (I5, I9, I13), en áreas básicas como la educación, la seguridad social y la vivienda, que tratan, por un lado, de evaluar la dotación en equipamientos y, por otro lado, de conocer las respectivas condiciones de accesibilidad, lo cual traduce en cierto sentido el impacto social de las condiciones demográficas y económicas locales.

Por último, el nivel medioambiental viene representado por 3 indicadores (I10, I11, I12), que investigan diferentes aspectos de la vida económica y social que tienen

¹ La OCDE desarrolló un modelo basado en trabajo de Friends y Raport (1979), designado por Presión - Estado - Respuesta (PER) basado en un concepto de causalidad que entiende que las actividades humanas ejercen “presiones” que modifican cualitativamente el “estado” de los sistemas económicos, sociales y ambientales, a lo cual se impone la necesidad de “respuesta”, a través de diferentes políticas e instrumentos.

impacto en la calidad ambiental de los recursos y del territorio, como son el agua y los residuos.

Tabla 1: Componentes del IDES.

Indicador	Designación
I1 Crecimiento Demográfico	Crecimiento demográfico (Tasa media anual en %)
I2 Crecimiento Demográfico Natural	Crecimiento demográfico natural (Tasa media anual en %)
I3 Crecimiento Demográfico Migratorio	Crecimiento demográfico migratorio (Tasa media anual en %)
I4 Tasa de Fecundidad	Número de nacidos vivos por 1.000 mujeres en edad fecunda 15-49 años
I5 Enseñanza Superior ²	% de población 15-59 con enseñanza superior completa (%)
I6 PIB per cápita ³	PIB per cápita
I7 Empleo	Tasa de empleo total
I8 Empleo en el Sector No Primario	% de población económicamente activa (empleada en sectores no primario)
I9 Empleados y Pensionistas	% Población Empleada por Pensionista
I10 Condiciones de Habitabilidad ⁴	Índice Concelhio/comarca de Condiciones de Habitabilidad
I11 Red de Alcantarillados	% de alojamientos familiares ocupados como residencia habitual, con instalaciones sanitarias, con retrete en el alojamiento y dispositivo de descarga conectada a la red pública alcantarillado
I12 Abastecimiento de Agua	% de alojamientos familiares ocupados como residencia habitual, con agua canalizada proveniente de la red pública
I13 Alojamientos libres	% de alojamientos familiares libres

² En **España** se considera población de 16 y más años con estudios superiores.

³ **España** utiliza el ingreso *per cápita*.

⁴ Para **Portugal** el Índice del Concelhio sobre condiciones de Habitabilidad es la agregación, con igual ponderación, de 8 indicadores en 5 campos de actuación, en concreto: a) Accesibilidad: % de alojamientos clásicos ocupados como residencia habitual, con ocupante propio y con gravámenes de compraventas hasta 199,51€ y % alojamientos clásicos ocupados como residencia habitual, alquilados con renta hasta 149,63 €; b) Déficit de Vivienda: Índice de habitabilidad normal; c) Condiciones Refugio: % alojamientos familiares clásicos; e) Estado de Conservación: % Edificios sin necesidad de conservación; f) Instalaciones Existentes: % Alojamientos familiares ocupados como residencia habitual con electricidad, agua, retrete, sistema de calefacción y baño, % Alojamientos familiares ocupados como residencia habitual con cocina o Kitchenette; % Edificios con recolección de residuos sólidos urbanos. Para **España**, la valoración de las condiciones de habitabilidad varía de 0 a 100 en función de las condiciones en que se encuentra la vivienda. A cada vivienda se le atribuye el valor 100 que va siendo reducido en función de la cantidad de problemas existentes (ruidos exteriores, contaminación o malos olores, limpieza en las calles, malas comunicaciones, pocas zonas verdes, delincuencia o vandalismo en la zona, falta de condiciones para la higiene personal en la vivienda); el estado del edificio; si no tiene conexión a la red de aguas residuales, agua corriente y gas; si no tiene agua potable; si no tiene ascensor en un edificio con 3 o más pisos; la superficie media por persona que habita en la vivienda; el año de construcción del edificio si se trata de un apartamento.

Cabe destacar que los datos disponibles para los concelhos portugueses se han encontrado agregados por concelhos mientras que para las comarcas zamoranas ha sido necesario agregar, como paso previo, los datos disponibles en el Instituto Nacional de Estadística (INE) de España para los respectivos municipios que integran dichas comarcas.

Para el cálculo del IDES sobre las áreas referidas, se ha utilizado la metodología que emplea el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo para la construcción del Índice de Desarrollo Humano. Así, se han establecido valores máximos y mínimos fijos respecto de cada uno de los indicadores elegidos. Por tanto, para cualquier componente del IDES es posible computar índices individuales para cada una de las comarcas caso de estudio aplicando la fórmula general (Barrio Aliste *et al.*, 2006):

[1]

Lo que se pretende es realizar un análisis tipo benchmarking, por lo cual acudimos a esos valores de referencia: la situación más favorable (Valor X_i Máximo) y la más desfavorable (Valor X_i Mínimo). De esta forma, el valor de cada indicador para cada una de las comarcas es transformado teniendo como referencia el valor más favorable y el más desfavorable para el conjunto del área transfronteriza estudiada, resultando un intervalo de variación entre 0 y 1. La lectura de los valores obtenidos permite averiguar el posicionamiento relativo de cada comarca en relación a aquel que representa un resultado más favorable, siendo igualmente posible averiguar los respectivos niveles de cohesión inter e intra territoriales.

El rango de valores lo podemos subdividir en tres categorías principales (PNUD, 1998):

- **Nivel de Desarrollo Alto** con valores comprendidos entre 0.800 y 1.
- **Nivel de Desarrollo Medio** con valores ubicados entre 0.500 y 0.799, donde:
 - **Nivel de Desarrollo Medio-Alto** con valores entre 0.700 y 0.799.
 - **Nivel de Desarrollo Medio-Medio** con valores entre 0.600 y 0.699.
 - **Nivel de Desarrollo Medio-Bajo** con valores entre 0.500 y 0.599.
- **Nivel de Desarrollo Bajo** con valores que van de 0 a 0.499, inclusive.

El último paso consiste en la agregación de todos los índices (suma de todos los índices). Para ello se realizó una igual ponderación⁵ de cada uno de los 13 indicadores. Así, los diferentes indicadores transformados son agregados de la forma siguiente:

[2]

⁵ Para este propósito se siguió el mismo criterio utilizado en la construcción del Índice de Desarrollo Humano del PNUD.

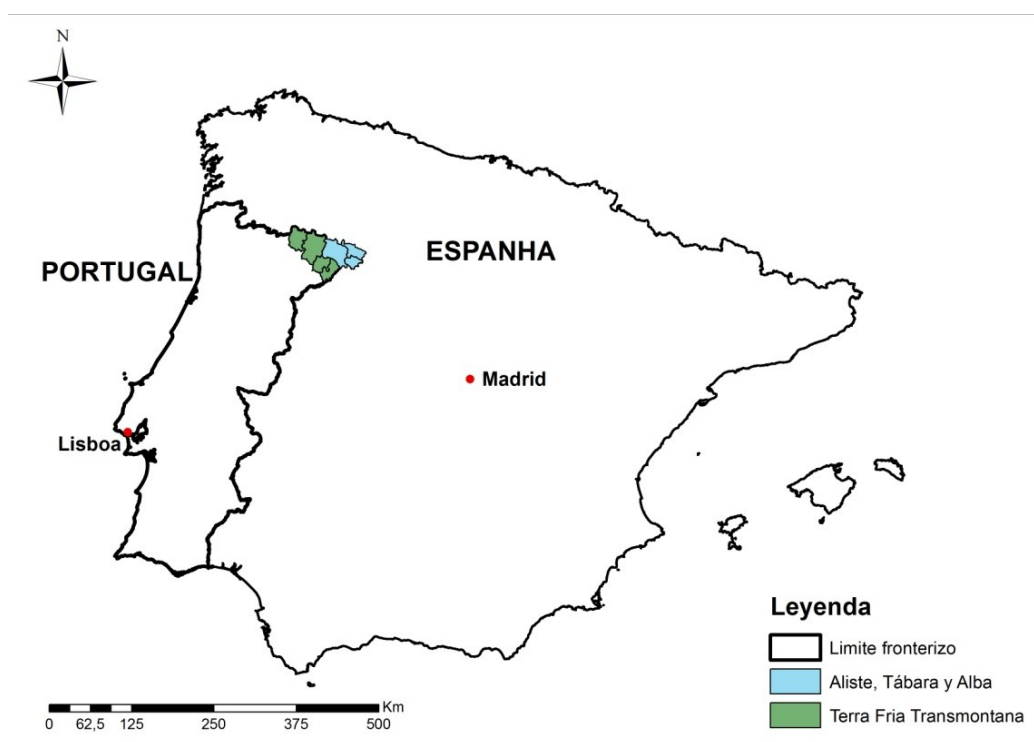
Las fuentes estadísticas que se utilizaron para la recogida de datos fueron, para Portugal, el Censo de 2001 y el Anuario Estadístico de la Región Norte de 2002. Y para España se utilizó el Censo de Población y Viviendas de 2001, el Padrón Municipal de Habitantes (varios años), el Movimiento Natural de la Población (varios años) del INE y los Datos Económicos Municipales de Caja España (2003).

3. EL ESPACIO DE ESTUDIO: TERRA FRÍA, ALISTE, TÁBARA Y ALBA

Con el objetivo de determinar el nivel de desarrollo socioeconómico de una región transfronteriza periférica, beneficiaria de fondos comunitarios desde hay más de veinte años, se eligieron las comarcas zamoranas de Aliste, Tábara y Alba y la región portuguesa de Terra Fría.

El estudio incide en la región transfronteriza de Terra Fría y de Aliste, Tábara y Alba, localizada en la periferia de Portugal y España. Por lo tanto, la región abarca, en el Nordeste de Portugal, 4 concelhos pertenecientes al distrito de Bragança, designados por Terra Fría, concretamente: Bragança, Miranda do Douro, Vimioso y Vinhais. Del lado español, se estudian 3 comarcas agrarias de la provincia de Zamora: Aliste, Tábara y Alba (Figura 1).

Figura 1: Esquema de localización de la zona de estudio.

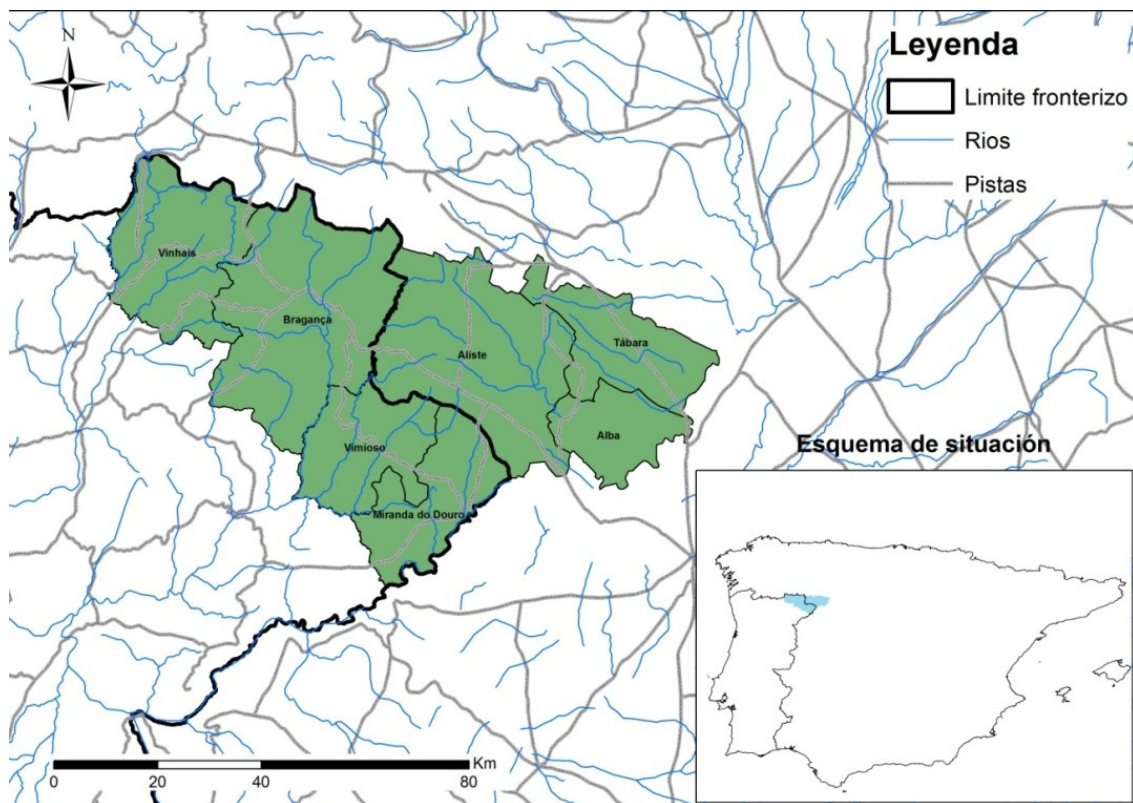


Fuente: Elaboración propia basada en LiGeo (2012).

La zona de estudio ocupa un área de aproximadamente 4.864 km², de la cual cerca del 60% pertenece a Terra Fría y el 40% a las comarcas españolas. Tiene una población que comprende 71,5 mil habitantes (56,6 mil portugueses y 14,9 mil españoles) y está considerada como un territorio de baja densidad poblacional (14,7 Hab./Km²). La especie arbórea dominante es la encina, asociada a robles, alcornos y castaños, según las condiciones de altitud y clima. En las zonas con temperaturas más suaves se pueden encontrar especies típicamente mediterráneas como los acebuches o el madroño.

Como se observa a través de la Figura 2, la estructura socioeconómica de Terra Fría y de Aliste, Tábara y Alba está condicionada, entre otros factores, por las características de accesibilidad. Su estructura viaria presenta alguna debilidad sobre todo a nivel de las conexiones intra-regionales. Cabe subrayar que las 2 regiones (portuguesa y española) se encuentran conectadas por un vía rápida (IP4), que une el principal centro urbano portugués (Bragança) con la frontera y las comarcas zamoranas de Aliste, Tábara y Alba, a través de la carretera N-122 (itinerario europeo).

Figura 2: Localización general de la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia basada en LiGeo (2012).

Se trata de una zona caracterizada por el problema de la despoblación y el envejecimiento de su población, donde perdura una agricultura de subsistencia y un sector agroalimentario e industrial incipiente; es decir, una baja densidad poblacional y

un débil nivel de producción que traen como consecuencia que se trate de una zona con acentuadas debilidades estructurales (Miranda Veloso, Barrio Aliste & Fernandes, 2012).

Asimismo, esta zona rayana, resultado de su localización geográfica, abandono histórico y de las débiles accesibilidades, presenta fuertes debilidades, explicadas especialmente por sus problemas estructurales como la despoblación y el envejecimiento demográfico, la debilidad del sistema urbano y la fragilidad del tejido económico y social. No obstante, la región ofrece un singular y rico patrimonio arquitectónico, cultural y artesanal, ocupando un lugar importante en las tradiciones de vida de sus gentes. Tradicionalmente la actividad económica se ha fundamentado en la agricultura y la ganadería, junto a pequeñas empresas agroalimentarias y de servicios.

Con la entrada de Portugal y de España en la Unión Europea, en 1986, se apreció un aumento de las relaciones entre los dos países. Pero la cooperación territorial es aún muy incipiente, por lo que se cree que probablemente sea la cooperación entre los dos territorios de frontera, el instrumento necesario para la obtención del desarrollo sostenible.

4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN RESULTADOS

A continuación se presenta los resultados obtenidos para la medición del desarrollo con base en el Índice de Desarrollo Económico y Social para la unidad territorial en estudio. En la Figura 3 se encuentra la distribución de las comarcas/concelhos de la Región de Terra Fría/Alba-Tábara-Aliste teniendo por base el IDES.

Figura 3: Dispersión del IDES en la Región de Terra Fría / Alba-Tábara-Aliste.

Fuente: Elaboración propia.

Así, el IDES de las unidades territoriales de Alba-Tábara-Aliste/Terra Fría presenta un valor medio de 0,4926, es decir, un nivel de desarrollo económico-social bajo, cercano al medio-bajo, y un coeficiente de variación del 31,74%. El valor máximo es de 0,7913 (Bragança), nivel de desarrollo medio-alto, y el valor mínimo es de 0,1574 (Vinhais), nivel de desarrollo bajo. Los concelhos que integran el territorio de Terra Fría presentan un valor medio de 0,4581 que es relativamente inferior al valor presentado por las comarcas de Alba-Tábara-Aliste, que corresponde al 0,5387.

La interpretación que se desprende de los valores obtenidos va a permitir conocer la posición relativa de cada comarca en relación a la que representa un resultado más favorable, siendo posible de la misma forma conocer los respectivos niveles de cohesión inter e intra territoriales.

El concelho de Bragança, gracias a la influencia positiva que tiene la capital del distrito, asume el liderazgo de este territorio con IDES de 0,7913. Tal contribución se debe al excelente desempeño verificado en 8 de los 13 indicadores, resultando que sólo 3 indicadores presentan un valor inferior a la media de Terra Fría y de Aliste, Tábara y Alba. En el segundo lugar del ranking se encuentra la comarca de Tábara con un IDES de 0,6000, como se verifica por la lectura de la Tabla 2.

Tabla 2: IDES por Comarca /Concelho.

<i>Ranking</i>	<i>Concelho/Comarca</i>	<i>IDES</i>
1.º	Bragança	0,7913
2.º	Tábara	0,6000
3.º	Aliste	0,5869
4.º	Miranda do Douro	0,5409
5.º	Alba	0,4292
6.º	Vimioso	0,3428
7.º	Vinhais	0,1574
	<i>ALBA-TÁBARA-ALISTE</i>	<i>0,5387</i>
	<i>TERRA FRÍA</i>	<i>0,4581</i>
	<i>ALBA-TÁBARA-ALISTE/TERRA FRÍA</i>	<i>0,4926</i>

De manera resumida, en las Figura 3 y Figura 4 se representa la posición de cada uno de los indicadores del IDES en las comarcas/concelhos objeto del análisis. Una de las certezas que se desprenden a partir de la observación de estos indicadores es que una zona puede tener unas puntuaciones bajas en un indicador y, sin embargo, conseguir mejores puntuaciones en otros.

La representación gráfica confirma, por tanto, que el desarrollo es un concepto multidimensional y que para su correcta medición deben tenerse en cuenta multiplicidad de indicadores complementarios entre sí.

Con base en la Figura 3 y si nos centramos en las tres comarcas zamoranas, Tábara ocupa la segunda posición del ranking en el conjunto del territorio transfronterizo, seguida por Aliste, con un IDES de 0,6000 y 0,5869, respectivamente. Estas posiciones se deben a que Tábara presenta un excelente desempeño en 6 de los indicadores y Aliste en 5 de ellos. Por su parte, Tierra de Alba ocupa la 5ª posición, con un IDES de 0,4292, ya por debajo de la media del territorio global de estudio. Presenta un excelente desempeño solo en 2 de los indicadores estudiados.

Figura 3: Posición relativa de los indicadores del IDES en las comarcas de estudio.

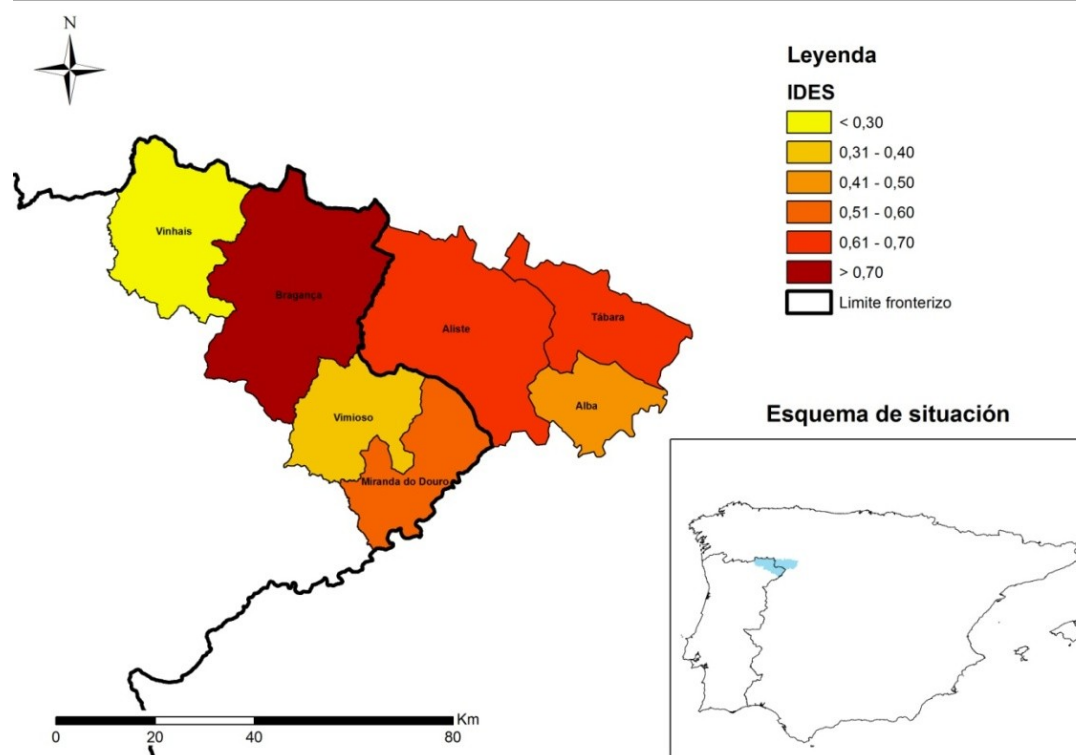
En el caso portugués (Figura 4), Bragança ostenta el liderazgo de este territorio, con un IDES de 0,7913, gracias a la influencia positiva del hecho de ser la capital del distrito de Bragança. Tal contribución se debe al excelente desempeño verificado en 8 de los 13 indicadores analizados. Miranda do Douro ocupa la 4ª posición, con un IDES de 0,5409, gracias especialmente al indicador número 6, el PIB per cápita. Es necesario reseñar que esto se debe principalmente a la producción de energía eléctrica, lo que contribuye a elevar el PIB per cápita. Además, la mayoría del resto de indicadores presenta valores por encima de la media del territorio.

Figura 4: Posición relativa de los indicadores del IDES en los concelhos de Terra Fría.

En la figura anterior también se verifica que Vimioso se encuentra en la 6ª posición, con un IDES de 0,3428 y con un solo indicador de excelente desempeño, el relativo al alcantarillado (I11). Exceptuando los indicadores 10 y 12, el resto se encuentran por debajo de la media del territorio, lo que explica su posición respecto al resto de comarcas/concelhos. Finalmente, al final del ranking se localiza Vinhais, concelho con un IDES del 0,1574. Presenta una situación desfavorable en prácticamente todos los indicadores, exceptuando el referido al indicador 12, abastecimiento de agua. La razón de este hecho se debe a la existencia del río Tuela en sus inmediaciones.

En la figura 5 se puede visualizar la posición relativa de los concelhos/comarcas según el Índice de Desarrollo Económico y Social.

Figura 5: IDES de los concelhos/comarcas de Terra Fría y de Aliste, Tábara y Alba.



Fuente: Elaboración propia basada en LiGeo (2012).

Debe subrayarse que el grado de sencillez del Índice de Desarrollo Económico y Social conlleva el análisis de un número limitado de indicadores, lo que puede dejar de considerar otros aspectos relevantes del desarrollo entendido de manera integral. Asimismo la subjetividad se hace presente en dos puntos fundamentales de su construcción: en primer lugar, con la asignación de los pesos y, en segundo lugar, con la asignación de las cotas de cada indicador. Para evaluar cómo los cambios en ambas asignaciones podrían conducir a modificaciones en los valores finales del índice, es conveniente realizar análisis de sensibilidad en este punto (Miranda Veloso, 2012).

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Son varias las conclusiones que se pueden retirar como resultado de la investigación elaborada. De la parte empírica del estudio y una vez analizados los resultados expuestos en el presente estudio, se pueden destacar las siguientes conclusiones:

- El IDES presenta valores que corresponden a un coeficiente de variación, relativamente alto, un 31,74%;

- El territorio de Alba-Tábara-Aliste presenta, de media, un valor para el IDES de 0,5387, que es ligeramente superior al conjunto del territorio de análisis, que es de 0,4926;
- Las unidades territoriales de Portugal presentan, de media, un valor para el IDES de 0,4581, inferior al valor medio encontrado para el conjunto del territorio objeto de análisis;
- Bragança lidera de forma destacada el ranking, con un IDES de 0,7913;
- Los concelhos de Bragança y Miranda do Douro tienen un valor para el IDES superior al registrado para el territorio de Alba-Tábara-Aliste;
- Bragança, Tábara, Aliste y Miranda do Douro presentan valores para el IDES superiores a la media del territorio analizado;
- Alba, Vimioso y Vinhais ocupan los últimos lugares del *ranking* del IDES.

Los resultados obtenidos para el IDES demuestran que para la unidad territorial de Terra Fría y Aliste-Tábara-Alba, tal como han consumado Cepeda y Figueira (2000), Barrio Aliste *et al.* (2007) y Miranda Veloso (2012) en sus estudios de medición del nivel de desarrollo, existe una gran heterogeneidad y diferenciación económica y social.

A partir de los resultados obtenidos de la aplicación del IDES se puede concluir, en relación a las comarcas/concelhos que integran la zona de estudio y con respecto a las diferentes áreas temáticas que componen el IDES, que solamente existen 4 concelhos/comarcas en que la situación se presenta positiva. Casi la mitad revela una situación deficitaria por lo que, en términos generales, el escenario obtenido de la región transfronteriza no puede considerarse muy animador en términos de desarrollo económico y social o de calidad de vida en sentido más amplio.

Asimismo, se pueden observar y cuantificar también las diferencias que existen entre los concejos de Terra Fría y las comarcas de Aliste Tábara y Alba. Se comprueba, además, que la mayoría de los concelhos y de las comarcas fronterizas tienen unos índices de desarrollo inferiores a la media de la región, demostrándose, una vez más, la vigencia del ‘efecto frontera’⁶. Por tanto, se hace imprescindible tener muy en cuenta tanto la diversidad territorial de la zona como el ‘efecto frontera’ a la hora de plantear estrategias de intervención en materias demográficas, sociales y económicas por parte de las instituciones, tanto a nivel local, como regional, nacional y europeo, que son las

⁶ Se entiende como el elemento diferencial en el comportamiento económico introducido por la existencia de una frontera administrativa que en su versión más pragmática se concreta, por ejemplo, en diferencias en la legislación, de moneda o idiomáticas, pero que sin duda incorpora otros muchos elementos de carácter cultural o psicológicos, (Fernández & Cobos, 2002).

responsables de diseñar y ejecutar las políticas públicas de desarrollo regional (Barrio Aliste *et al.*, 2007; Miranda Veloso, 2012).

Las políticas, particularmente los fondos comunitarios de desarrollo regional, que todavía no han logrado conseguir sus objetivos de desarrollo en esta región periférica, deberán concebir estrategias de desarrollo adaptadas a las necesidades específicas de la región que, de manera resumida y sintética, se visualiza en el IDES. Además, y partiendo de las orientaciones y políticas de la Unión Europea en favor del desarrollo regional, sería conveniente que, en estos territorios de frontera, se crease una estrategia específica de cooperación, en una perspectiva de desarrollo sostenible y de cooperación territorial en Europa, volcada a la competitividad, el empleo y la innovación.

REFERENCIAS

- Barrio Aliste, J.; Matos, A. & Caballer, A. (2006): *Beira Interior Norte. Provincia de Salamanca. Valorar la historia y conquistar el futuro*. Diputación de Salamanca. Salamanca.
- Barrio Aliste, J.; Cristovão, A.; Baptista, E. & Caballero, A. (2007): *Frontera y Desarrollo: Estudio del espacio de frontera Salamanca, Tras-os-Montes y Alto Duero*. Diputación de Salamanca. Salamanca.
- Cendrero, A. (1997): Indicadores de desarrollo sostenible para la toma de decisiones. *Naturzae Cuadernos de Ciencias Naturales*, pp. 5/25.
- Cepeda, F. & Figueira, J. (2000): “Avaliação do nível de desenvolvimento das NUT’s III da região norte de Portugal e Províncias de Castilla y León através do indicador sintético de distância_P2”. *Actas do VII Encontro Nacional da APDR*. Ponta Delgada.
- Daly, H. (1990): *Towards some operational principles of sustainable development. Ecological Economics*. Columbia University Press, New York.
- Daly, H. (1991): “Elements of environmental macroeconomics”. In R. Costanza (ed) *Ecological Economics, The Science and Management of Sustainability*. Columbia University Press, New York.
- Fernández, J. & Cobos, S. (2002): Integración económica y efecto frontera en la Península Ibérica. *Revista ICE*. N.º 796, pp. 121/129.

- Friends, A. & Raport, D. (1979): *Towards a Comprehensive Framework for Environment Statistics: A Stress-Response Approach*, Statistics Canada, Ottawa, Canada.
- García, M. (2006): *Modelo multiescalar de indicadores como herramienta para la planificación ambiental en la región del Golfo de California*. Tesis de Doctorado. UABC. <http://manejo.ens.uabc.mx> (accedido en Mayo de 2012).
- Huntley, B.; Ezcurra, E.; Fuentes, E.; Fujh, K.; Grubb, P.; Haber, W.; Harger, J.; Holland, M.; Levin, S.; Lubchenko, J.; Mooney, H.; Inoble; Risser, P.; Sala, O.; Sarukhan, J. & Sombroek, W. (1991): "Una Biosfera sustentable: el imperativo global". *Revista Chilena de Historia Natural*. N.º 64, pp. 227/235.
- INE (1991, 2001): Censo de Población y Viviendas. (www.ine.es).
- INE (1991, 2001): Contabilidad Regional de España: Macromagnitudes Regionales y Provinciales. (www.ine.es).
- INE (1991, 2001): Indicadores Sociales. (www.ine.es).
- INE (1991, 2001): Movimiento Natural de la Población. (www.ine.es).
- INE (1991, 2001): Padrón Municipal de Habitantes. (www.ine.es).
- INE (1991, 2001): Relación de Comarcas y sus Municipios. (www.ine.es).
- INE (1991 a 2003): "Anuários Estadístico da Região Norte" (www.ine.pt).
- INE (1991, 2001): Censos, 1991, 2001 (www.ine.pt).
- INE (1991, 2001): País em números (www.ine.pt).
- INE (2003): Receitas e despesas dos municípios, por concelho, segundo os domínios de gestão e protecção do ambiente, 2003 (www.ine.pt).
- INE (2001): Retratos Territoriais (www.ine.pt).
- Lubchenko, J.; Olson, A.; Brubaker, L.; Carpenter, S.; Holland, M.; Hubbell, S.; Levin, S.; MacMahon, J.; Matson, P.; Melillo, J.; Mooney, H.; Peterson, C.; Pulliam, H.; Real, L.; Regal, P. & Risser, P. (1991): "The sustainable biosphere initiative: an ecological research agenda". *Ecology*. N.º 72(2), pp. 317/412.
- Miranda Veloso, C. (2011): *La incidencia de la innovación en los proyectos de desarrollo rural en la región transfronteriza de Bragança y Zamora*. Tesina. Universidad de Salamanca.

- Miranda Veloso, C. (2012): *La innovación como eje estratégico de las políticas de desarrollo rural en la región transfronteriza de Bragança y Zamora*. Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca. España.
- Miranda Veloso, C.; Barrio Aliste, J. & Fernandes, P. (2012). “La Innovación como eje estratégico del desarrollo rural: LEADER II en la comarca de Aliste, Tábara y Alba”, *Proceedings of APDR*; Algarve, Portugal.
- OCDE (1993): OCDE core set of indicators for environmental performance reviews. Environment monographs. Organization for Economic Cooperation and Development, Paris.
- OCDE (1995): Gestión de Zonas Costeras, Políticas Integradas. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, Paris.
- PNUD (1998): Relatório do Desenvolvimento Humano 1998, Trinova Editora, Lisboa.
- Winograd, M.; Uribe, F.; Reynales, J.; Orozco, J. & Escobar, M. (1996): *Indicadores Ambientales para la Toma de Decisiones en la Corporación Autónoma Regional de Risaralda: Marco Conceptual y Aplicación*. CIAT.