

El patrimonio geológico de Marruecos: una potencialidad para el desarrollo de un turismo de salud, como factor de lucha contra la pobreza

Ezaidi A.; Kabbachi B. [†]

El Youssi M. [‡]

Universidad Ibn Zohr y Universidad Mohamed V Agdal (Marruecos)

Traducción: Hassan Bagri, Renata S.Bunk y José Quintana

Resumen: El conjunto del territorio marroquí encierra un rico patrimonio geológico esencialmente térmico y mineral. La explotación de este patrimonio nacional con fines terapéuticos puede desempeñar un papel económico y social importante para la creación de empleo, sobre todo en las zonas áridas y saharianas que sufren la sequía, la desertificación y la emigración de los jóvenes que habitan en zonas rurales. En el marco la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas invitando a las naciones del mundo a contribuir de manera prioritaria en la lucha contra la pobreza y la extrema pobreza, se inserta nuestra propuesta, para los sectores más desprovistos, de un turismo de salud como la clave para asociar la lucha contra la pobreza y el turismo sostenible, sin desvirtuar el patrimonio natural ni condenarlo a la desaparición. Nuestro artículo se inscribe asimismo en el marco de la Iniciativa Nacional para el Desarrollo Humano (INDH) que sitúa el ciudadano como objetivo de las estrategias de desarrollo y factor prioritario del mismo.

Palabras clave: Patrimonio geológico; Turismo de salud; Hidrotermalismo; Crenoterapia; Desarrollo humano; Lucha contra la pobreza; Medios áridos y saharianos.

Abstract: The whole Moroccan territory conceals a rich essentially thermal and mineral geological heritage. The exploitation of this national heritage to therapeutic ends can play an important economic and social role by the generation of jobs, especially in the arid and of the Sahara zones that endure the drought, the desertification and the emigration of the farming youngsters. It is in the setting of the call of the Chief of Staff of the united Nations inviting, in the declaration of the Millennium, the nations to contribute important way to the struggle against poverty and the extreme poverty, that we proposed, for these resource less surroundings, the tourism of health like an alternative of development associating the struggle against poverty and the lasting tourism. Our article also appears in the setting of the National Initiative for the Human Development (NIHD), placing the Moroccan citizen as finality of the development strategies and first factor and strength of this development.

Keywords: Geology heritage; Tourism of health; Hydro-thermalism; Sand-therapy; Human development; Struggle against poverty; Arid and Saharan surroundings

[†] • Ezaidi A. y Kabbachi B. son profesores de la Universidad Ibn Zohr, Laboratorio de GEOMARID, Dpto. de Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias, Agadir. Marruecos. E-mail: ezaidia@yahoo.ca

[‡] • El Youssi M. es profesor de la Universidad Mohamed V Agdal, Unité des environnements désertiques, Facultad de Ciencias, Rabat Marruecos.

Introducción

Son numerosas las regiones de Marruecos que ofrecen posibilidades inmediatas de desarrollo económico sustancial debido a la presencia de lugares térmicos y minerales. Estos lugares pertenecientes al patrimonio geológico, si estuvieran correctamente explotados, podrían generar empleo y nuevas actividades económicas, en particular en las regiones áridas y saharianas carentes de fuentes de ingresos nuevas y complementarias. Este patrimonio, que es uno de los más importantes de la región del Mediterráneo, está en curso de evaluación en el marco de la creciente toma de conciencia cara a los recursos naturales en general y a la geodiversidad, en particular.

El conjunto del territorio encierra todavía, a pesar de las agresiones provocadas por el hombre, un rico patrimonio natural poco o nada explotado. Marruecos concentra lo esencial de sus esfuerzos en el turismo en la franja litoral (Plano Azur) y frecuentemente en zonas ecológicamente vulnerables.

El turismo marroquí debe orientarse activamente hacia nuevas direcciones, y de forma especial, hacia el turismo de salud centrado en los recursos termales y las dunas desérticas calientes para desarrollar posteriormente la haloterapia de los lagos salados (sebkhas) con fuerte concentración de sal. Se trata de productos turísticos adaptados a estos medios áridos con la preservación de las especificidades y de las fragilidades medioambientales amenazadas por la desertificación (enarenación) y por la degradación de los suelos (salinización). Esta nueva oferta turística está por estructurar y organizar.

Las cualidades terapéuticas de estos lugares pueden desempeñar un papel económico y social importante para generar empleo, sobre todo en el sector del comercio y de la artesanía como la fabricación de objetos artesanales y de recuerdo con connotación local, la venta de productos del lugar, el refuerzo de la actividad hotelera y de restauración para potenciar la llegada de visitantes y turistas.

Turismo de salud en los principales países europeos y en América Latina.

En Europa el turismo de salud remite principalmente al termalismo y a la talasoterapia, pero el termalismo es lo más evocado desde el 1986, cuando la Organización mundial de la salud (OMS) confiere un estatuto oficial a la Federación Internacional del Estado termal, asegurando a la medicina termal un papel esencial y concediéndole una validez verdadera y científica. El termalismo es recomendado por OMS para el tratamiento de las enfermedades crónicas pero también para las patologías pesadas como las afecciones de larga duración, las esclerosis en placas o las quemaduras graves.

España, el país más próximo a Marruecos, posee más de 120 balnearios reconocidos por los beneficios de sus aguas termales, tanto a nivel terapéutico como estético. Es un ejemplo excelente de un país dotado de una orientación sólida en turismo de salud. La utilización de las aguas minerales y termales, es la forma más antigua de tratamiento de las enfermedades, pues hace más de 2000 años que empezaron a aplicarse por vía oral o en forma de baños por sus propiedades terapéuticas (De La Rosa, y Mosso, 2004). En la Península Ibérica, los celtas ya había introducido el culto a las aguas usando fuentes medicinales y termales cuyo poder terapéutico atribuían a divinidades tutelares, como lo atestigua la epigrafía hallada en la región galaicoportuguesa y cántabra (Sanchez Granjel, 1981). A este respecto, España, heredera de la tradición termal que los griegos, romanos y árabes ya practicaban hace varios milenios, pone a la disposición de la clientela una de las ofertas más ricas, atractivas y variadas de turismo de salud de Europa. Podemos citar las estaciones Arnedillo (Rioja), Archena (Murcie), catalán (Gérone), Cestona (Guipúzcoa), Lanjarón (Sierra Nevada, Granada), Panticosa (Huesca), Puente Viesgo (Cantabrique), Solán de Cabras (Cuenca), Toja (Pontevedra), Titus (Arenys de Mar) y la estación Pozo de la Salud en El Hierro en las islas Canarias. Hay que señalar que las fuentes minerales españolas han sido sometidas desde el siglo XIX a una legislación a partir del Decreto del 29 de

junio de 1816, por el cual se nombraba a un médico directivo en cada sitio termal importante del reino (Larrinaga, 2002). Actualmente, numerosos estudios confirman que el ambiente de los balnearios es el más idóneo para canalizar este nuevo concepto de «Turismo de Salud» ya que en ellos se vive a otro ritmo, menos tenso y más natural. Su redescubrimiento está muy relacionado con las nuevas tendencias turísticas surgidas desde perspectivas medioambientales (López, 2001).

En Francia, se define el turismo de salud como "una práctica turística cuya motivación es doble, a la vez estancias que integran cuidados curativos prescritos por los médicos, pero también cuidados preventivos por iniciativa del propio paciente" (Fuente: Ministerio de Turismo). El patrimonio termal francés, reúne más de 1 200 fuentes de agua mineral, o sea cerca del 20 % del capital termal europeo (Thermalies 2006). Están repartidas en el conjunto del territorio, en una cuarentena de departamentos, pero con una concentración particular en el sudeste de una línea Metz-Bordeaux, es decir en los macizos montañosos y sus ribetes. 2/3 de las estaciones están concentradas en cinco regiones (Rhône-Alpes, Aquitania, Languedoc-Rosellón, Midi-Pirineos y la Auvernia). Según el Ministerio de la Gobernación francés, sobre los 108 balnearios, cerca del 80% están en zona de montaña, 71% de los municipios termales tienen menos de 5 000 habitantes que sacan lo esencial de sus recursos del termalismo. La clientela es francesa al 99%, lo que se explica por el estatuto muy medicalizado del termalismo en nuestro país. El volumen de negocios global anual está al rededor de 950 millones de euros, entre los que el 75% están inyectados en la economía local (Fuente: Ministerio de Turismo francés).

En Alemania, los nombres de las ciudades termales están precedidos, en general, de la palabra "Bad" (Baños). Una ciudad o un municipio está autorizado a llamarse "Bad" sólo si responde a una serie de condiciones definidas por la ley. Alemania, con estos 350 balnearios es considerada como el primer país europeo en número de manantiales. En general, en los países germánicos, la estancia termal asocia la cura clásica con prácticas que se dirigen al manteni-

miento del cuerpo en su carácter global. Esta concepción también integra los beneficios proporcionados por el medio ambiente y el clima.

En Italia, las 240 estaciones reciben más turistas extranjeros que turistas nacionales, la mayoría de ellos benefician de alguna cobertura. Además de su explotación en el dominio del turismo de salud, las potencialidades geotérmicas italianas también están utilizadas en el dominio de la producción de electricidad como fuente de energía renovable, convirtiendo Italia en el líder europeo en este ámbito y ocupando el cuarto puesto mundial detrás de los Estados Unidos, Filipinas y México (*DIT-technologie, 2005*).

En Gran Bretaña, el termalismo y las actividades de bienestar y de puesta en forma ligadas al agua no son prácticas habituales de los británicos. La oferta es bastante limitada, con "Granjas de salud", más o menos medicalizadas, y "Spas Hotels", funcionando para la mayoría bajo la forma de clubs de adherentes.

En los países de la América latina, el desarrollo de la industria del turismo de salud relativamente joven parece acusar un retraso. Después de las grandes dificultades que conoció la mayoría de los países de la región, la América Latina está actualmente en una fase de recuperación económica.

El dinamismo económico de los países tales como Argentina, México (Mission Economique de México, 2006), Brasil (Mission Economique de Brasilia, 2006), Chile (Mission Economique de Santiago, 2005) y Colombia (Mission Economique de Bogotá, 2005), se traduce en el mejoramiento de numerosos indicadores así como en el crecimiento del potencial en el conjunto de los sectores, a semejanza de la salud, la nutrición y el turismo. Son numerosas las oportunidades por aprovechar en el sector del bienestar, a causa de una oferta local todavía poco desarrollada, del potencial termal generalmente subexplotado, y de medidas gubernamentales relativas al desarrollo de los productos de bienestar.

Sin embargo, en estos países, el turismo de salud parece relativamente bien organizado y es reconocido como un potencial económico importante. Para ser preciso, faltan actualmente normas en materia tanto de acreditación como de evaluación

en beneficio de los consumidores. Diversas organizaciones turísticas y otras asociaciones reconsideran el turismo de salud como un dominio clave y están formulando estrategias exhaustivas para asegurarle el arranque del mercado del turismo de salud tanto al país como en el extranjero. La gran dificultad para las empresas de la América latina para atraer a la clientela europea será la distancia. Tendrán también que convencer a los viajeros sobre los planes de la autenticidad.

No obstante, es de subrayar que más allá de las similitudes regionales, cada mercado presenta especificidades. Como referencia Argentina, por ejemplo, esta poniendo de relieve los beneficios terapéuticos de sus 38 centros termales, y situando el turismo de salud (estado termal, thalaso) como una de las grandes prioridades, como lo demuestran los objetivos del Plano Estratégico Nacional para el turismo (Mission Economique de Buenos-Aires, 2005).

Además de estos centros termales, Argentina dispone en la provincia de Mendoza, situada en la frontera con Chile, de las manantiales más importantes de América del Sur, una riqueza termal todavía sin explotar lo suficiente.

Actualmente, el conjunto de los operadores económicos y de los responsables ponen un interés seguro en este sector que se plasma en inversiones importantes y proyectos que pretenden por una parte un ensanche de la oferta, y por otra parte un desarrollo avanzado de las instalaciones existentes.

También, numerosos grupos europeos,

Temp.min °C	Temp.max °C	número
20	30	21
30	40	21
40	50	11
> 50		3
Compuestos químicos		número
sulfurado		11
carbogaseoso		12
clorurado		8
sulfatado		10
bicarbonatado		6

Tab 1: Distribución de las propiedades de las fuentes calientes y minerales de Marruecos. (RIMI, 2001)

particularmente españoles, realizan inversiones importantes en el sector turístico con el fin de aumentar las frecuencias aéreas hacia las numerosas destinaciones turísticas argentinas a vocación termal, particularmente en la provincia de Entre Ríos y de Río Hondo, emblema del termalismo argentino.

El sector del turismo de salud en Argentina está hoy en día en pleno desarrollo. Muchas oportunidades están por aprovechar y el país está abierto a la experiencia extranjera con el fin de desarrollar sus actividades. Las perspectivas en este sector y sobre todo la oferta termal son alentadoras.

La especificidad geotérmica de Marruecos

Distribución geográfica de las fuentes de agua caliente en Marruecos

Del agua meteórica hasta su brote en las termas, el agua atraviesa un circuito más o menos complejo. Al infiltrarse en las profundidades terrestres de las capas geológicas, se calienta y alcanza a veces temperaturas elevadas, adquiere presión y se enriquece de elementos minerales en su camino ascendente a lo largo de las fallas, antes de brotar por la superficie.

La distribución de los gradientes geotérmicos está claramente ligada al marco geológico del país, especialmente al vulcanismo y a la tectónica reciente. Es de subrayar una desigualdad de repartición entre el norte y el sur de Marruecos. Tomando como referencia el primer mapa del gradiente geotérmico en Marruecos realizado por Zaghoulé (1999) y posteriormente por Rimi (2001):

- En el Noreste de Marruecos, la variación térmica elevada de 35 hasta 50° C/Km. está atribuida a un vulcanismo reciente y a la disminución de la corteza terrestre mientras que en el Sur la tendencia de elevación del gradiente en dirección hacia las Islas Canarias está asociada al fenómeno del punto caliente (hot spot). Lo que se traduce por un hidrotermalismo muy importante en estas regiones del país... De ahí que la concentración de la mayor parte de estas fuentes calientes se encuentren en el Norte de Marruecos.

La distribución geográfica de las fuentes calientes en Marruecos presenta dos zonas de importancia hidrotermal (ver mapa 1):

- Marruecos central y nororiental donde las fuentes están relacionadas con las llegadas graníticas y basálticas, como en el caso de la fuente de Lalla Haya (T =42° C) y de Mulay Yakub (T =54° C); o con las aguas de origen profundo calentadas por el efecto del flujo geotérmico, como en Hammat Mulay Ali Cherif (T >52° C)
- El Sur de Marruecos, entre las Islas Canarias y la cuenca de Tinduf, es donde las fuentes presentan anomalías elevadas del flujo geotérmico. Es el caso de la fuente de ABAYNOU (T =42° C) y TIMULAY (T =40° C) (Rimi1, 1999).

El termalismo o la frecuentación entre las fuentes minerales y termales es un conocido método terapéutico y al mismo tiempo un fenómeno socioeconómico que existe desde miles de años.

Las principales fuentes termales y minerales de Marruecos

Las características físico-químicas de las aguas termales están ligadas a su recorrido subterráneo, a su profundidad, a la temperatura, al tiempo del tránsito por los compuestos minerales y a la variedad de las rocas del subsuelo por las que pasan las aguas. En la profundidad, el agua puede enriquecerse con gas (CO₂, H₂S) según la naturaleza de la roca. Entre las principales fuentes termales y minerales en explotación, podemos citar:

- *Lalla haya*: agua caliente (temperatura del orden de 42°) y mineralizada rica en hierro y en sílice (MEM, 1990)
- *Sidi Ali*: agua mineralizada, ferruginosa con numerosos oligoelementos notables.
- *Sidi Harazem*: agua clorurada sódica, bicarbonatada cálcica y magnésica. (MEM, 1990)
- *Mulay Yakub*: fuente sulfuro-termal (temperatura del orden de 54°). La mineralización global está dominada, sobre todo, por los cloruros de sodio y de calcio. El azufre total es del orden de 48mg/l.

- *Abaynou*: (temperatura del orden de 38°C en las cuencas), el único balneario catalogado en el Sur de Marruecos con una infraestructura de base de acogida y de albergue: un hostel 3***A, totalmente renovado en 2005, un restaurante, una cafetería y una zona de aparcamiento protegida para caravanas.
- *Mulay Ali Cherif*: la fuente termal Mulay Ali Cherif esta situada a 40 Km al Norte de la ciudad de Errachidia, en la carretera nacional RP.21 rumbo a la ciudad de Meknez. Mulay Ali Cherif es el primer fundador de la actual dinastía alauita cuyo mausoleo esta ubicado en la ciudad de Rissani, al Sur de Errachidia. La fuente está acondicionada como balneario, con el objetivo de promover el turismo regional de forma similar a la fuente termal de Mulay Yakub. Según un estudio del Ministerio de Salud Pública se recomienda la utilización terapéutica de estas aguas en los casos siguientes:
 - Estreñimiento y las atonías intestinales.
 - Eliminación de los desechos del organismo.
 - Obesidad
 - Ciertos dolores reumáticos.
 - Inflamación de las arterias.

Balnearios más frecuentados

(A) El centro termal de Mulay Yakub. Se trata del balneario más frecuentado y moderno de Marruecos y el más conocido por los marroquíes, fue inaugurado en 1920 bajo forma de una piscina a cielo abierto y constituye un polo de excelencia del turismo de salud en Marruecos. Entre los centros hidrotermales es el único en Marruecos que actualmente se encuentra dotado de infraestructuras de base para kinesioterapia, en reeducación funcional y en hoteles de lujo.

La llegada de turistas, esencialmente de Marruecos, es debida por una parte a la cultura popular marroquí que atribuye virtudes curativas al santo Mulay Yakub y a su hija santa Lalla Chafia (la santa curandera) y por otra parte a los cuidados que aporta para el tratamiento de las enfermedades crónicas y sobre todo las infecciones dermatológicas y las inflamaciones reumáticas.



Mapa 1. Distribución geográfica de las fuentes calientes.

Nombre	T ^a °C	pH	Residuo Seco (mg/l)	K ⁺ mg/l)	Na ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ^{- -}	SiO ₂	Li ⁺
M.Y. Outia	39	7.4	6230	38	1704	349.2	122.4	3736	292.8	1139	24.8	7
Ain .MY. Idriss	31	7.2	2850	6.2	282.2	465	106	476.4	283.6	1379	12.8	5.2
Sidi Harazem	35	7.3	710	3.8	150	62	36	312.4	256.2	13.9	9.4	1.7
My. Yaacoub	54	7.2	23430	320	7900	1150	260	13668	219.6	27.9	30.8	60
Ain Allah	45	7	450	1.3	50	50	48	71	335	67	11.1	0.4
Ben Kachour	51	7.2	2680	14	899	70	51	1391	311	181	26.4	0.1
Source Gouttitir	49	7.3	9700	24.7	2472	870	169.2	41109	199	2146	34.6	1
Source Fezouan	37	7.9	340	1.1	22	70	36	28	292	19.5	15.2	

Tab.2: las propiedades químicas de los principales puntos hidrotermales de Marruecos (Ben Aabidate, 1994 y Larache 1994)

	2002		2003		2004	
	Llegadas	Pernoctas	Llegadas	Pernoctas	Llegadas	Pernoctas
OTOTAL	18215	28701	11760	19524	15852	28676
RECEPTOR	6294	9960	1830	3297	3620	7395
Europa	3121	5949	974	1984	2460	5091
Francia	1315	2486	696	1456	1683	3825
Espana	262	381	137	273	209	409
Reino-Unido	22	29	9	9	11	15
Alemania	70	122	50	71	315	451
Italia	1214	2596	15	15	32	46
Escandinavia	3	4	3	3	7	9
Austria	0	0	38	41	30	49
Portugal	31	39	2	2	9	19
Holanda	66	87	11	38	12	18
Belgica	117	166	4	6	3	3
Suiza	21	39	9	70	130	201
C.E.I	0	0	0	0	19	46
América del Norte	23	69	51	98	40	71
U.S.A	18	22	47	94	31	53
Canada	5	47	4	4	9	18
Paises Ara- bes	177	360	71	216	160	433
Mogreb	69	161	17	43	27	83
Medio Orien- te	108	199	54	173	133	350
Otros Paises	2973	3582	734	999	960	1800
Japon	0	0	0	0	6	6
Africa	1	1	13	11	3	11
M.R.E.*	2784	3337	702	953	170	221
Otros	188	244	19	35	781	1562
Turismo interno	11921	18741	9930	16227	12232	21281

Tab.3: Llegadas y pernoctas a hoteles clasificados de Mulay Yakub (Fuente Ministerio de Turismo, 2005). *M.R.E: Marroquíes Residentes en el Exterior

El análisis de la tabla muestra que a nivel de llegadas:

- Los residentes nacionales aseguran las llegadas más importantes a los hoteles clasificados de *Mulay Yakub*, registrando más del 65 %.
- Los marroquíes residentes en el extranjero y los visitantes franceses ocupan el segundo lugar en el “ranking” de visitantes, sobre todo durante las vacaciones estivales.
- Del mercado europeo, destacan los franceses que representan más del 50% de los turistas de nacionalidad europea, lo cual se explica por el hecho de que los franceses que necesitan de este tipo de tratamiento se benefician de la cobertura de su seguridad social.

(B) El centro termal de Abaynou.

El balneario se sitúa en el pueblo de Abaynou (Foto1) a 18 km. de la ciudad de Gulimin, a 220 km. de la ciudad de Agadir y 50 km. de la ciudad de Sidi Ifni, en la vertiente sur del Anti Atlas occidental. La fuente de Abynou emerge en un valle en medio de un paisaje árido, en el seno de una cultura puramente amazigh. Está for-

mado de dos piscinas, una para los hombres y otra para las mujeres, además de los baños individuales.

Esta fuente es consecuencia de la circulación del agua desde profundidades que no exceden los 1000 m entre las rocas del macizo granítico de Sidi Ifni y las dolomías del Cambien inferior, a nivel de las cuales brotan las aguas termales. La temperatura

y los constituyentes esenciales cuantitativos y cualitativos confieren a estas aguas propiedades físico-químicas interesantes para la salud. Los efectos terapéuticos podrían conseguirse a raíz de una cura con un tratamiento termal.

Los resultados preliminares del análisis de la composición físico-química de las aguas de la fuente de Abaynou revelan las características siguientes (Ezaidi A. y al.2006):

- Una temperatura de 39° C en emergencia que permite clasificar sus aguas como aguas termales. Este criterio está a menudo explotado en la reeducación vasomotriz y otros tratamientos.
- La mineralidad, expresada por la proporción de residuo seco (R S), en el agua es del orden de 2300mg/1. Con esta concentración, estas aguas están calificadas como aguas minerales por excelencia ($RS > 1500 \text{ mg/1}$).
- La mineralidad se mide también por la conductividad eléctrica del agua que informa sobre el grado de mineralización de ésta. Es proporcional a la cantidad de sales minerales disueltas. Su conductividad es de 3360 S/cm, pudiendo decir entonces que las aguas de Abaynou están fuertemente mineralizadas.

Las aguas de Abynou se distinguen por la proporción elevada en iones sulfato (SO_4^- que revelan su origen sedimentario con proporciones de 1766 mg/1 ($>>> 200 \text{ mg/1}$) y por iones cloruro (Cl^-) con proporciones de 272 mg/1 ($> 200 \text{ mg/1}$). Estos elementos tienen un origen geoquímico resultado de la disolución de yeso probablemente en las profundidades. Por otra parte, la dureza del agua se expresa por su proporción en alcalino-térreos: iones calcio (Ca^{++}) y magnesio (Mg^{++}). Estos elementos están presentes en las aguas de Abaynou en cantidades notables con valores de 536mg/1 (> 150) y 91mg/1 ($> 50 \text{ mg}$) respectivamente. La dureza de estas aguas es claramente cálcica. Las aguas están ligeramente bicarbonatadas con proporciones solamente de 109 mg/1 de HCO_3^- ($< 600 \text{ mg/1}$), ligeramente sódicas con 187mg/1 de Na^+ ($< 200 \text{ mg/1}$) y con un pH prácticamente neutro.

Otros análisis, que están en vía de realización, sobre la composición química de las aguas de Abaynou dan

como los elementos menos abundantes en las aguas a los halogenuros de bromo, yodo y flúor, los elementos traza Fe, Cu, Mn, V, As y Se y los oligoelementos Li, Ba, Be y Sr.

Hay que recordar que las aguas de la fuente están poco utilizadas por los visitantes, fuera de los periodos estivales, y que el centro del balneario está dotado de duchas y piscinas. El agua no sufre ninguna modificación físico-química manteniendo la calidad con la que brota.

El centro de Abynou está a la espera de iniciativas para promover un turismo de salud, lo que permitirá la valorización y la rehabilitación de la región paralizada durante mucho tiempo.

A unos cincuenta kilómetros al Noreste de Abaynou, ha sido lanzada hace poco una oferta internacional para el acondicionamiento del yacimiento hidrotérmico de Lalla Melouka (foto2), que está aún en su estado natural y que es visitado solamente por personas de las poblaciones cercanas.



Foto 1 : El centro termal de Abaynou



Foto 2: El yacimiento hidrotérmico de Lalla Melouka en espera de su acondicionamiento.

Baños de arena (arenoterapia)

La terapia por baños de arena o arenoterapia es un método que consiste en cubrir todo el cuerpo, salvo la cabeza, con arena caliente con una temperatura que va de 41° a 51° C. Bajo el efecto térmico, el cuerpo absorbe la energía calorífica cuyo efecto terapéutico actúa contra los dolores, las inflamaciones y los síntomas reumatológicos. Las formaciones dunares del espacio árido y sahariano, situados al Sur y al Sureste de Marruecos, constituyen un medio original y típico para el turismo sahariano y el turismo de salud.

Dos regiones constituyen actualmente los principales polos de concentración de la oferta (ver mapa 1):

- Las dunas de Merzuga y de Erg Chebbi en la provincia de Errachidia.
- Las dunas de Tinfu y Ghar Edibba en la provincia de Zagora.

Las dunas de arena de Merzuga (foto3) son las más frecuentadas de Marruecos en arenoterapia. Estas dunas localizadas al Sureste de Errachidia a 50 Km de Erfoud y a 40 Km de Rissani, se caracterizan por una arena termal cuya temperatura de superficie alcanza los 50°C. Tienen fama por sus virtudes terapéuticas sobre todo para los enfermos reumáticos y para las inflamaciones articulares.

Por razones terapéuticas tradicionales, los ciudadanos de todos los rincones de Marruecos que padecen en invierno problemas reumáticos, prefieren pasar el periodo estival en los baños de arena especialmente los de Merzuga. Desde 1986, la comuna rural ha destinado un terreno de 20 ha para inversiones turísticas en la zona de Merzuga, atrayendo cada vez más visitantes tanto nacionales como internacionales.

El desarrollo del sector turístico desde Merzuga hasta Erg Chebbi esta estrechamente ligado a la calidad del paisaje que empieza a degradarse a causa de la proliferación anárquica de los albergues, de los campamentos alrededor del este centro y a la frecuentación turística descontrolada. Su protección, pues, se ha hecho un imperativo urgente para el conjunto de la zona Arfoud-Moulay Ali Cherif (Monografía Meknes – Tafilalet).

Con el objetivo de reforzar la infraestructura hotelera, han sido inaugurados

dos albergues uno en Tannamouste y otro en Hasi Labied, dentro de la comuna rural de Taouz (provincia de Errachidia); se trata de « Las Puertas del Desierto » y de « Dar Janoub » clasificados como de primera categoría.



Foto 3. Las dunas de arena de Merzuga (zona oriental)

Impacto socioeconómico del turismo de salud

El impacto socioeconómico más importante del turismo de salud sería la implantación de establecimientos turísticos en las proximidades de los centros terapéuticos. Pero se trata sobre todo de instalar puntos de venta de productos alimenticios y artesanales, bazares y pequeños restaurantes, lo que implicaría imperativamente a las poblaciones locales que deben igualmente beneficiarse de ayudas oficiales. La integración económica de la actividad turística supone que ésta debe convivir con sectores tradicionales, suscitarlos y promoverlos. Se supone que beneficiará a una mayoría de la población con la creación de más empleos y la permanencia en el territorio sobre todo de los jóvenes que tendrán acceso a actividades generadoras de ingresos.

Por ello es importante distinguir entre los empleos creados directamente y los empleos engendrados de manera indirecta por el turismo de salud. Es muy necesario también establecer una estimación sobre las cantidades inyectadas por los establecimientos turísticos y los turistas en la economía local.

Han sido tomadas iniciativas de formación en el marco de una estrategia de lucha contra la pobreza, destinadas a las mujeres

y a los jóvenes parados y encaminadas a la protección, la promoción y la comercialización de un turismo sostenible orientado hacia el patrimonio. Esta formación debe ser un apoyo para la comprensión de las tendencias actuales en el dominio del turismo local y permitirá familiarizarse con los métodos de mantenimiento de los parajes de patrimonio recomendados por la UNESCO. Las estadísticas de la Organización Mundial del Turismo (OMT) no hacen más que confirmar el interés de gestionar la actividad turística enfocándola a aumentar la llegada de los visitantes para este tipo de actividad. En el 2001, según la misma organización, encontramos que los motivos de visita, incluido el turismo de salud, representan 48% en Israel, 39% en Marruecos y 16% en Italia, mientras que los motivos ligados al placer: ocio, descanso, vacaciones dominan siempre con más del 80% de las estancias en España, Chipre y Egipto y los motivos profesionales van del 2% en Egipto al 40% en Italia.

El turismo de salud: integración en la lucha contra la pobreza en los medios áridos y saharianos.

La búsqueda de soluciones para los problemas socioeconómicos de las zonas áridas se ha convertido en un objetivo de todo el mundo. A nivel internacional, el Secretario General de las Naciones Unidas, en su declaración del Milenio invita a todas las naciones a contribuir de manera prioritaria en la lucha contra la pobreza y la extrema pobreza, haciendo un llamamiento a las instancias internacionales para que se preocupen por el Hombre. A nivel nacional, la Iniciativa Nacional para el Desarrollo Humano (INDH) pretende situar al ciudadano como sujeto de las estrategias de desarrollo y primer factor y fuerza de este desarrollo, para atenuar las disparidades sociales y garantizar actividades generadoras de ingresos para la mayoría de la población.

Estas dos visiones persiguen conseguir los medios que permitan la valorización de los recursos naturales y en consecuencia recompensar materialmente al individuo. Por ello, ha llegado la hora de alejarse de las acciones que ensalcen el desarrollo de manera separada de las políticas turísticas

y las estrategias de lucha contra la pobreza, preconizando un razonamiento en un marco único que integre en la estrategia nacional de desarrollo sostenible al turismo y los modos de gobierno local, por un lado, y los problemas de lucha contra la pobreza, por otro, conforme al convenio de las Naciones Unidas relativo a la lucha contra la desertificación (CCD 9). Este convenio ha sido el primer instrumento internacional que trata los problemas de la pobreza y de la degradación del medio ambiente en las zonas rurales de África en particular. En este marco, el Programa de Acción Nacional marroquí (PAN) apoyado por la PNUD y la organización alemana (GTZ) considera que la lucha contra la pobreza y la desertificación son estrategias complementarias para alcanzar un desarrollo rural sostenible.

En este sentido, han salido a la luz varios proyectos a nivel internacional, siendo el más importante el proyecto elaborado por la UNESCO, conjuntamente con la fundación « Désert du monde » de Ghardaia en 2003 y titulado: *estrategia para un desarrollo sostenible del turismo en el Sahara dentro de la perspectiva de eliminación de la pobreza y de la extrema pobreza*.

Actualmente, en Marruecos muchos microproyectos están llevados por la sociedad civil. Muchas asociaciones desarrollan una labor cotidiana en el terreno contra el analfabetismo, la pobreza, el éxodo rural y la marginación. La explotación de las actividades turísticas para generar ingresos en beneficio de la población todavía tímida y poco significativa. Es el caso de la asociación TIWIZI Chtouka Ait Baha que realizó desde su creación, en 1998, varios proyectos del desarrollo en medio rural meridional marroquí. Estos proyectos se refieren esencialmente al estímulo del Preescolar de los niños de baja edad y a las actividades generadoras de rentas.

La asociación concibió un circuito ecoturístico "Circuito TIWIZI", organizado sobre un período de siete días, que permite al grupo de viajeros ponerse en contacto directo con el territorio y la población local. El circuito es organizado para pequeños grupos de viajeros venidos de Francia en colaboración con la asociación ' Passage ' y la agencia LVT "Passages Voyage".

A lo largo del circuito, la restauración y el hospedaje de los visitantes están a cargo

de las asociaciones huéspedes, en las casas de los habitantes de los pueblos visitados, lo que proporciona a la población local, actividades generadoras de rentas suplementarias y les permite adquirir las habilidades y las herramientas necesarias para asegurar su autopromoción económica y social.

Es el caso también de los microproyectos financiados en el sector del artesanado que constituye uno de los factores esenciales de la promoción económica y social alrededor de los balnearios, por el hecho de que absorbe una categoría ancha de la producción artesanal local como el cobre, la plata (La joyería beréber), el cuero, la alfarería transmitida de generación a generación y la tapicería que registra una mano de obra totalmente femenina ejerciendo en la casa.

Con el fin de desarrollar el turismo de salud beneficiando a la población en el medio rural y mejorar la calidad de vida de esta población, es indispensable integrar los siguientes componentes:

La sensibilización

Una acción de sensibilización de un amplio público pasa necesariamente por la organización de seminarios, de mesas redondas a nivel regional y local, por campañas de publicidad que informen sobre los esfuerzos emprendidos en este ámbito y con los resultados obtenidos suscitar el interés de un amplio abanico de poblaciones rurales e implicarlas en proyectos de turismo de salud.

La asociación

La asociación de varias personas o empresas con objetivos compatibles es uno de los medios más eficaces para hacer evolucionar la acción conjunta a favor del turismo de salud en el medio rural a través de una contribución financiera importante del Estado y de la participación directa de las poblaciones en la realización del proyecto.

La asistencia técnica

Sabiendo que la mayoría de los municipios o asociaciones no disponen de técnicos especializados en este campo, el éxito de tal proyecto requiere la asistencia técnica, en particular, en la fase inicial del proyecto (estudio, ejecución y control). Los servicios del Estado a través de los organismos y administraciones competentes pueden hacer una contribución considerable para el éxito de tal acción.

Conclusión

Es cierto que las formaciones dunares y la geotermia constituyen un recurso potencial del patrimonio natural de los medios áridos y saharianos y pueden ser explotados como instrumento de desarrollo sostenible en toda actividad turística. Proponemos estos lugares, desprovistos del desarrollo de actividades ligadas al turismo de salud, para asociarlos a la lucha contra la pobreza con el turismo sostenible sin desvirtuar el patrimonio natural ni condenarlo a la desaparición. De hecho, los centros termales pueden crear empleos y nuevas actividades económicas para un turismo respetuoso del entorno, con la venta de productos locales y el refuerzo de la actividad de albergue. Pero el desafío mayor de este desarrollo es favorecer la promoción del autodesarrollo de las poblaciones locales integrando los diferentes actores a escala local, esencialmente las asociaciones de desarrollo local (caso de la asociación de Tiwizi) que se organizan más y más para mejorar la gestión colectiva de las actividades de desarrollo del entorno y de la región.

Esta actividad económica no es más que un valor añadido para las zonas desfavorecidas capaces de crear una dinámica social en los medios áridos, además de contribuir a la permanencia de las poblaciones locales y a la sensibilización para la protección del entorno frágil de estas regiones.

Dada la agudeza del problema económico y social que se plantea en numerosas regiones áridas de Marruecos, creemos que el turismo de salud presenta la doble ventaja de poder aumentar el nivel de vida de los grupos sociales desfavorecidos, en particular las mujeres y los jóvenes. Los principales objetivos de este tipo de turismo son los siguientes:

- ◆ Eliminar la pobreza mediante el turismo de salud con una formación específica a las mujeres y los jóvenes en el campo del turismo.
- ◆ Frenar el éxodo rural, con la creación de actividades remuneradas en los centros de curación.
- ◆ Apoyar la creación de microempresas artesanales en las proximidades de estos centros.

Bibliografía

- Ben Aabidate, L.
1994 "Contribution à l'étude hydrogéothermique du Maroc nord-occidental (Rharb, Rides et Saïss)". Thèse de Doctorat de spécialité, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax, Tunisie, 245 p
- De La Rosa, C. y Mosso, Á.
2004 "Historia de las aguas mineroterminales en España", *Observatorio Medioambiental*, 7: 117-137
- DIT - Technologies Internationales
2005 "Energies Renouvelables: l'Italie se mobilise", n°119
- Ezaidi A., Bennasser L., Khalloufi M., Bouagou M. A., El Youssi M.
2006 "Un site de tourisme de santé a promouvoir: La station d'Abaynou, province de Guelmim, Maroc". *Le premier workshop international sur le Géotourisme et l'Ecotourisme dans les régions Souss Massa Draa et Guelmim-Es Semara*, Mirleft et Guelmim, Maroc.
- Granjel, S L.
1981 *La Medicina española antigua y medieval*, Salamanca: Ed. Universidad de Salamanca.
- Lahrach, A.
1994 "Potentialités hydrogéothermiques du Maroc oriental". Thèse de Doctorat de spécialité, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax, Tunisie, 273 p.
- Larrinaga, C. R.
2002 "Le tourisme thermal en Espagne sous la Restauration, 1875-1914", XIII Economic history congress. Buenos Aires, Argentina.
- López, A.
2001 "El medio ambiente y las tendencias turísticas: referencia a la región de Extremadura", *Observatorio Medioambiental*, 4: 205-251
- Ministère du tourisme Français.
2006 "Tourisme de santé et de bien-être ", direction du tourisme. France
- Ministère du Tourisme marocain
2005 "Statistiques touristiques annuelles " Rabat.
- Ministère de l'Aménagement du Territoire marocain
2001 "Monographie Meknès-Tafilalet: Rapport de Synthèse "
- Mission Économique de Bogota.
2005 "La situation économique et financière de la Colombie" Bogota, Colombie
- Mission Economique de Brazilia.
2006 "Situation et perspectives économiques et financières - Brésil " Brasília
- Mission Economique de Buenos Aires.
2005 "Argentine: données statistiques, données provisoires 2005 et prévisions 2006. Buenos Aires. Argentine
- Mission Economique de Mexico.
2006 "Situation économique du Mexique", Mexico
- Mission Economique de Santiago.
2005 "Situation économique et financière du Chili " Santiago, Chili
- Rimi, A.
2001 "Carte du gradient géothermique au Maroc". *Bulletin de l'Institut scientifique*, Rabat, section Sciences de la Terre, 23: 1-6.
- Thermalies
2006 "Le Thermalisme en questions" dossier d'information presse, novembre 2005
- UNESCO
2003 "Stratégie pour un développement durable au Sahara une perspective d'élimination de la pauvreté et de l'extrême pauvreté ". Atelier international, Ghardaïa, Algérie, 19-21 avril 2003.
- Zaghloule, Y
1999 "Potentialités géothermiques du Maroc: traitement intégré par les températures profondes et indices de surface ». Doctorat d'Etat, Fac. Sci. Oujda, Maroc, 154

Recibido: 5 de febrero de 2007

Revisado: 11 de junio de 2007

Aceptado: 30 de julio de 2007

Sometido a evaluación por pares anónimos