

INTERRELACIÓN ENTRE PROCESOS DEMOGRÁFICOS Y DEGRADACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN UN ÁREA DE ALTO RIESGO*

ROBERTA PACE**

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 23-52].

PALABRAS CLAVE: Degradación, Dinámicas Demográficas, Marruecos

KEY WORDS: Degradation, Demographic Dynamics, Morocco.

MOT CLEFS: Dégénération, Dynamique démographique, Maroc.

RESUMEN

Partiendo de un análisis de las condiciones medioambientales y de las transformaciones en un proceso de degradación de las montañas, hemos intentado evaluar la tendencia de la dinámica demográfica (en presencia de condiciones medioambientales precarias). La movilidad territorial, por ejemplo, puede tal vez contribuir a este deterioro, sin embargo hay casos en que los desplazamientos hacia otras áreas rurales están relacionados a otras motivaciones, diríamos más *económicas*.

Las acciones de parte de las Instituciones parecen adecuadas, aunque las dificultades que atañen tanto los aspectos más teóricos, de metodología, como los financieros pueden ser de obstáculo a la realización de los programas de intervención.

SUMMARY

Starting from the analysis of the implication on the environment inside a degradation process of mountain areas, our intent is to evaluating the effects on demographic dynamics conceived as mobility of people. Even if in several cases other causes determine this kind of mobility, as economic reasons.

We tried, also to focalised our attention on the programme of political action managed to control environmental degradation. These interventions are significant of the great interest shown by the Institutions to afford these kind of problems, even though the difficulties about the methodological concepts and the loss of financial instruments seems to obstacle the intervention.

* Este trabajo ha sido realizado en el ámbito del Proyecto de investigación "Le componenti demografiche, economiche ed ambientali dello sviluppo - Transizione demografica, divari economici regionali e sviluppo sostenibile", coordinado por el prof. Luigi Di Comite y financiado para la contribución nº 98.01310.CT10 del Consiglio nazionale delle Ricerche (CNR).

** Dipartimento per lo studio delle Società Mediterranee – Università degli Studi di Bari (Italia) y URBAMA (Francia).

RÉSUMÉ

Suite à une analyse des implications provoquées sur l'environnement par le processus de dégradation des montagnes, on a essayé d'évaluer tels effets sur la dynamique démographique entendue comme mobilité des individus. Notamment, il y a même d'autres raisons qui provoquent la dite mobilité c'est à dire les motivations d'ordre économique.

Dans cette recherche, on a voulu focaliser l'attention sur les programmes d'action politique orientés à contrôler la dégradation environnemental. Ces interventions démontrent l'intérêt et le fort entente de part des Institutions de répondre à cette problématique même si les difficultés relatives aux aspects théoriques c'est à dire liés à la méthodologie et le manque des instruments financiers semblent obstruer ces actions.

1. INTRODUCCIÓN

El estrecho vínculo que se ha comprobado existe entre población y condiciones medioambientales suscita cada vez mayor interés. De hecho, en la literatura reciente, aunque en términos diferentes respecto a los del *Ensayo* de Malthus, se incide reiteradamente en las relaciones entre el incremento de la población y la disponibilidad de recurso: el elemento alarmista de la teoría maltusiana ha dejado paso a la insistencia en los desplazamientos de la población, de acuerdo con un modelo –comprobado por análisis empíricos– de incursión progresiva en territorios limítrofes, sin implicar necesariamente ruptura con las áreas de origen.

Desde luego, en un plano microanalítico es más fácil delimitar sociedades con características demográficas específicas (por ejemplo, un número elevado de hijos) que condicionan la densidad de población en una determinada área de condiciones medioambientales igualmente específicas (nos referimos a la disponibilidad de recursos naturales así como a las características geográficas y climáticas).

Para comprobar la respuesta demográfica a los cambios medioambientales que se dan con alta frecuencia en áreas definidas como de “alto riesgo ambiental”, abordaremos el caso de una zona de montaña en Marruecos septentrional que nos ayudará a aclarar este tipo de relación.

La importancia de las cadenas montañosas, entendidas como eje en torno al cual se articula el territorio marroquí, suscita un interés creciente no sólo a causa de las consecuencias del deterioro –ocurrido a lo largo de los años como consecuencia de la explotación ambiental, en un contexto de desequilibrios entre recursos disponibles y población–, sino también por los profundos cambios que se han sucedido en las relaciones entre los hombres y la tierra, caracterizados por la intensificación de los movimientos migratorios hacia áreas menos degradadas.

Este tipo de análisis apela a nuevas evaluaciones en términos de desarrollo sostenible, considerando no sólo las variables *macro*, sino evaluando concretamente los ecosistemas particulares y evidenciando la necesidad de su protección y de la conservación del equilibrio entre dinámica demográfica y recursos ambientales.

2. DESERTIFICACIÓN Y SEQUÍA COMO CAUSAS RELEVANTES EN EL PROCESO DE DEGRADACIÓN DE LA MONTAÑA DEL RIF

Las múltiples formas de degradación plantean no pocas dificultades al estudio de casos. Generalmente, al tratar de montañas nos referimos a procesos de deforestación típicos de entorno serrano, ignorando muchos de los problemas de carácter ambiental propios de ecosistemas de este tipo. Por ejemplo, a la sequía –fenómeno muy difundido en todo el territorio marroquí– y a la aridez, fenómeno climático estructural propio del occidente norte africano.

Las características áridas y semiáridas del clima de montaña se traducen en un progresivo deterioro del manto vegetal. También en una posible fragilidad de las especies presentes, tanto animales como vegetales; en gestión cada vez más difícil de los recursos hídricos; en un impacto inmediato de los factores de erosión en los relieves y en el suelo. Esta situación precaria podría ser acentuada por la sequía que iría empeorando a lo largo de los años, privando a las vertientes orientales y meridionales de los macizos –las más amenazadas de momento– de las pocas precipitaciones de los años lluviosos.

Algunos autores han sugerido, en los años 90, que es a partir de 1980 cuando la sequía, como fenómeno dañino para el medioambiente, se empieza a manifestar con mayor frecuencia en Marruecos, reforzada en el marco de un cambio climático global. Algunas estimaciones pluviométricas cifran en un 10% la reducción de las precipitaciones en el transcurso de los años 80 (WRI, 1990). Este hecho entraña graves implicaciones para la economía y para la seguridad alimentaria del país.

Pero los cambios climáticos no constituyen la única explicación posible. A las débiles condiciones climático-ambientales se añaden factores de carácter demográfico, económico y político. Estos incluyen el rápido crecimiento de la población, los efectos de la colonización europea, los cambios en la prácticas agrícolas y los cambios tecnológicos –a menudo resultado de transferencias de *know-how* desde los países más ricos–, así como las políticas aplicadas por el gobierno.

Las motivaciones y/o las consecuencias socioeconómicas son particularmente relevantes en Marruecos a causa de la fuerte presencia del cultivo de cereales¹, sujeta a la escasez periódica de lluvias. Cuando los terrenos sufren el impacto de la sequía, se produce una drástica reducción de las áreas cultivadas y una brusca caída de la producción, cuyo efecto más inmediato es la inseguridad alimentaria y la recesión a la que se ve arrastrada toda la economía del país. En casos de tal gravedad puede aumentar dramáticamente la importación de cereales y con ello el montante de la deuda externa.

Los sucesos en cadena se desarrollan con el aumento del precio de los alimentos y un crecimiento proporcional de la desnutrición. Los rebaños mueren por falta de forraje, los campesinos abandonan las tierras y se trasladan en masa a las

1. El cultivo de cereales en el Maghreb cubre alrededor del 85% del total de las tierras cultivables.

ciudades, dejando que la desertificación y la erosión del suelo avancen sin ningún obstáculo.

La ruptura del equilibrio del ecosistema no puede ser entendida como una fatalidad. No podemos invocar un rígido determinismo, es decir, una imputación causal simple y necesaria del deterioro ambiental a la severidad de las condiciones naturales.

De hecho, en estas áreas de montaña, ni la sequía ni el avance del desierto son los únicos factores determinantes del deterioro ambiental. Nada está establecido. Por otra parte, habría que distinguir en función de las épocas en las que se han dado las transformaciones de los ecosistemas montañosos, en el sentido de que pueden ser de origen reciente o, por el contrario, constituir la herencia de una época más o menos lejana.

La montaña cumple una doble función frente a la llanura marroquí. Por un lado, gracias a su posición al norte del Sáhara, actúa como barrera contra la propagación de la aridez sahariana; por otro lado, representa una fuente preciosa de recursos hídricos. Sin embargo, el Rif, aunque caracterizado por la relativa abundancia de precipitaciones, se enfrenta a una aridez de los suelos que podríamos calificar como estructural, determinada por las acusadas pendientes y por la presión ejercida sobre los recursos por la imponente carga demográfica.

Las condiciones orográficas han echo del Rif una incomoda vía para la circulación de mercancías, a pesar de que la región está enteramente rodeada por muy antiguas rutas comerciales que desembocaban en el Mediterráneo.

Por lo que atañe al poblamiento rifeño, conviene referirse al siglo XVIII, época en la que se desplegó un amplio movimiento de la población de montaña que ha representado una etapa fundamental para la vida económica, social y política del país. Las distintas tribus de montaña, en efecto, se pusieron en movimiento en busca de terrenos más fértiles, enfrentándose a la resistencia de aquellas que las habían precedido y obligadas, a su vez, a sufrir la presión de los candidatos a sucederlas.

En su error, estas antiguas tribus encontraron los obstáculos opuestos por el poder central en su intento de limitar la incesante redistribución territorial que comprometía el equilibrio geopolítico de la región. Este lento empuje migratorio se mantuvo hasta el principio del siglo XX, cuando se instauró el Protectorado.

La puesta en relación de individuos llegados de áreas diferentes hicieron de la montaña el eje sobre el que, durante largos años, ha girado un sistema de intercambios erigido en punto de referencia estable en el mundo político marroquí.

Pero, con el paso del tiempo, el Rif, al igual que las otras áreas montañosas de Marruecos, empieza a emerger en la escena política, no ya con un papel central, sino por los problemas relacionados con su proceso de marginación, empezado con la ocupación española de aquellos que hasta entonces fueron los puertos en los que convergía el comercio sahariano en el Mediterráneo, completada en los años 20. Como es sabido, en el reparto colonial entre Francia y España, al Protectorado Español correspondió una franja de territorio del norte de Marruecos con fuerte presencia del relieve montañoso (NACIRI, 1995).

Este medio de montaña, se caracteriza por una alta densidad de población, no obstante su potencialidad limitada. La combinación de estos dos factores ha sido la

causa desencadenante de la progresiva e intensa explotación forestal, de la cual aún hoy la cadena del Rif sigue siendo víctima.

A diferencia de la salvaguardia del medioambiente de los colonizadores franceses hacia los territorios montañosos bajo sus protectorados (cadena del Atlas), la actitud de los colonizadores españoles en el Rif ha sido de *laissez faire*, que aparece como un desinterés en la tutela de los recursos naturales de la área. En realidad esa era una táctica, es decir: permitir a la población autóctona explotar de manera salvaje los recursos naturales y no intervenir contra las prácticas muy difundidas de deforestación. La razón era atraerse la benevolencia de estas comunidades rifeñas después la guerra del Rif (1921-26).

Cualquiera sea la razón, las consecuencias de la gestión colonial del bosque en el Rif fueron desastrosas y se tradujeron en un rápido y progresivo deterioro de un área ya muy deprimida, con graves repercusiones en el desarrollo global del país. El Rif actual está formado por tierras de rendimiento mediocre, sujetas a una rápida erosión debida a la naturaleza del suelo, a la elevada inclinación de las vertientes que no retienen los recursos hídricos naturales, que se pierden en el Atlántico.

Hay que añadir que los problemas de gestión han sido determinados incluso por la pasiva adopción, por parte de algunas provincias del Norte de reglamentos elaborados por áreas rurales del Sur con diferentes características medioambientales. Además estos reglamentos parecen que hayan seguido en vigor bastante tiempo después la independencia de Marruecos².

Las razones históricas, como se ha visto, han favorecido un fuerte asentamiento humano, que a lo largo de los años siempre ha suscitado asombro. Las estimaciones efectuadas a principio de siglo resultaban muy imprecisas en lo referente a la población realmente presente en esta región. Sólo a partir de los años 20, concretamente con el censo del 1926, se han podido obtener elementos suficientes para la formulación de estimaciones más realistas sobre la carga demográfica de las cuatro cadenas montañosas de Marruecos (Bajo Atlas, Medio Atlas, Anti Atlas y Rif). Estas estimaciones cuantificaban en un millón y medio de habitantes la población de montaña, casi 1/3 de la suma total de la población rural del país (NOIN, 1970).

Las informaciones proporcionadas por estimaciones posteriores coinciden, en gran parte, con estas. Así las del censo de 1960, en el sentido de que la montaña rifeña aparece con una densidad de población casi dos veces mayor que las del Anti Atlas y el Alto Atlas Occidental, y la divergencia crece al compararla con las demás cadenas montañosas.

En los años más recientes la densidad por km² ha seguido creciendo aunque la tasa media anual de crecimiento se ha mantenido constante durante el último intervalo intercensal 82-94 (actualmente es algo más de 2%).

Desde el punto de vista demográfico, la población del Rif ha mantenido tasas de crecimiento constantes y proporcionales a los ritmos de crecimiento de la población total del país. Este incremento no parece detenerse ni ante un bajo nivel de vida, ni

2. La proclamación de Independencia ha ocurrido en el 1956 con la subida al trono del Rey Mohammed V.

ante las precarias condiciones de subsistencia de los habitantes, ni ante un equipamiento muy débil en infraestructuras y servicios, el más pobre de todo el medio rural marroquí (es el caso del sistema de transportes, que sigue siendo muy insuficiente, con las inevitables repercusiones en el comercio y en la movilidad de las personas).

Desde el punto de vista medioambiental, la degradación entendida a la vez como causa y como efecto, hace del Rif el área rural más expuesta: las condiciones climáticas son muy contrastadas, oscilando entre los periodos de fuerte precipitación y los de elevada sequía. A ello se añade que la gestión de los recursos silvo-agro-pastoriles escapa a todo control.

En este contexto se planteó, tras la Independencia, la llamada “cuestión de la montaña”, en un marco de frustración post-colonial en el cual la población fue marginada del proceso de desarrollo y modernización del país³.

3. DENSIDAD DEMOGRÁFICA EN UN CONTEXTO DE DESEQUILIBRIOS

A partir de la colonización española, la densidad de población pasó de un promedio de 40 habitantes/km² para todo el macizo, a más de 70 al principio de los años 70, y a los más de 100 que se registran actualmente. Esta población es en su mayoría rural, por lo que el Rif, en su conjunto, se presenta como una de las regiones menos urbanizadas de Marruecos⁴. La carga demográfica es particularmente intensa en la provincia de Al Hoceima, donde la densidad de la población rural alcanza valores de 200 habitantes/km² y más (véase FIG.1).

Tanto el Pre-Rif como el Rif ocupan una posición particular en el marco de la montaña marroquí; en efecto, los censos reflejan un dinamismo de las tasas de crecimiento, en claro contraste con las tendencias que se observan en las otras zona montañosas del país.

El fuerte incremento demográfico del siglo XX se debe a razones complejas de carácter económico, social y cultural, pero es a partir del censo de 1960 cuando se consolida la tendencia al aumento de la carga demográfica.

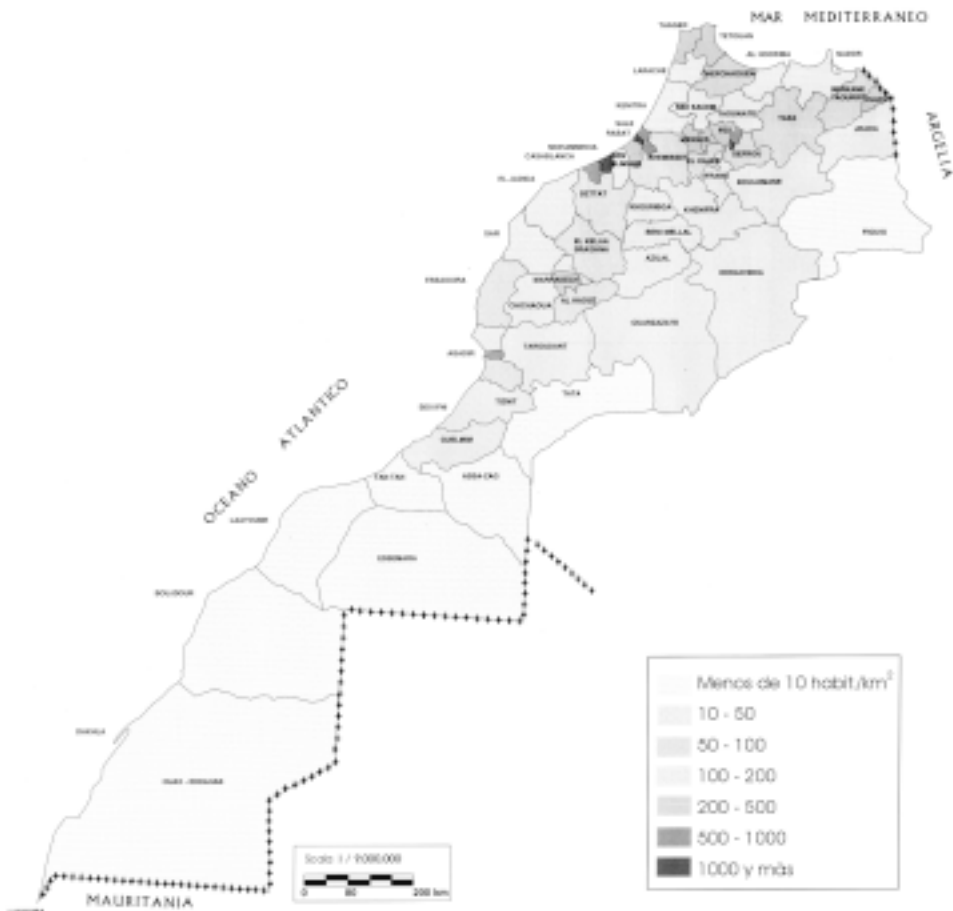
La consecuencia de este crecimiento ha sido la transformación en terrenos cultivables de la mayor parte, si no la totalidad, de las tierras del Pre-Rif. A esto se suma la presencia de un ecosistema muy frágil sujeto a formas persistentes de erosión. Disposiciones encaminadas a limitar los procesos de erosión han sido aplicadas reiteradamente desde hace unos veinte años, aunque con escaso éxito⁵. Esto nos llevaría a

3. Al principio de 1961 el gobierno de Marruecos puso en marcha un plan especial –para realizar en el periodo 1965-85– para la región: D.E.R.R.O. (*Développement économique et rural du Rif Occidental*). Entre las finalidades del plan figuraban las de controlar la erosión, mejorar el nivel de vida y reducir la presión demográfica sobre el territorio induciendo a la movilidad hacia otras zonas de Marruecos (De Mas & Kruihof, 1993).

4. En el momento de la Independencia ocho de cada diez habitantes de Marruecos residían en áreas rurales; actualmente la proporción está alrededor del 50%.

5. El primer plan de acción para una gestión antierosiva del terreno data de 1974.

FIG. 1. DENSIDAD DE POBLACIÓN POR PROVINCIAS Y PREFERURAS (R.G.P.H. 1994)



Fuente: R.G.P.H. (1994), *Dirección de la Statistique*, Marruecos.

pensar que una reducción de la carga demográfica podría favorecer estas iniciativas: los programas antierosión parecen poco compatibles con la creciente presión sobre los recursos naturales.

Todo concurre para hacer de la montaña rifeña la más mediterránea de las montañas de Marruecos: por sus características climáticas, por la formas del relieve, por la naturaleza del manto vegetal fuertemente degradado, por sus lluvias torrenciales. Sin embargo, al mismo tiempo, los claros contrastes climáticos entre sus vertientes y la variedad de los ambientes naturales desaconsejan toda generalización; tratándose del Rif, es preferible hablar de montañas en plural, más que de una única montaña.

El substrato rocoso y las formaciones detríticas de las que está recubierto el macizo en su parte central, explican la mediocridad de estos terrenos y del área cultivable. La extensión del manto forestal, que cubre las 3/4 partes de la montaña, constituye un fuerte obstáculo a la expansión rural, limitando las posibilidades de cultivo. El área cultivada recubre apenas el 6-7% de la superficie del alto Rif Central y la producción de cereales no se practica más allá de los 1.700-1.800 metros de altura; además, en los valles más aptos para el cultivo el área cultivable no supera, la mayoría de las veces, el 20% de su superficie (MAURER, 1986). Estos límites y la fuerte humedad, no impiden que se trate de una montaña altamente poblada.

TABLA I (A). EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO MEDIO ANUAL (EN %) DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS EN EL CIRCULO DE TARGUIST⁶ DE LA PROVINCIA DE AL HOCEIMA –EN LA ZONA CENTRAL DEL ALTO RIF CENTRAL–. AÑOS 1960 Y 1971

MUNICIPIOS	1960	1971	CRECIMIENTO MEDIO ANUAL 1960-71
Abdelghya Souahel	6.791	8.998	2,9
Ain Ben Abbou	11.640	14.970	2,6
Bni Aamart	13.246	16.393	2,1
Bni Bounsar	3.656	4.704	2,6
Issaguen	6.603	8.708	2,9
Ketama	7.115	9.464	3,0
Tabarrant	12.488	13.933	1,0
Taghzout	3.972	4.323	0,8
CIRCULO DE TARGUIST	65.511	81.493	2,2

Fuente: Direction de la Statistique, *R.G.P.H. 1960-1971*. Elaboración propia.

La densidad de población de la parte occidental y noroccidental del Rif gira en torno a unos 35 habitantes/km², mientras que en sus partes central y meridional los valores son de unos 50 habitantes por km², alcanzándose un máximo de 78 habitantes/km² en el municipio de Tagzhout (*círculo de Targuist*) (CERED, 1991).

La montaña del Rif aparece rodeada por una franja de fuerte densidad demográfica en las áreas más bajas y los censos confirman, desde el 1960, esta disposición (véase Tabla I (A)). La población, entonces, sigue un crecimiento positivo, no obstante los límites naturales impuestos por el medioambiente y por los escasos recursos agrícolas. Así que por una simple relación entre montante demográfico y hectáreas culti-

6. El Rif se extiende por las provincias de: *Nador* (en la región económica Oriental), de la que forman parte los círculos de Driouch, Guelaia, Louta y Rif; y *Al Hoceima* (en la región económica del Centro-Norte), que comprende los círculos de Bni Ouriaghel, Targuist y Bni Boufrah.

TABLA I (B). EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO MEDIO ANUAL (EN %) DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS EN EL CIRCULO DE TARGUIST DE LA PROVINCIA DE AL HOCEIMA –EN LA ZONA CENTRAL DEL ALTO RIF CENTRAL–. AÑOS 1982 Y 1994

<i>MUNICIPIOS</i>	<i>1982</i>	<i>1994</i>	<i>CRECIMIENTO MEDIO ANUAL 1982-94</i>
Abdelghya Souahel	12.213	19.494	4,4
Bni Ahmed Imoukzan	5.110	7.202	3,1
Bni Aamart	8.812	9.721	0,1
Bni Bchir	5.020	5.703	1,1
Bni Bouchbet	4.950	6.409	2,2
Bni Bounsar	5.388	7.502	2,9
Issaguen	8.138	12.799	4,2
Ketama	8.387	13.444	4,4
My Ahmed Chrif	5.720	8.249	3,3
Sidi Boutmim	9.580	10.592	0,1
Sidi Bouzineb	5.550	5.861	0,4
Taghzout	3.959	4.720	1,5
Tamsaout	6.082	10.208	4,9
Zarkat	6.504	7.122	0,7
CIRCULO DE TARGUIST	95.413	129.026	2,6

Fuente: Direction de la Statistique, *R.G.P.H. 1982-1994*. Elaboración propia.

Bchir, Sidi Boutmin, Sidi Bouzineb y Zarkat⁸, con valores por debajo del promedio –exponente de un estancamiento de la población–, por algunos muy cerca de un crecimiento negativo.

En los años más recientes, según los últimos datos útiles que disponemos, se desprende una desaceleración del crecimiento anual en aquellas área donde ya habíamos comprobado un crecimiento negativo para los censos precedentes; en cambio el crecimiento medio anual sigue siendo positivo y superior al promedio en aquellas áreas con un discreto factor de atracción.

Cabe deducir que si en una fase inicial el desplazamiento hacia áreas limítrofes forma parte de la tradición nómada de estas poblaciones, con el progreso de la degradación ambiental ya no se trata del mismo tipo de movilidad, sino, más bien, de una verdadera fuga causada por las condiciones del medioambiente que llegan a ser insostenibles.

8. A partir del censo del 1982 hay una subdivisión diferente de los municipios de la provincia de Al Hoceima (confróntese Tablas I(a) y Tabla I(b)). Estos se han casi doblado a continuación de la constitución en municipios de algunos *douares* que formaban parte de los municipios ya existentes.

3.1. *La movilidad geográfica de la población como interpretación del estancamiento demográfico*

En este contexto y para las motivaciones que ya hemos señalado (como, por ejemplo, la falta de datos a nivel municipal y de *circulo*), resulta difícil explicar, para áreas muy específicas, el estancamiento y la reducción en el crecimiento medio de la población. Sin embargo los datos disponibles a nivel provincial, según una subdivisión entre áreas rurales y urbanas, nos podrán dar algunas interesantes informaciones.

Por lo que atañe la provincia de Al Hoceima, al principio de los años 90 se registra una tasa de fecundidad –todavía muy elevada para un país a desarrollo intermedio–, en torno a 6,5 hijos por mujer. Esta tasa se reduce en pocos años a 3,1 hijos por mujer, según el censo del 1994.

Pasando a considerar el dato desagregado por hábitat, observamos que en las áreas rurales (las que más nos interesan) la fecundidad –todavía mucho por encima del nivel de sustitución– es igual a 5 hijos por mujer; mientras en las áreas urbanas, a consecuencia de un desarrollo más rápido, esta tasa es igual a 2,8 hijos por mujer.

Las diferencias entre ambiente rural y urbano sobresalen también en la esperanza de vida: en el primero es igual a 50 años y en el segundo es de 62 años (CERED, 1991).

Entonces, según estas informaciones, las modestas tasas relativas al crecimiento medio anual de la población rural en la provincia de Al Hoceima, se podrían explicar por un fuerte éxodo rural. De hecho, entre el 1975 y el 1982 las áreas rurales –que coinciden con las montañosas– de esta provincia han perdido en torno a 24.000 personas que se han dirigido en masa hacia los centros urbanos. Durante el decenio sucesivo, la movilidad con directriz rural-urbana sigue muy fuerte con un montante de 3.030 personas; excluyendo el flujo interrural, también muy importante, igual al 26,3% de la movilidad global interprovincial.

Esta última tipología de movilidad, es decir con directriz rural-rural, se puede explicar por un desequilibrio, más o menos fuerte, en la relación población/recursos naturales en la mayoría de los municipios rurales de esta provincia. Además esta relación depende de manera relevante del nivel de deterioro del medioambiente y de la disponibilidad de recursos naturales.

La migración hacia las áreas urbanas, como hemos dicho, atañe una parte importante del éxodo rural, no sólo al interior de la provincia de pertenencia, si no también fuera de esa.

A causa de la precaria relación entre población y medioambiente, sobre todo en un ambiente tan áspero como el Rif, la montaña parece literalmente “desnudarse” de su entidad humana hacia un proceso atípico de desertificación, que podríamos llamar “desertificación humana”.

Tomando en consideración la hipótesis que este proceso siga manifestándose con ritmos elevados, una cuestión que se queda, por el momento, sin solución es si una disminución en el montante de lo población rural pueda parar la degradación apremiante de la montaña marroquí o, viceversa, agravarlo.

Los procesos de erosión, determinados por degradación constante, no inducen siempre a las poblaciones a ejercitar obras de desforestación sistemáticas. La reacción

del hombre a determinados fenómenos de carácter ambiental está estrechamente conectada al contexto bio-geográfico, climático, demográfico e institucional. En el Rif Occidental la desforestación es un método insertado en un cuadro de cultivos en rotación de largo periodo: quemar el terreno es una antigua práctica agrícola mediterránea que permitía a la población extender provisionalmente el espacio cultivable y, después de algunos años, devolverlo a la selva. El efecto de estos procesos ha sido la transformación de la extensa selva original en manchas de vegetación, para nada representativas del medioambiente rifeño.

En el Rif Occidental, durante los años noventa los espacios implicados en esta “práctica alternada” representan cerca del 79% del patrimonio forestal. De hecho las costumbres agrícolas pertenecen a un fenómeno de civilización que remiten a las reglas interiores de cada pueblo para atenuar la explotación de la selva.

Pero en los últimos años este singular equilibrio entre hombre y medioambiente ha sido violado por un elevado crecimiento demográfico, sin que los organismos institucionales encargados elaborasen soluciones idóneas. Tal vez, una posible intervención externa habría podido compensar la pérdida gradual de “autorregulación” de la población autóctona.

Tanto el régimen colonial antes, cuanto el Gobierno del Reino de Marruecos después, no han favorecido la creación de nuevos acuerdos entre población y espacio forestal. En los años entre el 1956 y el 1968 –periodo inmediatamente siguiente a la independencia– se registran las desforestaciones más peligrosas para el equilibrio medioambiental del Rif. En particular en los altos valles de la vertiente mediterránea, donde muchos campesinos han provocado incendios en la selva al fin de garantizarse una ampliación de las áreas cultivables.

En los años sucesivos el ritmo de la desforestación se ha desacelerado, sin embargo la conquista sistemática de tierra a costa de la selva ha continuado de formas menos evidentes, pero en el largo periodo más consistentes. En efecto la gente de estas áreas, ha actuado libremente siguiendo una forma de expansión lenta y gradual por lo cual resulta difícil individualizar con precisión el origen y los artifices de la degradación.

Además de las causas que acabamos de enunciar, el peligro inminente para el patrimonio forestal de Marruecos depende también de la carencia de informaciones. Nos referimos, por ejemplo, al escaso conocimiento del patrimonio forestal por lo cual, al menos hasta hace diez años, no se sabía la verdadera extensión. Según varias fuentes esta variaba entre 220 y 338 mil hectáreas, con un margen de incertidumbre notable. Además es necesario anotar la carencia de instrumentos para evaluar la entidad de la deforestación, que a lo largo de cerca veinte años ha causado una reducción del espacio forestal del 45%.

Sin embargo, a pesar del deterioro medioambiental, actualmente más de cinco millones de campesinos y pastores siguen viviendo con sus familias en el hábitat de montaña, pero el riesgo de que el desierto físico se transforme en desierto humano persiste.

Sin intervenciones “a priori” y medidas preventivas, se prevé un intenso éxodo hacia áreas o regiones con mejores posibilidades de acogida de población. Nos referi-

mos sobre todo, a las áreas urbanas, tomando en consideración el “efecto metrópoli”⁹ de amplia utilización en la literatura sobre estos temas.

4. LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS EN UN MEDIOAMBIENTE PRECARIO: UN PROBLEMA NO SOLAMENTE METODOLÓGICO

Hemos visto como las formas de degradación de las montañas marroquíes aparecen extremadamente heterogéneas y cuan difícil es relacionar los desequilibrios medioambientales con la intensidad de la presión demográfica.

Assumiendo como hipótesis inicial la fuerte intensidad demográfica y la consecuente presión sobre el territorio, a la manera de Malthus, se podrían explicar los procesos de éxodo rural intenso por el deterioro de las condiciones de vida de la población. Sin embargo la realidad se presenta mucho más compleja y estos procesos necesitan un análisis menos simplista.

Si, por ejemplo, se quiere cuantificar el montante de hábitat natural que ha desaparecido en las cuencas y vertientes a lo largo de los años, tenemos que tener en cuenta la correspondencia de estas unidades físicas con las múltiples “unidades humanas”¹⁰. Por lo tanto se exige un estudio metodológico apropiado, con un conocimiento previo, dirigido a concretar la correspondencia entre territorios degradados y distribución de población.

El problema metodológico es aun mas difícil, puesto que el éxodo no siempre esta determinado exclusivamente por un problema de déficit de los recursos naturales. De hecho numerosos factores, como es sabido, intervienen sobre las decisiones del desplazamiento y sobre las modalidades de abandono de las áreas de origen. Todo esto influye en la determinación de las tipologías, es decir: migraciones temporales, permanentes, individuales, familiares, etc...

Además, cuando queríamos adoptar por parámetro de referencia la intensidad del flujo migratorio como manifestación de los desequilibrios del medioambiente montañoso, había el problema de la disponibilidad de datos que, sobre todo en las áreas menos desarrolladas, son muy escasos.

En Marruecos los censos¹¹ no permiten medir con precisión la evolución de la componente demográfica, porque el intervalo de tiempo que hay entre el momento de la recogida de las informaciones y sus elaboraciones es muy largo. Y no hay medida precisa de los cambios¹² que intervienen, de manera muy rápida, en la evolución de la población.

9. Con la expresión “efecto metrópolis” nos referimos al poder de atracción de las áreas metropolitanas sobre la población extra-urbana, sobretodo rural.

10. En el caso de Marruecos se trata de: *Foyer* (hogar), *Douar* (aduar), *Commune Rural o Caidat* (municipio o caidato), *Cercle* (circulo).

11. Después la Independencia han habido lugar cuatro censos en los siguientes años: 1960, 1971, 1982 y, el ultimo, en el 1994.

12. Este problema atañe a más países, también aquellos con sistemas estadísticos muy avanzados.

De la misma manera la evaluación de las condiciones del ecosistema son insuficientes. Por ejemplo las consecuencias de la sequía, que ha interesado el País al principio de los años 80, no han sido todavía analizadas a causa de la escasez de datos (SWEARINGEN-BENCHERIFA, 1995).

El problema que se plantea, entonces, considerando lo que hemos comentado es la escasez de datos y la dificultad para interpretar los fenómenos estudiados. Sin embargo hay casos en que con pocas informaciones es posible hablar de correlación entre degradación de los ecosistemas y evolución en las condiciones de vida de las poblaciones autóctonas, comprendido en eso la movilidad.

Es el caso del Rif Oriental, por ejemplo, donde las informaciones de carácter bio-geográfico nos indican la presencia de zonas semi-áridas, y en las áreas marginales zonas en estadio avanzado de sequía, eso nos deja comprender los efectos sobre la movilidad de la población. De hecho, la ausencia casi total de productividad agrícola, impone la elección de la emigración como única posibilidad de supervivencia.

Por lo que atañe los procesos de movilidad en la parte Occidental del Rif hay tres principales etapas que han marcado la emigración de larga duración de los campesinos autóctonos: la movilidad de los trabajadores agrícolas en Argelia a partir de los años 50; la intensificación de la emigración, empezada ya algunos años antes, hacia los otros países del pequeño Maghreb y el Este, es decir los países de la orilla Sur del Mediterráneo; la emigración internacional hacia Europa Occidental a principios de los 60.

En este ultimo caso la componente masculina en edad activa ha sido la mas implicada en la oleada de migraciones. Pero la insuficiencia de recursos naturales no constituye la causa determinante del *push* (= empuje a emigrar), sino también la renta esperada (en términos de éxito económico) al extranjero¹³. Además en este contexto, la conducta imitativa juega un papel de fundamental importancia.

Los efectos de la emigración en este área del Rif han llevado a cambios importantes en los gastos, aportando mejorías significativas en el estándar alimentario y determinando a la vez una variación en la estructura tradicional de la sociedad hacia un proceso de modernización. Este proceso ha estimulado la movilidad y el incremento de población en los centros urbanos limítrofes. Esos representan una alternativa respecto a un mundo rural que ofrece limitadas posibilidades de cultivo y donde cada tentativa de intensificación esta expuesta a un alto riesgo.

Sin embargo hay quien habla de marginación del territorio como consecuencia de la emigración, porque los que abandonan el lugar de origen serian los individuos más dinámicos de la sociedad y esto implicaría la rotura definitiva con el territorio de pertenencia. A este proceso se añade por una parte la incapacidad de los municipios de gestionar de manera racional los recursos naturales y por otra la carencia de instrumentos para crear empleo y retener a los jóvenes.

13. Por lo menos para aquellos que viven más allá del umbral de pobreza, para los cuales la emigración representa la posibilidad de mejorar las propias condiciones económicas.

Mientras tanto la región del Rif se queda en un estado de marginación. La involución del medioambiente rifeño determina un incremento constante de los movimientos migratorios en el interior del país, sobretodo hacia la áreas urbanas; estos movimientos han tenido un papel importante en la aceleración de los procesos de urbanización que han interesado a muchas ciudades del Norte de Marruecos y que vacían progresivamente las montañas del Rif, sobretodo en su vertiente Oriental.

El fenómeno de microurbanización acentúa las diferencias entre las zonas de migración, tendencia que se desarrolla más en la zona este de la provincia de Al Hoceima (Imzouren, Bni Bouayach, Ahad Tamassint, Bni Hadifa, Rouadi) (LAZAAR, 1987).

5. LA DROGA COMO TABLA DE SALVACIÓN PARA LA SUPERVIVENCIA AMBIENTAL Y HUMANA: EL RIF CENTRAL O ALTO RIF

La parte más alta del Rif presenta una densidad demográfica muy alta. Esta situación se distingue de la vertiente Oriental cuyo medioambiente, como hemos ya observado, está marcado por altas tasas de despoblamiento (rasgos típicos de una área rural). De hecho el Alto Rif es objeto de estudios y de constante observación por parte del Gobierno Marroquí, a causa de las consecuencias a nivel nacional e internacional de la producción y de la comercialización del *kif*¹⁴.

En el presente estudio no trataremos de las características de este cultivo y de la incidencia en la degradación del medioambiente donde se practica; pero tenemos que subrayar que parte de los procesos de deforestación que han tenido lugar en esta área son el resultado de una progresiva intensificación de la producción del *kif*¹⁵. Según los informes de la División del *Servicio de Aguas y Selvas* del círculo de Targuist (provincia de Al Hoceima), en el periodo entre el 1976 y 1982, el número de procesos de deforestación ilícita se ha doblado; esto evidencia que esta actividad se ha revelado muy rentable y con efectos directos sobre el desarrollo de la sociedad de montaña del Alto macizo del Rif (BOUDOUHA, 1985).

Este fenómeno ha sido acompañado, como era fácil esperar, por una evolución en la dimensión demográfica de los municipios en la área interesada. A partir del primer censo (véase tabla I) hay un crecimiento medio anual positivo y constante; es decir que la presencia humana se ha acrecido más allá de las capacidades receptoras del territorio¹⁶.

A diferencia del *sistema atlántico* (Medio, Alto y Anti Atlas) cuya elevada altitud constituye un fuerte y evidente límite para el asentamiento humano, el Rif presenta

14. Droga dulce, desecada o transformada en polvo, para producir "panes de haschich" (*droga ligera*).

15. Hoy se calcula que las superficies empleadas por este cultivo afectan entre 60.000 y los 70.000 hectáreas. El *kif* se suele plantar en el mes de abril y recoger en el mes de agosto; el rendimiento por hectárea es alrededor de 400/500 kg. de hierba (30.000 dirham) y el recogido anual –uno solamente para año– ha sido estimado entre las 26.000 y las 32.500 toneladas.

16. Nos referimos a las precarias condiciones medioambientales, como hemos visto antes.

una situación más compleja: por un lado, la presencia de altitudes moderadas y la abundancia de precipitaciones crean condiciones favorables a la instalación humana; por otro lado, la intensa subdivisión de los espacios montañosos, la fragosidad de las pendientes, la extensión del sistema de cultivos tradicionales basados en la simple ceralicultura, deberían concurrir en hacer que esta montaña sea poco atractiva.

Por lo tanto el crecimiento demográfico particularmente elevado, respecto a las tendencias generales de la población rural, podría ser atribuido a la evolución de un específico sistema de cultivo; por la difusión y venta inmediata que procede de eso y las inverosímiles perspectivas de enriquecimiento por esta gente en el corto-medio plazo. Se justifica así que el cultivo del *kif* sea considerado casi un “milagro” por la población autóctona que hasta entonces ha vivido de una economía de subsistencia, ampliamente deficitaria y que sigue viviendo en un territorio expuesto a fuerte riesgo de deforestación y de erosión.

En las épocas pasadas la producción del *kif* representaba una parte integrante del sistema de cultivos de la entera área, autorizado por el *Makhzen*¹⁷. Con la colonización española el cultivo del *kif* resulta limitado a las tribus de Ketama (sucesivamente subdividida en dos municipios rurales, Tleta Ketama y Abdelghya-Souahel), Bni Seddate (actual Issaguen) y Bni Khaled (luego desaparecido) (NACIRI, 1995).

En estos tres municipios ha habido un consistente crecimiento en el montante de la población entre el 1960 y el 1994. Por lo cual no se puede considerar una casualidad si, a comienzo de los 60 se produce la expansión del cultivo del *kif* más allá del territorio adonde estaba limitado. Desde entonces los terrenos destinados a este cultivo siguen expandiéndose de manera muy rápida, impidiendo cualquier tentativa de evaluación cuantitativa.

Anteriormente a 1960, las complicadas cuestiones de carácter político y económico habían hecho que este cultivo fuese discontinuo y escaso (nos referimos a la guerra del Rif, a la Guerra Civil Española, a la crisis del Protectorado y al comienzo de la Independencia del Reino de Marruecos en el 1956). Al contrario desde 1960 se asiste a un progresiva intensificación del cultivo del *kif* y cualquier medida preventiva para pararlo no logra ningún éxito¹⁸.

Se supone, entonces, que en aquellas áreas donde los terrenos no están empleados en este cultivo se trata de propiedades de los emigrantes o más bien de personas mayores, porque en los dos casos están imposibilitados para practicar una actividad agrícola tan intensiva como requiere este cultivo.

Las ventajas económicas que la población autóctona ha podido comprobar son enormes; de hecho a lo largo del tiempo se ha pasado de un policultivo de subsistencia hacia un monocultivo especializado. Con lo cual los campesinos han insistido en la

17. Aparato del Estado para garantizar el orden civil.

18. Como ejemplo, en los douares Sahil y Izdade –respectivamente de 1.043 y 1.105 habitantes, en el 1982– el incremento de la superficie destinada a este cultivo ha sido del 118% en el primero douar y del 94% en el segundo. (NACIRI, 1995).

producción y comercialización del producto, reemplazando gradualmente la función de mercancía de trueque que el *kif* tenía en el sistema tradicional; según este sistema el *kif* representaba un medio de intercambio para balancear el déficit crónico de cereales, necesarios para la alimentación de subsistencia en las “zonas altas”, es decir de montaña, del país.

Una característica de este producto es que también se trata de un cultivo de secano, por lo cual la posibilidad de especulación es muy alta; queremos decir que está también al alcance de aquellos que no disponen de agua para irrigar los terrenos. De esto trae origen la elevada extensión, tal vez más allá de los límites de las que se entienden como “tierras cultivables”, mediante obras de deforestación, que implica un progresivo deterioro de la selva del Rif.

En toda esta historia hay una situación paradójica que tenemos que subrayar: en aquellas zonas privadas de cualquier tipo de cuidado, el cultivo en discusión podría representar una técnica de conservación de las vertientes montañosas y entonces una peculiar forma de gestión del territorio hacia el desarrollo de la área.

La progresiva expansión del mercado del *kif* ha determinado, como es lógico, profundos cambios en el sistema de cultivo, por ejemplo: dejando la arboricultura de almendros y olivos, disminuyendo la producción de cereales y legumbres, etc. Además se han producido cambios positivos para lo que atañe la oferta de trabajo para la producción del *kif*; mediante una creciente solicitud de mano de obra a la cual poder corresponder salarios superiores respecto a la media de renta en el mundo rural¹⁹.

En los trabajos agrícolas que corresponden al primer nivel de producción se utiliza de manera muy intensa mano de obra familiar, en particular mujeres y jóvenes. En un segundo momento cuando se trata de transformar el *kif* en un producto más refinado, para que tenga un valor comercial mayor, se recurre a mano de obra especializada. En este caso el salario que se corresponde es bastante más elevado que lo de la producción primaria.

Por lo que atañe a los cultivadores directos, la renta media anual referida al 1982 ha sido igual a un valor comprendido entre los 40.000 y los 60.000 dirham (cerca de 5.000 \$); además el rendimiento del *kif* se ha incrementado en un 50% a lo largo de diez años (LAOUINA, 1993). Según una encuesta de la mitad de los años 80, los campesinos han declarado estar muy satisfechos de su propia condición económica; entre estos el 90% ha afirmado no querer, bajo ninguna condición, abandonar el cultivo del *kif*; y solamente un 10% se ha dicho dispuesto a renunciar a condición que les se garantice un salario mensual igual a 1.000 dirham (cerca de 100 \$)²⁰ (BOUDOUAH, 1985).

Ahora podemos comprender mejor como la áreas de que tratamos, en presencia de condiciones tan ventajosas, hayan representado, a partir de los años 70, un polo de

19. Para el denominado “jefe de cultivo”, cuya tarea es de controlar una determinada área, hay también comida y alojamiento.

20. Un encuesta conducida en el 1992 ha evidenciado que acerca de 200.000 personas viven, sea directamente que indirectamente, gracias a este cultivo (LAOUINA, 1993).

atracción muy importante. De hecho, las consecuencias sobre los procesos de movilidad se han traducido por un flujo de migración interior implicando no solamente los pueblos limítrofes como Bni Zérout y Bni Guélmín en la misma área de Rif, sino también otras áreas más en el sur.

Se asiste, además, a una inversión de tendencia mediante flujos de migración de retorno: constituidos por aquellos que en épocas pasadas han emigrado en búsqueda de mejores condiciones de vida; después algunos años retoman posesión de los terrenos hasta entonces abandonados y los convierten en terrenos aptos al cultivo del *kif*.

El retorno, además, coincide con una coyuntura económica negativa en los países industrializados a donde, en los últimos años, se ha dirigido el enorme flujo migratorio. La creciente demanda de trabajo de parte de los extranjeros que llegaban ha determinado la imposibilidad de estos países de enfrentarla y satisfacerla, por lo menos en el mercado regular. La posibilidades de empleo iban más y más hacia mercados de trabajo paralelos –la llamada economía sumergida– en condiciones muy desfavorables y altamente precarias.

Si juntamos, entonces, el retorno con la atracción ejercitada por el cultivo del *kif* en este área, no sorprende como el crecimiento medio anual de la población haya registrado cifras muy por encima del promedio rural de Marruecos.

Entonces la amplitud en el dinamismo demográfico en municipios y douares (véase tabla II) interesados por este cultivo, se puede atribuir tanto al saldo natural, que en una área en vía de desarrollo es sin duda muy positivo, cuanto al positivo saldo migratorio.

De hecho cuando se ha tratado de concretar las áreas interesadas por procesos de despoblamiento, así como las áreas pobres y marginales que en su mayoría se encuentran en las áreas de montaña o a los pies de las mismas, este área no ha sido incluida; al contrario se ha considerado como un polo de atracción para las ofertas de empleo en agricultura. Desde luego esta situación anómala ha suscitado un fuerte interés en las autoridades, tanto locales como nacionales, preocupadas por la dimensión que va alcanzando el fenómeno; incluso porque el planteamiento hacia cultivos alternativos o sustitutivos resulta muy complicado a causa de las peculiaridades del área de que tratamos.

TABLA II. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS, INTERESADOS POR EL CULTIVO DEL *KIF*, PARA LOS AÑOS 1982, 1992.

<i>MUNICIPIOS</i>	<i>1982</i>	<i>1994</i>	<i>CRECIMIENTO MEDIO ANUAL 1982-94</i>
Abdelghya Souahel (ex-Ketama)	12.213	19.494	4,3
Issaken (ex-Bni Seddate)	8.138	12.799	4,2
Ketama (ex-Ketama)	8.387	13.444	4,4
Tamsaout (ex-Ketama)	6.082	10.208	4,9

Fuente: Direction de la Statistique, *R.G.P.H. 1982-1994*. Elaboración propia.

Las consecuencias de carácter socio-económico y político han sido y siguen siendo de gran relevancia. Pero los efectos no se limitan a las áreas donde se produce el *kif*, sino también se propagan a toda la región a que estas áreas pertenecen. Sin embargo el mayor riesgo se vislumbra en las graves repercusiones para el Reino de Marruecos en cuanto a relaciones con Europa y en particular con España²¹.

El intenso vínculo hispano-marroquí que se ha ido construyendo en los últimos años para la venta de productos derivados del *kif* y los medios utilizados para el transporte, por tierra y por mar, ha demostrado como las redes que venían tramadas alrededor de la montaña del Rif, extienden sus influencias muy lejos. De hecho la venta de este producto, considerado precioso por su valor económico, se difunde mucho más allá de los países limítrofes del Mediterráneo hacia los países nortueuropeos. La posibilidad de venta, por canales ilegales, en el mercado exterior junto a la creciente demanda de este 'bien' en los países sobre todo europeos²², hace que la producción de esta droga ligera siga intensificándose aun más.

De todo lo que hemos ido viendo se puede decir que el Rif tiene dos caras: por una parte representa un "oasis económico" en el cual la renta media per cápita (sobre todo de los productores) es superior al promedio nacional; por otra parte representa, en aquellas área no implicadas en este mecanismo económico, un medioambiente más cercano de lo rural marroquí, es decir condiciones de vida altamente precarias a causa de la mediocridad de los recursos naturales, marginación y escasas infraestructuras.

La línea de separación entre estas dos realidades que viven una a lado de la otra, pasa por un campo de *kif*... y hasta tanto no se han introducidas producciones substitutivas capaces de competir con este cultivo, las dos realidades seguirán coexistiendo.

Por último, a causa de la intensificación de la lucha contra la venta de esta droga ligera, se ha alimentado un sentimiento de represión y de marginación en la población autóctona de esta región, y de toda la montaña del Rif. Los campesinos entrevén una falta de perspectivas, sobretodo los más jóvenes, con lo cual se intensifica el contrabando en el estrecho de Gibraltar y también los flujos de emigración clandestina.

6. PLANIFICACIÓN DE ÁREAS DE MONTAÑA Y TENTATIVOS DE DESARROLLO... EN UNA "SELVA" DE DIFICULTADES

Desde la mitad de los años 70 se han elaborado varios proyectos de estudio, para el desarrollo y la gestión de las áreas forestales, en diferentes zonas de montaña tanto en el Atlas como en el Rif²³. Las acciones para la realización de estos proyectos

21. Con España, además, existen proyectos de cooperación directa (véase nota 5).

22. Hay que subrayar que en algunos países europeos (véase Holanda) se ha legalizado la utilización de cannabis para uso personal. Esta condición favorece, como es lógico, el incremento de producciones de drogas de este tipo.

23. *Es oportuno mencionar algunos de los proyectos realizados para este intento, muchos de los cuales en colaboración con la FAO: Proyecto D.E.R.R.O. para el Rif Occidental (1961); Proyecto de lucha contra la erosión (1972); Proyecto Medio Atlas (1983); Proyecto Loukkos para la región de Al Hoceima y Loukkos (1980); Proyecto Azilal para el Alto Atlas Central (1986); y el más reciente Proyecto GEFRIFF para el Rif.*

limitados a áreas pequeñas, han sido consideradas como una tentativa, o más bien una prueba, para intervenciones de más amplio radio y a largo plazo.

Desde luego, las dificultades mayores se producen cuando la intervención llega a ser más importante; de hecho los aspectos financieros tienen una incidencia determinante en la elección de las prioridades: más de una vez los precios demasiado elevados para un objetivo de gestión particular, se han revelado un obstáculo que afecta por completo todo el proyecto.

Si nos fijamos en la evolución económica del Reino de Marruecos, en los últimos treinta años, resulta que no se disponía de medios financieros para la realización de proyectos dirigidos al desarrollo de áreas marginales, por ejemplo las montañas; eso pasaba porque en un país de desarrollo intermedio las prioridades de gastos son otras (véase la política económica para un desarrollo más concreto).

Pero, en los años más recientes, se observa un gradual cambio en la posición asumida por el Gobierno Marroquí, no solo para el incremento de formas de financiamientos exteriores, sino también gracias a los nuevos acuerdos realizados con ocasión de la Conferencia de Barcelona del 1995 en la cual se ha establecido una nueva política europea en favor de los PTM (Países terceros mediterráneos)²⁴. No obstante, además de las resoluciones técnicas aconsejadas y de la transferencia de tecnologías apropiadas en materia de sistemas de producción y gestión del equipo ambiental (tanto animal como vegetal), el problema que sigue emergiendo es el importante papel que desarrolla el factor población. Esta variable sería aún más influyente en un contexto de desarrollo durable que prevé al mismo tiempo la interacción de varios elementos, con el fin de aproximarse a los cambios medioambientales de una manera menos abstracta.

Respecto a este enfoque en las comunidades de montaña subsisten algunas condiciones que condicionan cualquier cambio, sobre todo cuando se trata de transformar la estructuras tradicional de organización y gestión de la vida agro-pastoral; cambios estos que pueden afectar costumbres bien radicadas en cuanto a reintegro de recursos naturales y reconstitución de un equilibrio medioambiental.

Tal vez las múltiples causas de la degradación no dejan entender los procesos intrínsecos al propio proceso. Por lo cual la concreción de relaciones de causa-efecto entre fenómenos naturales y eventos demográficos (por ejemplo, incremento en la tasa de crecimiento o movimientos migratorios) resulta muy compleja.

De todas formas estamos convencidos de que, para la realización de un proyecto de desarrollo, deberían ser tres las principales dimensiones a tomar en consideración: la herencia de antiguos fenómenos de degradación; las dinámicas demográficas recientes y menos recientes; y la relación pasado y presente de la población con el espacio de pertenencia. Por ejemplo, hay casos de poblamiento excesivo que llegan a ser la causa primaria de particulares formas de degradación; pero, por otra parte, hay casos en los que el excesivo cargo demográfico constituye un factor positivo para la

24. En particular, Marruecos en el ámbito del programa MEDA –que constituye la línea básica para el financiamiento de los fondos comunitarios destinados a los países terceros del Mediterráneo– ha beneficiado de 450.000.000 ECU para el periodo 96-98 (Carella, 1998).

gestión y la protección del medioambiente; y así mismo hay situaciones de despoblamiento que provoca fuertes desequilibrios en el ambiente montañoso.

Muy a menudo los esfuerzos para luchar contra las múltiples formas de degradación, en el intento de remediar a los peligros de una involución irreversible, por ejemplo en los procesos de desertificación, se han limitado a intervenciones técnicas. Este tipo de intervenciones consisten en buscar remedios adecuados a los desequilibrios que se van produciendo, pero se traducen en acciones *ex-post*, más que medidas preventivas adoptadas *ex-ante*.

Por lo que atañe a la salvaje y desordenada explotación de los espacios boscosos, se podrían adoptar sistemas de gestión similares a aquellos utilizados en los países desarrollados, con la única diferencia –desde luego no desdeñable– que la presencia humana en las áreas forestales de estos últimos es prácticamente inexistente. A este propósito, muchas de las acciones para limitar la degradación de la montaña marroquí han sido realizadas como si estas áreas estuvieran deshabitadas; no considerando, ni mucho menos, la componente demográfica. La consecuencia ha sido la oposición de parte de la población autóctona a las resoluciones, percibidas no como medidas necesarias para remediar los desequilibrios que amenazan el medioambiente en el cual viven, sino como una progresiva y forzada privación de “sus” recursos naturales.

6.1. *La lucha contra la desertificación en Marruecos, entre evaluaciones globales y planes de acción*

La Convención Internacional para la lucha contra la desertificación (adoptada en París el 14 de octubre 1994) tenía como objetivo “luchar contra la desertificación y atenuar los efectos de la sequía en los países gravemente implicados por estos fenómenos, mediante medidas apoyadas por decisiones internacionales de cooperación y de parternariado, en el cuadro de un enfoque compatible con el programa Acción 21, a fin de contribuir al arranque de un desarrollo durable en las zonas afectadas”.

En la misma Convención se subraya como el proceso de desertificación no está ligado exclusivamente al avance del desierto –como se suele representar–, sino también que se trata de un fenómeno más amplio y más dinámico que afecta todos los ecosistemas y que altera las potencialidades de producción de áreas enteras. Con lo cual este tipo de degradación medioambiental que se puede producir también en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas, es el resultado de la interacción de diferentes factores, entre los cuales están las variaciones climáticas a lo largo de los años y las varias formas de actividades humanas.

Según el UNEP (*United Nations Environment Programme*)²⁵, en Africa hay 1,4 millones de hectáreas entre SAU (superficie agrícola útil), tierras áridas y semiáridas.

25. Programa elaborado durante la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el ambiente humano*, que tuvo lugar en Estocolmo en el 1972, con el intento de coordinar y promover las iniciativas ONU para las cuestiones medioambientales.

De estas el 73% están degradadas o en vía de degradación (BENSOUA KORACHI, 1995). En este contexto Marruecos debería estar en una posición bastante favorable respecto a otros países africanos, gracias a las cadenas montañosas y a la abertura al Océano Atlántico y al Mar Mediterráneo; pero, en realidad este país padece las influencias continentales y saharianas, por lo cual está caracterizado por precipitaciones muy variables en el tiempo y en el espacio y por una sequía frecuente e imprevisible.

A este propósito en el ámbito del Plan Nacional de lucha contra la desertificación, formulado por el Gobierno Marroquí en el año 1986, ha emergido que la amplitud del fenómeno se traduce en:

- Desaparición del manto vegetal y forestal en un total superior a los 30.000 hectáreas cada año;
- Ganadería intensiva, con reintegros de la superficie vegetal estimados, que exceden de cerca 1/4 las capacidades del territorio;
- Depauperación hídrica que amenaza degradar 2/3 de las tierras cultivables, y consecuente reducción de las capacidades de reserva hídrica de las digas alrededor de los 50 millones de m³ por año; esto corresponde a una pérdida anual de irrigación entre 5.000 y 6.000 hectáreas;
- Aparición de fenómenos de salinización en alrededor de 37.000 hectáreas de tierras irrigadas.

La causas de estos fenómenos, o por lo menos algunas de ellas, han sido ampliamente tratadas a lo largo de nuestro estudio, por lo cual ahora se necesita mayor atención hacia las estrategias y medidas adoptadas, que se traducen por una parte en proyectos de estudios y por otra en planes de acción.

Por lo que atañe a la gestión medioambiental y la salvaguardia de los recursos naturales, a nivel teórico-jurídico, Marruecos dispone de reglamentaciones bastante importantes. Los primeros textos legislativos se remontan a 1917, aunque solamente a partir de 1976 se delimitan las modalidades de participación de la población en el desarrollo de la economía medioambiental y más específicamente forestal.

En cambio, a nivel práctico Marruecos ha elaborado y realizado, a lo largo de los últimos decenios, planes y programas nacionales para los territorios denominados “áreas claves” y, como tales, propulsores de un desarrollo agrícola y rural generalizado. Estas medidas preventivas han sido concebidas en una idea de complementariedad y de integración, en el sentido de realizar una intervención que se adapte a las condiciones sociales y a las potencialidades naturales propias de cada ecosistema. Con el objetivo de salvaguardar el medioambiente y protegerlo de la degradación a la cual está sometido, sea por causas naturales o a consecuencia de una explotación irracional.

Hace falta mencionar, entre otros, el *Programa Nacional de Irrigación* que prevé acciones para la realización de grandes digas o presas y la movilización de recursos hídricos subterráneos. En una primera fase, o sea hasta el principio de los años 70, han sido tomadas iniciativas de carácter nacional flanqueadas por programas de intervención generalizados para las principales actividades agrícolas; a continuación, en el decenio comprendido entre 1970 y 1980, la intervención se ha dirigido hacia la reali-

zación de proyectos de desarrollo integrado, para lo cual han sido concebidas estrategias dirigidas a la revalorización de las zonas agrícolas pluviales.

En lo que atañe específicamente a las zonas de montaña, hay que mencionar el *Plan Nacional de gestión de las cuencas-vertientes* que presenta un esquema directivo en el cual las obras de realización deberían sostenerse, esencialmente, con la participación activa de la población presente en cada área. Esto porque la gestión de las cuencas-vertientes, además de requerir inversiones considerables, implica un desarrollo rural integrado y global; las estrategias del *Plan*, de hecho, prevén que los mecanismos financieros de las intervenciones sean subdivididos entre Estado, Colectividades locales y usuarios (en relación, por supuesto, a las disponibilidades económicas).

Además el *Plan guía de reforestación*, este define los objetivos de reforestación según algunas orientaciones principales, como por ejemplo: asegurar la conservación del suelo; proteger las estructuras hidroagrícolas contra los efectos de la erosión; preservar, tanto cuantitativamente como cualitativamente, los recursos hídricos utilizados por el consumo privado en los núcleos familiares, para los cultivos y para la producción de energía.

Entre las acciones dirigidas a la tutela forestal una importancia significativa asume el *Proyecto de estudio y planes de gestión de las áreas protegidas de Marruecos* (1993)²⁶, en el ámbito del cual hay una sección entera dedicada a la zona del Rif. En efecto, se evidencia como el Rif presenta una configuración bio-ecológica muy degradada, o sea una fuerte tendencia regresiva de diferentes formaciones forestales. Sobre sale, además, como la apremiante deforestación ha ido substituyendo los ecosistemas preexistentes (es decir, áreas cultivables y configuraciones preforestales).

En particular, en este *Proyecto*, se subraya la necesidad de intervenir de manera intensa en la zona central del Rif, por el importante papel que desarrolla para el País entero. De hecho la montaña del Rif representa una “fuente” preciosa de recursos naturales como, por ejemplo, maderamen y agua. Pero, otro lado, no se olvide el problema que atañe el cultivo del *kif*, que amenaza constantemente las perspectivas futuras para importantes acciones de desarrollo rural.

Un intento en esta dirección se ha hecho –aún en el ámbito de ese *Proyecto*–, a través de una *Misión de estudio en el Rif central marroquí* cuyo objetivo ha sido comprobar la posible realización de proyectos en áreas forestales rurales –salvo en la provincia de Ketama–; a tal fin se han utilizado proyectos pilotos, elaborados de forma puntual porque contemplan el conjunto de las variables que expresan las problemáticas de esta región. Como es lógico, entre las primeras cabe la población autóctona que se considera de fundamental importancia; no obstante, por largo tiempo, se ha percibido la presencia de las instituciones (como por ejemplo: Ministerio del Interior, Sección de Aguas y Bosques, etc.) de manera represiva y no como apoyo para el desarrollo de su propio medioambiente.

26. Redactado por el Groupment Bceom-Seca en abril 1993 en Marruecos.

Los organismos encargados se ponen, entonces, como objetivo prioritario actuar de manera interactiva con la población autóctona mediante una información adecuada sobre las modalidades y las finalidades de individuos externos que intervienen para la tutela del patrimonio boscoso. Justamente a través de una educación medioambiental por parte de operadores expertos, para indicar a la población la importancia de preservar los recursos naturales y para asegurar la continuidad del medioambiente en el cual viven.

De tal manera los objetivos son de dos tipos, el primero social y el segundo ecológico. En cuanto al primero la intervención, de acuerdo con las comunidades rurales, se traduce en la gestión de algunos espacios puestos bajo tutela para asegurar madera para uso doméstico; en cuanto al segundo se deberían reconstruir los ambientes forestales naturales a partir por aquellos ecosistemas forestales todavía en vida, mediante la gradual reconquista de territorios donde se cultiva el *kif*. Tanto para este último objetivo como para el proyecto en su totalidad, se necesita una capacidad de redistribución territorial de la población, además que la restitución voluntaria de tierras cultivadas con *kif* a su originario destino natural.

La experiencia de proyectos anteriores, como por ejemplo el D.E.R.R.O. (véase nota 2) ha encontrado muchas dificultades, aunque mejoran las expectativas con el empleo de nuevas infraestructuras, y la realización de prácticas alternativas de cultivo respecto a una producción, la del *kif*, de innegable elevada productividad y, sobretodo, altamente rentable.

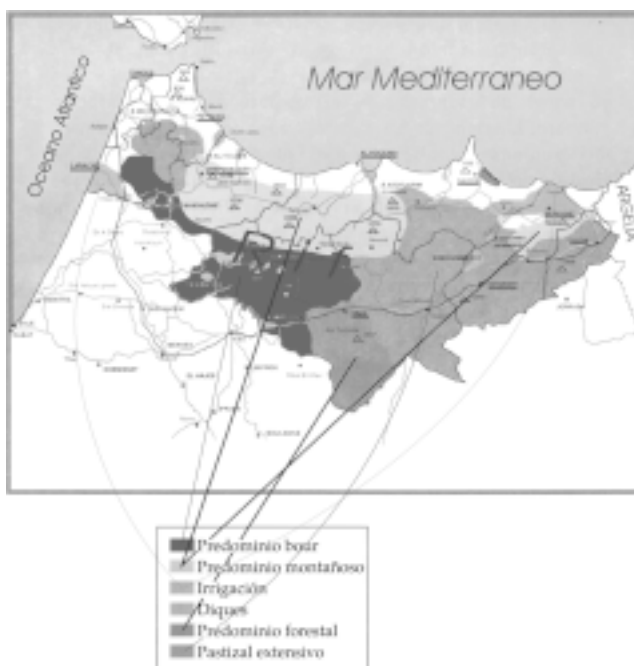
7. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE LA GRAN REGIÓN DEL NORTE

El Rif, nudo central de esta disertación, asume un significado aún más amplio cuando se trata de verlo como la cadena montañosa alrededor de la cual se articula y se desarrolla la “gran región” del Norte de Marruecos. Esta región que recubre 1/5 del territorio nacional (véase Fig. 3), según su configuración geográfica, a espaldas del Mar Mediterráneo, suele ser considerada como potencial centro propulsor de desarrollo, por lo cual forma parte de un proyecto determinado dirigido a su desarrollo.

Entre las finalidades de este proyecto se destaca la realización de una agencia *ad hoc*, o sea *l'Agence pour la promotion et le développement économique et social de préfectures et provinces du Nord du Royaume* (año 1997). El campo de acción de este organismo atañe a provincias en su mayoría de montaña e interiores, caracterizadas por infraestructuras insuficientes y un medioambiente –suelos, floresta, etc...– muy frágil.

Las estrategias de desarrollo elaboradas por *l'Agence* parecen ser adecuadas por dos tipos de motivaciones: en primer lugar no se trata de una estrategia aislada, sino de estrategias diferenciadas, según los objetivos que se quieren alcanzar y las necesidades que se pretende satisfacer; en segundo lugar las estrategias prevén una función de constante apoyo y observación, señalando caso por caso las intervenciones necesarias para garantizar la realización de los objetivos prefijados.

FIG. 3. “GRAN REGIÓN” DEL NORTE DE MARRUECOS



Fuente: *Agence pour la promotion et le développement économique et social des prefectures et provinces du Nord di Royaume*, (1997) Marruecos.

El proyecto de desarrollo global prevé, sobretodo, potenciar el tejido productivo y promover la ocupación para asegurar un cierto dinamismo en las inversiones y revalorizar cuanto mejor los recursos humanos.

Según estas directivas principales las inversiones deberían tender hacia:

- ⇨ satisfacción de las necesidades para el consumo local;
- ⇨ producción de bienes agrícolas e industriales destinados al mercado nacional;
- ⇨ exportación de productos regionales;
- ⇨ valorización de actividades por el incremento del turismo.

Además, con el termino “desarrollo global” se quiere crear un aparato de infraestructuras de base, para no solamente una mayor cohesión entre las diferentes áreas de la región misma, sino también para una mejor integración de esta última en el interior del país. Y a largo plazo alcanzar una integración de más amplio radio, es decir en el espacio común mediterráneo.

A veces parece que se prefiera, de manera excesiva, esta última “dimensión” antes que el contexto nacional, o sea lo de Marruecos. De todas formas el enfoque podría aceptarse si proyectos de cooperación exteriores, como por ejemplo la interregional transfronteriza con la Comunidad Autónoma de Andalucía, tiene a medio plazo una repercusión positiva en el proceso de desarrollo del país entero.

7.1. Metodologías para la identificación de las prioridades de acción

Las orientaciones hacia un desarrollo durable en el área objeto de estudio, como hemos visto antes, siguen evidenciando prioridades temáticas y sectoriales. Estas prioridades responden a objetivos que han sido inspirados sea por la necesidad de mejorar las condiciones de vida de la población, sea por la búsqueda de integración entre los diferentes programas de desarrollo.

La metodología adoptada en este enfoque se basa esencialmente en:

1. Clasificación exhaustiva de monografías, estudios y encuestas concernientes a las prefecturas y provincias del Norte, en particular:
 - ◆ los elementos de reflexiones desarrollados por el estudio PAIDAR-Med (*Programa de acción integrado para el desarrollo y la gestión de la región mediterránea marroquí*);
 - ◆ el estudio conducido por el Consejo nacional de la juventud y del porvenir (CNJA) relativo al “*Desarrollo de las provincias del Norte: obras por el porvenir*”.
2. Utilización y empleo, a través de una base de datos, de proyectos realizados anteriormente a la creación de *l’Agence pour la promotion du développement* a propuesta de varios Ministerios y Colectividades locales. Estas propuestas han sido recogidas y elaboradas en 2.000 fichas estándar, resultado de trabajos de consulta realizados en colaboración con departamentos ministeriales y representantes regionales.
3. Síntesis de todos los encuentros que han tenido lugar con los inversores extranjeros y los promotores nacionales, incluidos los residentes marroquíes en el extranjero (RME²⁷).

Un enfoque de este tipo ha permitido elaborar una subdivisión según las exigencias, por tipología de programa y por tema. Entre los criterios adoptados para determinar los puntos de acción de cada programa hay, entre otros, la preocupación de asegurar un mejor equilibrio en la relación población/recursos naturales, para garantizar un desarrollo del medioambiente que incluya las zonas más desfavorecidas y realizar una mejoría perceptible en lo que atañe al nivel de vida de la población, en el medio-largo plazo.

27. RME= Ressortissants marocains à l'étranger.

TABLA III. REPARTICIÓN DE PROGRAMAS ECONÓMICOS Y SOCIALES INTEGRADOS EN TÉRMINOS DE NECESIDADES PONDERADAS (EN 1.000.000²⁸ DIRHAM Y EN %)

<i>Programas económicos y sociales integrados</i>	<i>gasto en dirham</i>	<i>valores en %</i>
LUCHA CONTRA LA EROSIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE:	1.619,0	2,6
Obras de estabilización y de defensa de los suelos	395,0	0,6
Protección de las cuencas de las digas	448,0	0,7
Realización de obras de reforestación productiva	310,0	0,5
Desarrollo de parques naturales	275,0	0,4
Defensa de florestas contra incendios	191,0	0,3
AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL Y PESCA MARÍTIMA:	5.389,1	8,7
Intensificación de la agricultura irrigada	2.761,1	4,4
<i>Bour</i> ²⁹ : movilización de los recursos hídricos, gestión de las tierras, plantaciones de frutales	932,0	1,5
Agricultura de montaña y florestas: cultivos alternativos al kif; mejoría genética y mejoría de pastizal	472,5	0,8
Gestión fundiaria	365,0	0,6
Pesca marítima: gestión de puertos, hidroicultura, etc.	858,5	1,4
INDUSTRIA, ARTESANÍA, TURISMO Y SERVICIOS	7.179,5	11,5
INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES	19.372,9	31,2
INFRAESTRUCTURAS DE APOYO	18.611,1	29,9
PROCESOS DE URBANIZACIÓN Y HÁBITAT	5.543,0	8,9
SANIDAD PÚBLICA	428,6	0,7
EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y INTERVENCIONES SOCIOEDUCATIVAS	4.064,1	6,5
GENERAL PROGRAMAS DE ACCIÓN	62.207,3	100,0

Fuente: *Agence pour la promotion et le développement économique et social des préfectures et provinces du Nord du Royaume* (1997).

Como se puede observar en la tabla anterior, una proporción muy elevada de los recursos financieros destinados al desarrollo se concentra en inversiones en infraestructuras (cerca el 61% de la monta total); este dato se puede explicar por la importancia que se atribuye a la reestructuración del territorio entero como medio de asegurar una red de conexiones interiores (como por ejemplo la red de carreteras y ferroviaria) y, por tanto, reforzar los intercambios e intensificar las relaciones humanas.

En fin, este proyecto ha sido formulado según las necesidades de la población, espresadas por medio de encuestas a testigos privilegiados (a través de los cuales se

28. Al 01/01/2000 1 Dirham equivale a 10 ptas.

29. Los *bours* son los terrenos no irrigadas.

habrían reflejado las prioridades de la colectividad de una región con características muy peculiares); pero no parece ser apropiado respecto a algunos sectores en los cuales, en opinión nuestra, se debería intervenir de manera más consistente. Si nos fijamos, por ejemplo, en lo que atañe el sector directamente productivo, la inversión planteada es de 22% (agricultura, pesca, industria, artesanía, turismo y servicios) comprendiendo en esto, las obras de mejoría del sector agrícola y del aparato industrial. Para la tutela del medioambiente, hay apenas el 2,6% del plan de global inversiones. Además, en el sector social, hacia el cual se deberían orientar acciones importantes³⁰, el porcentaje se reduce a cerca de un 16% al cual contribuyen, en proporción mayor, los proyectos de reestructuración del hábitat y las obras de carácter urbano.

Una parcial justificación a las incongruencias que hay en la distribución de las inversiones, se encuentra en el texto del proyecto en el cual se explica –de forma preventiva– que las desproporciones entre grandes sectores a beneficio de una infraestructura de base, no significa una renuncia al aparato social; sino que responde a una lógica según la cual la intensificación infraestructural debería permitir un acceso más favorecido a los servicios disponibles en los conglomerados urbanos y/o en los centros rurales limítrofes.

Además el proyecto de l'Agence no tiene como fin más importante la programación económica y social, en cuanto ese se prefija acciones complementarias a las que generalmente se cumplen en un país de desarrollo intermedio, tanto en el sentido de la tutela del medioambiente –para detener la erosión y contener la degradación de las área forestales– como respecto a los procesos demográficos –intentando, por ejemplo, en poner particular atención en la reducción de las tasas de fecundidad mediante la implicación de la mujeres en el mecanismo de desarrollo global–.

8. CONSIDERACIONES CONCLUSIVAS

Las más heterogéneas formas de desequilibrio que hemos comprobado atañen tanto a los hombres como a los recursos naturales y muy a menudo se traducen en diferentes mecanismos de marginación. Nos referimos al aislamiento típico de muchas áreas de montaña, a la relación entre ciudad y áreas rurales, a las condiciones del sistema de cultivos y la consecuente especulación. A estos factores tenemos que añadir el elevado crecimiento demográfico y la tendencia al despoblamiento, a veces muy intenso, en muchas de estas áreas rurales, salvo donde se produce el kif.

Dicho esto conviene subrayar que, en nuestra opinión, para la realización de un proyecto adecuado de desarrollo se debería, antes de todo, estudiarse la evolución demográfica y la distribución de la población sobre el territorio: evaluar a nivel microterritorial la dinamicidad de la componente humana en términos de natalidad, mortalidad y migraciones³¹; en una fase sucesiva y con estudios de medio-largo plazo

30. En literatura sobre problemas de desarrollo, se suele hablar de la urgencia de acciones importantes en el sector de la educación, en lo específico para la instrucción de la mujeres.

31. Con la expresión “migraciones” nos referimos a todas las tipologías de movilidad: rural-rural, rural-urbana y rural-extranjero.

evaluar las tasas de densidad demográfica y la presión ejercitada sobre el espacio natural, la ocupación del territorio; conjuntamente al estudio de la evolución del hábitat (estructura del hábitat y su función; alojamiento secundario o permanente).

En una fase sucesiva haría falta evaluar el impacto social del proyecto mediante índices de movilidad real y mediante el grado de receptividad –opiniones y consensos de la población autóctona– de las acciones preventivas o sucesivas realizadas.

En conclusión, tanto los estudios en profundidad cuanto los proyectos son necesarios también para contrastar las tesis, muy comunes, por las cuales la carga demográfica sobre un territorio representa la causa primaria de la degradación, así que es importante elaborar diagnósticos específicos relativos a cada situación para predeterminar los sectores estratégicos adonde realizar intervenciones adecuadas. Cuando las prácticas de cultivo son erradas, sean estas extensivas o intensivas, y responden a una lógica interior de comunidad bien radicada, se pueden contrastar solamente con el desarrollo de otros sistemas de producción que sean capaces de adaptarse a la naturaleza del suelo y concurren a un sostenible y duradero desarrollo económico de la área.

BIBLIOGRAFÍA

- AGENCE POUR LA PROMOTION ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DES PRÉFECTURES ET PROVINCES DU NORD DU ROYAUME (1997): *Axes stratégiques de développement économique et social des préfectures et provinces du Nord du Royaume*, Ed. Les Belles Couleurs, Rabat.
- BENSOUDA KORACHI, T. (1995): “Aperçu général sur la lutte contre la désertification au Maroc”, *Journées nationales d'information et de sensibilisation sur la mise en oeuvre de la convention des Nations Unies pour la lutte contre la désertification*, Rabat, 14-15 juin.
- BOUDOUAH, M. (1985): *La culture du Kif et son impact économique et social dans le Rif Central*, thèse 3e cycle, Géographie, Université de Toulouse 2.
- CARELLA, M. (1998): “Los inmigrantes marroquíes en Andalucía y las políticas de cooperación hispano-marroquíes”, *Investigaciones Geográficas*, N° 21, Universidad de Alicante.
- CERED, (1991): *Démographie régionale. Aspects socio-démographiques de la province d'Al Hoceima*, Ministère du Plan, Fès, Maroc.
- COHEN, A. (1997): “La población, problema teórico: “variable independiente” o históricamente dada?”, *Estudios Geográficos*, No. 187, pp.187-210, España.
- DE MAS P.& KRUIHOF A. (1993): “Beni Boufrah (Central Rif, Morocco)”, in H. Reitsma, T. Diets, L. De Haan (edited), *Coping with Semiaridity. How the Rural Poor Survive in Dry-Season Environments*, pp. 113-131, Wageningen.
- DI COMITE, L. y MORETTI, E. (1999): *Geopolítica del Mediterraneo*, Carocci Editore, Roma.
- FAY, G. (1996). *Procès de sous-développement essais d'aménagement au Maroc*, Rapport pour l'habilitation à diriger des recherches, Université Paris VII:
- LAAZAR, M. (1987): “Conséquences de l'émigration dans les montagnes du Rif Central (Maroc)”, *Revue Européenne des Migrations Internationales*, Vol.3, No. 1 et 2, pp.97-114, France.
- LAOUINA, A. (1993): “Démographie et dégradation de l'environnement”, *Le Maroc Méditerranéen, quels enjeux écologique*, G.E.R.M., Rencontre de Teoutan IV, 29-31 octobre 1993.
- MAURER, G. (1986): “Le nouveau visage des campagnes marocaines”, *R.G.M.*, No.1-2, vol.10, Maroc.

- NACIRI, M. (1992): "Le Maroc Méditerranéen, l'envers du décor", *Le Maroc Méditerranéen: la troisième dimension*, Col. GERM, Ed. Le Fennec, Rabat.
- NACIRI, M. (1995): *L'aménagement et le développement des montagnes au Maroc*, Royaume du Maroc, Ministère de l'Environnement, UNESCO.
- NOIN, D. (1970): *La population rurale du Maroc*, Université de Rouen, Tome II, Presses Universitaires de France, Paris.
- PACE, R. (1998): "I cambiamenti ambientali come fattori push/pull per le migrazioni interne", in L. Di Comite, M. C. Pellicani (a cura di), *Economia della popolazione e dello sviluppo: aspetti della esperienza mediterranea*, Quaderno No.15, Dipartimento per lo Studio delle Società Mediterranee, Cacucci, Bari.
- R.G.P.H. (1960): *Résultats du recensement de 1960*, Direction de la Statistique, Rabat.
- , (1971): *Résultats du recensement de 1971*, Direction de la Statistique, Rabat.
- , (1982): *Recensement général de la Population et de l'Habitat*, Direction de la Statistique, Rabat.
- , (1994): *Recensement général de la Population et de l'Habitat*, Direction de la Statistique, Rabat.
- SWEARINGEN, W. D. y BENCHERIFA, A. (1995): *The North African Environment at Risk*, Westview Press, Oxford.
- WRI (1990): *World resources 1990-91*, Oxford University Press for the World Resources Institute, the United Nations Environment Programme and the United Nations Development Programme, New York.