

¿La designación de pequeñas islas como Reserva de la Biosfera es un buen comienzo para lograr el desarrollo sostenible de las mismas? Contexto, diagnóstico e implementación de las Reservas de la Biosfera en las Islas Canarias y Azores. Caso de estudio: Isla de Corvo

Ana Isabel Carrasquel Vera

Universidad de La Laguna.

Máster en Gobernabilidad para un Desarrollo Sostenible.

anacarrasquelvera@hotmail.com

Resumen: ¿Es posible conservar la biodiversidad y satisfacer simultáneamente el desarrollo de las comunidades, especialmente en pequeñas islas?

En este proyecto se presenta el contexto, el diagnóstico y la implementación de las Reservas de la Biosfera de las Islas Azores (Corvo y Graciosa) y las Islas Canarias (La Palma, Lanzarote y El Hierro). Además, se hace un estudio de opinión de la comunidad en la Isla de Corvo, utilizándose para ello la Metodología “Q”, que es un método de investigación donde se utilizan estrategias cuantitativas y cualitativas para el análisis de la subjetividad a través del discurso.

Palabras clave: Desarrollo Sostenible, Reserva de la Biosfera, Insularidad, Islas Canarias, Islas Azores, Metodología “Q”.

1.- Introducción

¿Es posible conservar la biodiversidad y satisfacer simultáneamente el desarrollo de las comunidades, especialmente en pequeñas islas? Desde La Cumbre para la Tierra celebrada en Rio, 1992, la Organización de las Naciones Unidas ha reorientado sus programas y prioridades para abordar y promover el desarrollo sostenible. Uno de los proyectos relevantes es el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO- y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera, en el cual se trata de

demostrar que los habitantes de las zonas rurales pueden obtener ingresos mediante la conservación del medio ambiente. Es un programa interdisciplinario de investigación y capacitación, en el cual se pretende sentar las bases para la utilización y conservación racional de los recursos presentes en la biosfera. Asimismo, el Programa estudia la mejora de la relación entre las personas y el medio ambiente. ⁽¹⁾

Según el marco estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera, éstas son zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una combinación de los mismos, en las que a través de métodos de zonificación y mecanismos de ordenación, se combina la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad con la utilización sostenible de los recursos naturales, para el beneficio de las comunidades locales. En definitiva, se plantea la relación equilibrada entre el hombre y la biosfera.

En este contexto, cabría preguntarse cómo es posible lograr este objetivo en las islas. A tal efecto, se organizó la Reunión de Menorca, el 11 y 12 de Febrero de 2008, denominada “Las Estrategias Insulares para la Conservación de la Biodiversidad y el Desarrollo Sostenible”, donde se considera que: “Las islas Reservas de la Biosfera comparten retos comunes y son altamente específicas, porque representan sistemas integrales rodeados por agua, muy sensibles al cambio global y caracterizados por su elevada vulnerabilidad (endemismos y especies amenazadas) y una frágil interacción entre el entorno y las actividades”. Y donde se reconoce la importancia de la participación ciudadana sobre los programas de sostenibilidad, la singularidad cultural, social y medioambiental de los territorios insulares y el rol particular que juegan las islas como sitios de aprendizaje sobre problemas globales. ⁽²⁾

En este proyecto se presenta el contexto, el diagnóstico y la implementación de las Reservas de la Biosfera de las Islas Azores (Corvo y Graciosa) y las Islas Canarias (La Palma, Lanzarote y El Hierro). Además, se hace un estudio de opinión de la comunidad en la Isla de Corvo, cuyo objetivo es averiguar cuales son los factores que están impidiendo que la designación de la Reserva de la Biosfera de Corvo, contribuya al desarrollo sostenible en la isla, utilizándose para ello la Metodología “Q”, que es un método de investigación donde se utilizan estrategias cuantitativas y cualitativas para el análisis de la subjetividad a través del discurso. En esta técnica las variables son las

personas, a diferencia de las técnicas tradicionales (llamadas “R”) en las que los ítems son las variables. Esto permite el estudio de la subjetividad, ya que las personas en la investigación interpretan y dan sentido a una situación, sus opiniones son comparadas y organizadas en grupos, por opiniones similares.

Este estudio está estructurado presentando la literatura que apoya el concepto de desarrollo sostenible, la biodiversidad, la protección de la naturaleza y la metodología “Q”. Luego se muestran las políticas más importantes que se han implementado para lograr controles y gestiones efectivas en pro de la conservación del medio ambiente, tales como la Educación Ambiental, el Derecho de Propiedad y las Restricciones. A continuación, dentro de las Restricciones se tiene el programa de la UNESCO de la Red Mundial de las Reservas de la Biosfera.

Posteriormente se presenta el caso de estudio, la Isla de Corvo y el análisis de los problemas que la comunidad observa en la isla, a través de la metodología “Q”. Finalmente, se muestran las conclusiones.

2.- Políticas.

La sobreexplotación de los recursos naturales ha requerido la intervención de los Estados y Organismos Internacionales, con el fin de controlarlos y gestionarlos adecuadamente. A tal fin las principales políticas implementadas son: Educación Ambiental, Tasas, Derecho de Propiedad y Restricciones. A continuación se explican algunas de medidas adoptadas para la consecución de estas políticas de protección medioambiental.

2.1.-Educacion ambiental.

El medio ambiente es algo más que un medio físico (agua, aire, suelo, flora, fauna, etc.) incluye también la dimensión social, donde el ser humano manifiesta su capacidad de generar cambios y progresos innegables, para lo cual, lucha por adaptarse o modificar su medio, en la mayoría de casos a costa de la degradación de la biosfera. La generación del progreso requiere del fortalecimiento de la educación ambiental, para alcanzarlo sin

deteriorar los recursos naturales que son los que ayudan directamente al mantenimiento de la vida en el planeta.

En 1975 se creó el Programa Internacional de Educación Ambiental, en conformidad con una recomendación de la Cumbre de Estocolmo (1972) ⁽³⁾ y bajo la conducción de dos agencias de la Organización de las Naciones Unidas: el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

En 1977 la Conferencia Mundial sobre Educación Ambiental ⁽¹⁷⁾, celebrada en Tbilisi (Rusia) se concluyó con la orientación de incorporar la así llamada "dimensión ambiental" en todo el sistema educativo (informal, formal básico, universitario), desde un enfoque interdisciplinario.

Posteriormente, esta orientación inicial ha sido reiterada por la Conferencia Mundial sobre Educación y Formación Ambiental UNESCO/PNUMA (Moscú, 1987⁽¹⁸⁾) así como por el Programa 21, emanado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992). En 1981 el PNUMA especificó esta orientación para el ámbito universitario, (PNUMA, Resolución 9/20/A, mayo de 1981) ⁽¹⁹⁾

2.2.-Derecho de propiedad

Cada Reserva de Biosfera permanece bajo la jurisdicción del país donde está ubicada y su configuración depende de situaciones locales. Algunos países han promulgado una normativa específica para el establecimiento de Reservas de Biosfera. No obstante, es frecuente establecer Reservas de Biosfera aprovechando la existencia de áreas que ya disponen de protección legal. Diversas Reservas de Biosfera encierran simultáneamente áreas protegidas bajo otros sistemas (como parques nacionales o reservas naturales) o incluidas en otros sitios internacionalmente reconocidos (como Sitios del Patrimonio Mundial o los Humedales del Convenio de Ramsar). ⁽²⁰⁾

Los acuerdos sobre la propiedad del suelo pueden variar también. Las zonas núcleo de las Reservas de Biosfera son normalmente tierras de dominio público protegidas, pero también pueden ser privadas o pertenecer a ONG's. En muchos casos, la zona tampón es de titularidad pública o de propiedad privada, y éste es el caso más normal en la zona de transición.

Si bien el establecimiento de una Reserva de la Biosfera no introduce cambios en la jurisdicción o tenencia de la tierra, estas brindan oportunidades para la propuesta y aplicación de nuevas modalidades de gestión ambiental y aspiran a ser modelos para el ordenamiento territorial.

La creación de una Reserva de Biosfera supone un enorme reto de concertación de intereses, principalmente por la necesidad de establecer un mecanismo apropiado, como un comité de gestión, por ejemplo, suficientemente representativo de todos los actores sociales involucrados, que permita institucionalizar la participación social, conciliar diferencias y aspectos conflictivos y planificar y coordinar todas las actividades que han de desarrollarse en ella.

Esta dimensión humana de las Reservas de Biosfera es lo que las hace distintas a las demás reservas naturales. La gestión tiene que ser abierta, dinámica y flexible. Una filosofía como ésta exige paciencia e imaginación, pero permite a la población local estar mejor preparada para responder a las presiones políticas, económicas y sociales externas que podrían afectar los valores culturales y ecológicos de la zona.

2.3.-Restricciones.

Se presentan las restricciones más importantes dentro del marco de la Unión Europea y de las Naciones unidas en lo que respecta a la Red Mundial de la Reserva de la biosfera

2.3.1.- Legislación de la Unión Europea para la protección de la naturaleza.

- Directiva relativa a la Conservación de las Aves Silvestres (1979) ⁽²¹⁾: Se establece la conservación a largo plazo de todas las especies y subespecies en peligro de extinción. A tal efecto, esta directiva obliga a los Estados miembros a designar determinadas áreas de su territorio como Zonas de Especial Protección para Aves (ZEPA), en particular para la conservación de las aves migratorias. Se tiene así que se han designado más de 3000 ZEPA, las cuales cubren más del 2,7 millones de hectáreas.

-Directiva relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres (1992) ⁽²²⁾: Su objetivo es la protección de las especies de Flora y Fauna silvestres y de sus hábitats naturales. Más del 45 % de las especies de mariposa en Europa están en peligro de extinción y más de 800 plantas están amenazadas. Se incluyen medidas de protección específica, así como la obligación de los Estados Miembros de designar y gestionar áreas para la conservación de hábitats denominadas Lugar de Interés Comunitario (L.I.C.). Más de 15.000 L.I.C. han sido propuestos cubriendo un área superior al 12% del territorio comunitario y una superficie marina de más de 5 millones de hectáreas.

-Red Natura 2000 ⁽²³⁾: Las zonas designadas bajo las Directivas de la Conservación de Áreas Silvestres y la de la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres constituyen juntas la red Natura 2000. La adecuada gestión de estos sitios es fundamental para asegurar el cumplimiento de su objetivo de red ecológica que garantiza la conservación a largo plazo de los hábitats naturales y de la vida silvestre en Europa.

2.3.2.-La Red Mundial de Reservas de Biosfera.

El Programa MAB es un Programa intergubernamental del Sector de Ciencias Naturales de la UNESCO ⁽¹⁾. El órgano de decisión de este programa es el Consejo Internacional de Coordinación (CIC) que cuenta con representantes de varios de los Estados

Miembros de la UNESCO y se reúne cada 2 años en la Sede de la UNESCO. La Secretaría del MAB está cargo de la División de Ciencias Ecológicas de la UNESCO.

El Programa MAB es implementado en los países por los Comités Nacionales MAB o puntos focales MAB con asistencia de la Secretaría del MAB y Oficinas de la UNESCO en diferentes países (Oficinas Regionales, Cluster y Nacionales). Además, las Redes Regionales conformadas por Comités MAB y gestores de Reservas de Biosfera participan en el desarrollo del Programa, sobre todo a través de la identificación de estrategias de implementación regional o subregional para el Programa y el funcionamiento de las Reservas de Biosfera. En el marco del MAB, las Reservas de Biosfera han sido establecidas para promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la biosfera.

Dentro de los objetivos del Programa MAB se mencionan los siguientes:

A.-Promover la investigación interdisciplinaria en ciencias naturales y sociales y la capacitación en la gestión de los recursos naturales, en particular sobre la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.

B.-Contribuir al conocimiento científico sobre el funcionamiento de ecosistemas así como a la formulación de políticas en conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.

C.-Promover el funcionamiento de la Red Mundial de Reservas de Biosfera como instrumento para aplicación de proyectos de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, desarrollo de programas científicos y de gestión a través de la aplicación del concepto de Reserva de Biosfera en el terreno.

D.-Contribuir a la difusión de la información en los temas relacionados al Programa, para científicos y público en general.

Para proponer la candidatura de una región como Reserva de la Biosfera es necesario que se cumplan tres funciones, a saber: Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico.

En el cuadro 1, se presentan los lineamientos generales que cada una de estas funciones debe incluir:

Cuadro1. Funciones de Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico.

Conservación: contribuir a la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética, por lo cual, una Reserva de la Biosfera debe englobar una muestra significativa de un ecosistema que sea típico de la región biogeográfica a la cual pertenece, según los criterios de diversidad, naturalidad y efectividad como unidad de conservación.
Desarrollo: fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico. Las Reservas de la Biosfera deben ser territorios donde se ponen en práctica verdaderos programas de desarrollo sostenible y además, deben servir como referencia a otras zonas de similares características.
Apoyo logístico: prestar apoyo a proyectos de demostración, de educación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible.

Los criterios generales que habrá de satisfacer una zona para ser designada Reserva de Biosfera son los siguientes:

- a. Contener un mosaico de sistemas ecológicos representativo de regiones biogeográficas importantes, que comprenda una serie progresiva de formas de intervención humana.
- b. Tener importancia para la conservación de la diversidad biológica.
- c. Ofrecer posibilidades de ensayar y demostrar métodos de desarrollo sostenible en escala regional.
- d. Tener dimensiones suficientes para cumplir las tres funciones de las Reservas de Biosfera.
- e. Cumplir las tres funciones mencionadas mediante el siguiente sistema de zonación:

- e.1.** Una o varias zonas núcleo jurídicamente constituidas, dedicadas a la protección a largo plazo conforme a los objetivos de conservación de la Reserva de Biosfera, de dimensiones suficientes para cumplir tales objetivos;
- e.2.** Una o varias zonas tampón claramente definidas, circundantes o limítrofes de la(s) zona(s) núcleo, donde sólo puedan tener lugar actividades compatibles con los objetivos de conservación;
- e.3.** Una zona exterior de transición donde se fomenten y practiquen formas de explotación sostenible de los recursos.
- f.** Aplicar disposiciones organizativas que faciliten la integración y participación de una gama adecuada de sectores, entre otras autoridades públicas, comunidades locales e intereses privados, en la concepción y ejecución de las funciones de la Reserva de Biosfera.
- g.** Haber tomado, además, medidas para dotarse de:
 - g.1.** Mecanismos de gestión de la utilización de los recursos y de las actividades humanas en la(s) zona(s) tampón;
 - g.2.** Una política o un plan de gestión de la zona en su calidad de Reserva de Biosfera;
 - g.3.** Una autoridad o un dispositivo institucional encargado de aplicar esa política o ese plan;
 - g.4.** Programas de investigación, observación permanente, educación y capacitación.

3.- Literatura

3.1.-Desarrollo sostenible

Para abordar el tema del desarrollo sostenible se muestra un resumen de lo realizado por las Naciones Unidas sobre el asunto y luego las acciones de la Unión Europea.

En los primeros decenios de existencia de las Naciones Unidas, los asuntos relacionados con el medio ambiente prácticamente no figuraban entre las prioridades de la comunidad internacional. En los años sesenta se tomaron acuerdos y se implementaron diversos instrumentos jurídicos sobre la contaminación marina ocasionada principalmente por los derrames petroleros, en los setenta se amplió la lucha contra la contaminación en otros ámbitos.

No fue sino hasta 1972 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo ⁽³⁾, cuando se incorporan los temas de la relación entre el desarrollo económico y la degradación ambiental. Posteriormente se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

La Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU ⁽⁴⁾ fue creada en 1983, enfocándose inicialmente en el estudio y la utilización de los recursos naturales y en la lucha porque los países, en especial aquellos en desarrollo, ejercieran el control de sus propios recursos. Posteriormente, en 1987, la Comisión de la Asamblea General ⁽⁵⁾, introdujo el concepto de desarrollo sostenible como un enfoque alternativo al desarrollo basado simplemente en un crecimiento económico sin restricciones. Luego, la Asamblea General convocó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: Cumbre para la Tierra.

En la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente de Rio 1992 ⁽⁶⁾, nacen las Agendas 21, y no es sino hasta 1994 que se llega a la Carta de Aalborg, en la que se plantea el compromiso de las autoridades locales para el desarrollo de un plan de acción a largo plazo para la sostenibilidad local. ⁽⁷⁾

En cuanto a la Unión Europea: se han establecido líneas de acción para tratar los problemas de desarrollo sostenible y se ha constituido la Agencia Europea de Medio Ambiente. El esquema político y económico de Europa se basa en un crecimiento económico que admita simultáneamente el desarrollo social en convivencia con la naturaleza. Se establece una estrategia a largo plazo a favor del desarrollo sostenible, en la cual se combinan las políticas para el desarrollo sostenible desde el punto de vista medioambiental, económico y social, con el fin de mejorar de forma sostenible el bienestar y las condiciones de vida de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, a la hora de satisfacer sus propias necesidades.⁽⁸⁾ Actualmente, la colaboración dinámica entre las Organizaciones y los Gobiernos, las ONGs, la comunidad científica y el sector privado, está generando nuevos conocimientos y medidas con el fin de solucionar los problemas ambientales.

3.2.-Biodiversidad

La diversidad biológica se ha reducido considerablemente en las últimas décadas, como consecuencia de determinadas actividades humanas. Según una evaluación realizada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, hasta un 24% de especies de grupos, como mariposas, aves y mamíferos se han extinguido del territorio de algunos países europeos. Las Naciones Unidas en su Programa 21, Capítulo 15, establece la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos⁽⁹⁾

En el Convenio de Río sobre la diversidad biológica, 1993⁽¹⁰⁾, se trata de prever, prevenir y atajar en su fuente las causas de reducción o pérdida significativa de la diversidad biológica, debido a su valor intrínseco y a los valores de su componentes medioambientales, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos. Trata de promover la cooperación entre los estados miembros y las organizaciones intergubernamentales.

En el 2002, en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, los Jefes de Estado del mundo entero se pusieron de acuerdo sobre la necesidad de reducir el índice de pérdida de la diversidad biológica en forma significativa para el año 2010.⁽¹¹⁾

3.3.-Protección de la naturaleza

No se puede separar el concepto de lo que es la naturaleza y la interrelación de ésta con las personas y el desarrollo, la protección de la flora y la fauna silvestre puede coexistir con los intereses sociales y económicos, para esto, es necesario adoptar un modelo de desarrollo sostenible acorde, donde se mejore la calidad de vida sin perjuicio a la naturaleza.

El deterioro de la naturaleza es un problema que hoy los países deben enfrentar individualmente, pero es necesario hacer un bloque común con otros países. En este sentido hay un claro ejemplo en las aves migratorias que no conocen fronteras, muchos hábitats atraviesan un país y pasan a otros, así como, un río contaminado afecta a todos los países por donde pasa. Por todo ello, es importante llegar a acuerdos con otros estados para lograr una efectiva conservación de la naturaleza.

Cuando se trata el tema de conservación de los recursos naturales, las acciones a implementar a este efecto, no se pueden, en ningún caso, separar de la población local, por lo que la legislación comunitaria en materia de medio ambiente, debe respetar el principio de la subsidiariedad. ⁽¹²⁾

3.4. -Metodología “Q”

La metodología Q, fue introducida por William Stephenson en 1935 ⁽¹³⁾. El propósito de introducir la metodología “Q” en su investigación fue avanzar en el entendimiento de la conducta humana. Pretendía mostrar la subjetividad en las situaciones a las que se enfrentan las personas en su vida cotidiana, en el medio social en el cual se desenvuelven, como pueden ser las actitudes políticas, las expectativas en la vida, etc.; podría decirse que propone la investigación de la vida de las personas vivida desde el punto de vista de quien las vive. Su aplicación ha sido notable en el campo de la ciencia de la comunicación y de las ciencias políticas. Mckewon y Thomas (1988) ⁽¹⁴⁾ también la definen como el estudio de la subjetividad o punto de vista de una persona en cualquier materia de importancia personal o social.

El método “Q” muestra un ordenamiento de la opinión de las personas por rango y es considerado individualmente o en grupo. Revela el punto de vista común de las diferentes opiniones a través del proceso matemático de análisis de factores.

La metodología “Q” se implementa mediante la Técnica “Q”, en la cual se clasifican grupos de tarjetas que pueden contener frases, palabras, fotografías, etc. sobre el asunto que se esté estudiando, luego se le asignan valores numéricos, para así clasificarlas y ordenarlas, siguiendo una distribución normal. Estos ordenamientos son subjetivos, así, no se tiene ninguna respuesta correcta o incorrecta, lo que se pretende es obtener modelos dominantes de cómo las personas perciben la situación estudiada.

Watts y Stenner (2005) ⁽¹⁵⁾ planean que en la metodología “Q” no se impone a las personas la colocación de las tarjetas en categorías definidas a priori, sino que estas van edificando sus propias categorías con la base de sus opiniones.

Las fases del proceso de la Metodología “Q” son las siguientes:

I.- La recolección del discurso compartido por la comunidad en el tema que se investiga: Se recogen las opiniones de los posibles interesados en el tema estudiado, para incluir todas las perspectivas posibles, las cuales se representan en enunciados que sirven de base para las entrevistas con los participantes de la investigación.

II.- La selección de enunciados que sirven de base a las entrevistas: Los enunciados deben ser concisos, que contengan una sola idea, que sirvan como estímulo para que los participantes en la investigación precisen para sí mismos una visión subjetiva que contraste con la posición expresada por otra persona, con la que puede o no estar de acuerdo. Cada enunciado se escribe en una tarjeta, para que cada participante interactúe con cada una de ellas y exprese si está de acuerdo o no con lo expuesto; así el propio individuo construye su propia configuración basándola en sus opiniones.

III.- Las entrevistas que se realizan con base a la escala de referencia.

IV.-Los participantes en la investigación colocan cada una de las tarjetas bajo una escala de referencia. La distribución de las tarjetas puede hacerse estableciendo cuantas tarjetas pueden colocarse en cada columna.

V.-Las operaciones estadísticas que permiten el análisis de los componentes o factores en la muestra: Con la metodología “Q” se distingue el grado de semejanza o diferencia entre los participantes, define grupos de opinión con base a un análisis estadístico, el cual es el punto de inicio para el análisis cualitativo de lo que opinan los participantes en el estudio, ya que funciona con base a la interacción personal de estos con los enunciados.

VI.-La interpretación del perfil de los factores o grupos: Es aquí donde se analizan los resultados para definir las características de cada grupo. Es importante que existan al menos dos perfiles, los cuales definirán la tendencia del grupo.

VII.-El análisis del discurso de los participantes a partir de los resultados cuantitativos y que sirve de triangulación con los resultados estadísticos: El análisis cuantitativo informa al investigador donde observar más a fondo, por donde comenzar el análisis cualitativo. ⁽¹⁶⁾

4.-Descripción de los casos.

Los Archipiélagos de Canarias y Azores presentan características diferentes, pero en lo que respecta a su condición de islas, alejadas del continente europeo, les da un matiz que las iguala. Otro aspecto importante a señalar es la gran vulnerabilidad que se presenta en su biota. Una de las medidas de protección es la declaratoria de Reserva de la Biosfera. En este estudio sólo se contemplan los casos de islas declaradas en su totalidad como Reservas de la Biosfera, es por ello, que por ejemplo, la Isla de Gran Canaria no se presenta, ya que sólo una parte de ésta fue distinguida con la declaratoria

4.1. Ubicación, Superficie, Número de Habitantes y Densidad.

Con el fin de ordenar la información básica de ubicación, superficie, número de habitantes y habitantes por Km², se elaboró un cuadro resumen contentivo de esta información. (Cuadro. 2.)

Cuadro 2. Ubicación, Superficie, Número de Habitantes y Densidad.

Islas	Ubicación	Superficie Km²	Nº Hab.	Habitantes /Km²
Lanzarote	Extremo oriental de las Canarias	846	139.506	164
La Palma	Noroccidente de las islas Canarias	706	86.528	121
El Hierro	Extremo sudoeste de Canarias.	269	10.753	40
Graciosa	Cuerpo central del Archipiélago.	62	4.777	77
Corvo	Noroeste del Archipiélago.	17	425	25

Como se puede observar, la superficie, el número de habitantes y la densidad de población de las Islas Canarias declaradas Reserva de la Biosfera con relación a las Azores es mucho mayor, sólo se podría relacionar la densidad de población de El Hierro, que es aún menor que el de la Graciosa.

4.2. Fecha de declaración de Reserva de la Biosfera.

A continuación se presenta la fecha de declaración de Reserva de la Biosfera de la totalidad de las islas Canarias y Azores (Cuadro 3)

Cuadro 3. Fechas de declaratoria de Reserva de la Biosfera.

Islas	Fecha de declaración
<i>Isla Lanzarote</i> (*)	07 de Octubre de 1993
Isla La Palma(**)	06 de Noviembre de 2002
Isla El Hierro.	22 de Enero de 2000
Isla Graciosa	Octubre 2008
Isla Corvo.	Octubre 2008

(*) Por primera vez, un territorio en su conjunto, incluyendo a todos sus núcleos poblacionales, es declarado por la UNESCO como Reserva de la Biosfera.

(**) Esta fue la primera Isla Canaria en contar con una Reserva de la Biosfera, luego fue declarada en su totalidad en el 2002.

Las islas pertenecientes al Archipiélago Canario tienen más tiempo de declaradas, ya están funcionando y con sus órganos de gestión formalmente constituidos. En el caso de las Azores, a la fecha de este estudio, sólo tienen 16 meses de constituidas por lo que están en proceso de consolidación de sus Reservas de la Biosfera.

4.3. Zonas Núcleo, Tampón y Transición.

El concepto de zonas Núcleo, Tampón y de Transición ya se definió anteriormente, para situarse en el estudio, se presenta el cuadro 4 de las dimensiones, expresadas en hectáreas, de las zonas en cada isla, así como su relación porcentual con respecto al total

Cuadro 4. Dimensiones de las Zonas.

Islas	Zona Núcleo Terrestre	Zona Núcleo Marina	Zona Tampón	Zona de Transición	TOTAL
Lanzarote	9.392,00 11%	0 0%	30.798,00 36%	44.420,00 53%	84.610,00 100%
La Palma	10.266,00 13%	3.400,00 4%	32.144,00 40%	34.893,00 43%	80.703,00 100%
El Hierro	1.069,00 3%	150,00 2%	15.909,00 18%	12.472,00 77%	10.784,00 100%
Graciosa	351,00 1%	204,00 0,7%	1.914,00 6%	8.315,00 28%	29.600,00 100%
Corvo	825,00 3%	2.250,00 9%	22.750,00 88%	76,00 0,3%	25.901,00 100%

En todos los casos, la zona Núcleo es la menor, le sigue la zona Tampón, excepto en el caso de la isla Corvo, que debido a la extensión de su zona Núcleo Marina, su zona Tampón representa el 88 % del total de la Reserva y luego, la zona de transición, que representa el resto de las islas es la de mayor extensión. (Cuadro 4)

4.4. Relación de los términos que definen cada Zona.

En cada una de las Zonas son definidos los términos que corresponden a cada una de ellas, lo cual se presenta en el Cuadro 5. Se observa cómo cada una de las zonas Núcleo, tanto terrestres como marinas, están perfectamente definidas. Las zonas Tampón regularmente rodean a las Núcleo y las de Transición corresponden al resto de la isla. Esto representa una ventaja para la declaratoria de Reserva de la Biosfera de la totalidad de la isla.



Cuadro 5. Términos que definen cada Zona

Islas	Zona Núcleo	Zona Tapón	Zona de Transición
Lanzarote	<ul style="list-style-type: none"> - Parque Nacional -Parques Naturales: Archipiélago Chinijo, Los volcanes • Reserva Natural Integral • Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) •Monumentos Naturales: La Corona, Los Ajaches, La Cueva de Los Naturalistas, Islote de Halcones • Sitio de interés científico: Janubio, Los Jameos • Paisajes Protegidos: Tenegüime, La Geria • Reserva Marina • Lugar de importancia Comunitaria (LIC) 	Zonas que circundan las zonas Nucleo	El resto de la isla
La Palma	<ul style="list-style-type: none"> -Parque Nacional Caldera de Taburiente. -Reservas Naturales de Guelguen y del Pinar de Garafia. -Sitios de interés científico de Barranco de Agua y Juan Mayor. -Zonas de uso restringido de los Parques Naturales de Cumbre Vieja y Las Nieves. -Zona de Reserva integral de la Reserva Marina de La Palma. 	La zona Tapón incluye el resto de los espacios pertenecientes a la Red Canaria de Espacios Naturales.	La zona de Transición corresponde al resto de la isla
El Hierro	<ul style="list-style-type: none"> -Reserva Natural Integral de Mentecate. -Reserva Natural Integral de los Roques de Salmor. -Reserva Natural Especial Tibataje. -Reserva Marina de La Restinga-Mar de las Calmas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Parque Rural de Frontera -Monumento Natural Las Playas -Paisaje Protegido Ventejis -Paisaje Protegido Timijiraque 	Está conformada por el resto del territorio Insular, el entorno donde se concentran la mayoría de las actividades económicas.
Graciosa	<ul style="list-style-type: none"> - Monumento Natural Regional de Caldeira. - lhéu de Baixo-Restinga. - Punta Blanca. - ilhau de la Playa. -Punta de Barca. 	Las zonas Tapón que se establecieron fueron las que rodean a las zonas Núcleo.	Corresponde al resto de la isla.
Corvo	<ul style="list-style-type: none"> -Costa y Caldera. -Bahía de Pan de Azúcar. -Punta de Marco. 	Zonas alrededor de las zonas núcleo terrestre y marina.	La Villa de Corvo y las áreas agrícolas al oeste.

5.- Metodología

5.1.- Revisión bibliográfica.

La revisión bibliográfica va a servir de base a todo el marco teórico que sustenta el proyecto, se ha pesquisado en páginas web de las Reservas de la Biosfera, en libros de autores relacionados con el tema, folletos editados por diferentes organizaciones y organismos e información recibida directamente de los órganos rectores de las reservas estudiadas.

5.2.-Aplicación de la Metodología “Q”

La función de la Metodología “Q” es proporcionar al investigador el grado de diferencia o similitud entre las clasificaciones que realizaron cada una de las personas participantes, para ello, se hace un análisis cuantitativo a través de un método estadístico conocido como “Análisis de Factores“, con el que se detectan, separan y agrupan los factores según sus semejanzas. Estos factores comparan a las personas entre sí. Una vez identificados dichos factores, se analizan con el fin de definir los perfiles de cada grupo, y especificar su tendencia. No sólo se analiza el discurso compartido y la interacción de los participantes, también se genera la opinión directa de estos, lo cual permite analizar además, el sentido que cada participante otorga a cada enunciado.

6.-Caso de estudio: Isla de Corvo.

La investigación de campo se realizó entre el 21/01/2009 al 29/01/2009 en la Isla Azoriana de Corvo. Inicialmente se ubicaron 9 personas representativas de la comunidad, a través de cuyas apreciaciones, se identificó la opinión compartida del colectivo. Los agentes entrevistados fueron: el Presidente del Municipio, los responsables de Obras Públicas y del Ambiente, el Médico, un Pescador, un Ex Presidente del Municipio, un Diputado, la Directora y la Subdirectora de la escuela. La pregunta inicial fue ¿En su opinión, cuales son los factores que están impidiendo que la designación de la Reserva de la Biosfera de Corvo contribuya al desarrollo sostenible en

la isla? De las respuestas se obtuvieron 31 enunciados, los cuales se presentan a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. Enunciados utilizados en el estudio “Q”

1	La agricultura no respeta el ambiente (abonos, pesticidas).
2	Basurero a cielo abierto.
3	La isla está sucia.
4	No hay reciclaje.
5	Hay palangreros pescando dentro de las 3 millas.
6	No hay medios adecuados para la fiscalización de la pesca.
7	Los subsidios debilitan la agricultura.
8	Hay poca producción de leche.
9	Las casas antiguas no están siendo aprovechadas.
10	No hay mecanismos de protección de la Reserva de la Biosfera.
11	Hay poco turismo.
12	Los turistas se quedan apenas dos horas.
13	No fueron nombrados cuerpos de gestión.
14	El turismo de observación de flora y fauna esta poco desarrollado.
15	Las personas están poco sensibilizadas.
16	Falta de información sobre lo que es una Reserva de la Biosfera.
17	Las personas están poco interesadas.
18	Falta de voluntad política local.
19	La sensibilización debía ser hecha con más panfletos.
20	Lentitud en el proceso.
21	Nada cambio con la Reserva de la Biosfera.
22	No hay empleos nuevos asociados a la Reserva de la Biosfera.
23	No se están cumpliendo los requisitos de la Reserva de la Biosfera.
24	Débil captación de población.
25	Falta de exportación con marca “Corvo “
26	Alto costo de los pasajes aéreos.
27	Hay pocos vuelos para la isla.
28	No existen alternativas de transporte.
29	La clasificación de la zona antigua paro.
30	Las casas antiguas están degradadas.
31	No hay articulación con otras políticas y estructuras.

Cada enunciado se escribió en una tarjeta para que otras personas, diferentes a las que hicieron la entrevista inicial, las jerarquizaran. La escala utilizada iba desde 4 a -4, de

esta manera 4 representa los problemas más importantes y -4 los de menor importancia, el cero es para indicar la neutralidad. La clasificación de cada enunciado, de cada uno de los participantes se registró, para elaborar el análisis de los resultados. En el anexo 1 se puede observar una foto ejemplo de este proceso de clasificación.

En la tabla 2 se puede apreciar la escala de los escores y el número de enunciados en cada uno de ellos, se tiene, por ejemplo, en la escala -4, se tiene un enunciado, en la -3, 2 enunciados y así sucesivamente.

Tabla 2. Numero de enunciados a ser utilizados dentro de cada escore.

Escala de escore	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
Nº Enunciados	1	2	4	5	7	5	4	2	1

6.1. Análisis de datos. (Discusión)

6.1.1 Grupo de participantes que definen cada factor.

Para comenzar este análisis se precisa conocer que la mayoría de los habitantes de Corvo se dedican a tiempo parcial a la agricultura y/o a la cría. En este estudio, este sector pareciera que no se encuentra representado, porque no se menciona específicamente, pero no es el caso, ya que la mayoría de los participantes señalados en el estudio, se relacionan con este sector.

A continuación se presenta el grupo de participantes que definen cada factor, se tiene por ejemplo que el factor 1 está definido por dos turistas, dos jóvenes, un agricultor, un profesor, en empleado de la Cámara Municipal y dos administrativos. Los principales enunciados que definen este factor son de corte netamente ecologistas (No hay reciclaje, la agricultura no respeta el ambiente, falta de información de lo que es una Reserva de la Biosfera y la isla está sucia). En adelante se nombrará este factor como **“Grupo Ecologista”**.

El factor 2, representado por un pescador, dos salud, dos amas de casa y un desempleado, siendo los enunciados netamente económicos, (alto costo de los pasajes aéreos, no existen alternativas de transporte, no hay empleos nuevos asociados a la

Reserva de la Biosfera y hay pocos vuelos para la isla), se llamará **“Grupo Económico”**.

Los integrantes del factor 3 son: dos administrativos, un policía, un empleado municipal y un empresario de turismo. Las frases que lo definen son: las casas antiguas no están siendo aprovechadas, no hay reciclaje, falta de exportación de marca “Corvo” y hay pocos vuelos para la isla. Este grupo será nombrado como **“Grupo Mixto”**.

Finalmente, el factor 4 integrado por dos profesores y un pescador y representado por los siguientes enunciados: falta de voluntad política local, no hay articulación con otras políticas y estrategias, no fueron nombrados los cuerpos de gestión y lentitud en el proceso. Este factor se denominará en lo sucesivo **“Grupo Anti-Gestión”**.

En la Tabla 3 se presentan los representantes que definen cada grupo, así como la apreciación de cada participante con respecto a todos los grupos. Al final de la tabla se puede observar el valor porcentual de las variables en cada uno de los factores, el acumulado y cuantos participantes representan cada factor. Se tiene así que en el factor 1 las variables se explican con el 16% y un total de 9 participantes; en el 2 con el 14% y 6 participantes; en el 3 con el 10% y 5 participantes; y en el 4 con el 9% y 3 participantes.

Tabla 3. Grupo de participantes que definen cada grupo

Participantes	Factores			
	Ecologista	Económico	Mixto	Anti-Gestión
6 (turista)	0.7215X	-0.1699	0.0191	-0.2682
7 (turista)	0.6304X	-0.2149	-0.0736	-0.0522
8 (joven)	0,7382X	0,1656	-0,0042	0,0736
10 (joven)	0.5959X	0,3088	-0,1788	0,0203
11 (agricultor)	-0,4439X	-0,2861	0.0592	-0,1608
12 (Profesor)	0,6428X	0,2035	-0,1030	0,4970
16(Emple. M)	0,7549X	-0,1838	0,3177	0,0927
25 (Administr.)	0,5232X	-0,0651	0,3041	0,3395
29 (Administr.)	0,7159X	0,2971	0,2113	-0,1357
2 (Pescador)	0,1319	0,7326X	0,1672	-0,0964
3 (Salud)	0,0020	0,4286X	-0,0076	-0,3836
19 (Ama de C)	0,2420	0,7567X	0,0126	0,0575
20 (Ama de C)	0,0653	0,6811X	-0,0728	-0,0124
26 (Salud)	-0,0079	0,5317X	0,2080	-0,1731
28(Desemplea.)	-0,3177	0,7011X	-0,0819	0,1581
5 (Policia)	0,0831	0,0607	0,5678X	0,2783
17 (Emplea.M.)	0,0137	0,2331	0,5249X	-0,4274
21 (Empresario t)	0,0950	0,4186	0,4421X	-0,0117
24 (Administr.)	-0,1092	-0,2686	0,7157X	-0,0036
27 (Administr.)	0,0764	-0,1522	0,7573X	-0,0933
13 (Profesor)	0,0941	0,1110	0,1149	0,4107X
14 (Profesor)	0,1546	0,2965	-0,1669	0,4832X
22 (Pescador)	0,1546	0,2965	-0,1669	0,4832X
% expl.Var	16%	14%	10%	9%
% acumulado	16%	30%	40%	49%
Total Q short	9	6	5	3

6.1.2. Correlación entre factores.

En la tabla 4 se presenta cual es la correlación que existe entre los factores. Los factores que presentaron mayor correlación fueron el grupo Ecológico con el de Anti- Gestión y el grupo Económico con el Mixto.

Tabla 4. Correlación entre factores.

Factores	1	2	3	4
1	1.0000	0.1453	0.1280	0.1997
2	0,1453	1.0000	0.1707	0.0442
3	0.1280	0.1707	1.0000	0.0125
4	0.1997	0.0442	0.0125	1.0000

6.1.3. Enunciados que definen cada factor.

A continuación se muestran los enunciados que estadísticamente definen a cada factor y los escore de cada uno, los cuales representan el resultado condensado de las opiniones de los participantes que definen el factor. Para el análisis se han agregado los valores 4, 3,-3,-4, en los casos que estos no son estadísticamente representativos ya que ayudan a mejorar el análisis.

Tabla 5. Enunciados que definen el Grupo Ecológico.

Enunciados que definen el grupo Ecológico	Escore del Grupo			
	1	2	3	4
4 No hay reciclaje	4	0	3	1
1 La agricultura no respeta el ambiente	3	-2	-3	-2
2 Basurero a cielo abierto	3	3	4	0
16 Falta de inf. de lo que es una R.B.	2	0	1	0
3 La isla está sucia.	2	0	-3	0
9 Las casas antiguas no están siendo aprovechadas	-1	1	3	0
26 Alto costo de los pasajes aéreos.	-2	4	0	-1
11 Hay poco turismo.	-3	0	0	0
27 Hay pocos vuelos para la isla	-3	1	0	-3
8 Hay poca producción de leche	-4	-1	-1	-2

Este factor es definido por un criterio netamente ecologista (tabla 4), las personas muestran una preocupación evidente de preservar la calidad ambiental de la isla, se observa claramente a través de los enunciados que determinan las características de este grupo. Solamente se hace reciclaje en la escuela y luego toda la basura va al “basurero a

cielo abierto”, lo que sugiere la idea de que la isla está sucia, realmente no se observo que esa afirmación fuera real, la isla se ve bien mantenida, el problema se presenta en la zona donde está ubicado el basurero, ya que es una zona alta, por lo que el viento riega la basura.

En contrapartida se tiene que los enunciados de menos peso, no se relacionan de ninguna manera con el medio ambiente, más bien van dirigidos a la parte de gestión o al área económica, lo que evidencia la tendencia de preservación ecológica del grupo y la poca importancia a lo que respecta al asunto económico, social y de gestión.

En este grupo se observa consenso total en la frase 8, no consideran para nada importante que haya poca producción de leche, en los enunciados 4 y 2 podría señalarse que el acuerdo es total ya que tres grupos están de acuerdo y uno está en la neutralidad.

En las frases 16 existe acuerdo con el grupo Mixto y en el 26 y 27, con el de Gestión.

El grupo Ecologista muestra total discordancia en los enunciados 1, y 9

Tabla 6. Enunciados que definen al Grupo Económico.

Enunciados que definen el grupo Económico	Score del grupo			
	1	2	3	4
26 Alto costo de los pasajes aéreos.	-2	4	0	-1
2 Basurero a cielo abierto	3	3	4	0
23 No se están cumpliendo los requisitos de la R.B.	2	3	0	3
28 No existen alternativas de transporte.	0	2	-1	-4
22 No hay empleos nuevos asociados a la R.B.	-1	2	-2	-1
27 Hay pocos vuelos para la isla.	-3	1	0	-3
4 No hay reciclaje.	4	0	3	1
17 Las personas están poco interesadas.	1	-1	0	-3
15 Las personas están poco sensibilizadas.	1	-2	2	0
7 Las subsidios debilitan la agricultura	0	-3	-4	0
29 La clasificación de la zona antigua paro	-2	-3	2	1
19 La sensibilización debía ser hecha con mas panfletos	-1	-4	0	-2

Esta perspectiva es netamente económica,(Tabla 6) la preocupación principal para este grupo es el gran problema que existe , no solo a nivel de la isla de Corvo, sino en todas las Islas Azores, del alto costo de los pasajes aéreos, los pocos vuelos para la isla, así

como la falta de alternativas de transporte, motivo por lo cual se encarece la vida en la isla.

Es importante observar que dos participantes que representan este factor son del sector salud, seguramente inquietos por la posibilidad de que se generen problemas graves de salud en la isla y que dependen prácticamente de un avión que viene de otra isla a asistirlos en casos muy graves. Otra preocupación para el grupo es que la declaración de la isla como Reserva de la Biosfera no ha generado nuevos empleos, cabe señalar que dos personas que integran este grupo son amas de casa, evidentemente manifiestan su preocupación por la manutención adecuada de su familia.

Se muestran totalmente indiferentes el hecho de que las personas están poco interesadas o sensibilizadas en lo que respecta a la declaratoria de la Reserva de la Biosfera posiblemente debido a que piensan que no se están cumpliendo los requisitos establecidos para el funcionamiento de estas.

En el grupo Económico, se observa el acuerdo en los enunciados 23 y 19 con los grupos Ecologista y de Gestión y neutralidad con el Mixto, en el 2, con el Ecologista y Mixto e imparcialidad con el de Anti-Gestión, con el 4 es neutral y el resto de los grupos están de acuerdo. Luego, con las frases 17, tiene consenso con el grupo de Gestión, en la 7 con el Mixto, los otros dos son neutrales,

Es notorio el hecho de que el grupo Económico expresa un marcado desacuerdo con los otros grupos en los enunciados 26,28, 22 y 27 los cuales son de corte netamente económicos y con el 15.

Tabla 7. Enunciados que definen al Grupo Mixto.

Enunciados que definen el grupo Mixto	Score del grupo			
	1	2	3	4
2 Basurero a cielo abierto	3	3	4	0
9 Las casas antiguas no están siendo aprovechadas	1	1	3	0
4 No hay reciclaje.	4	0	3	1
25 Falta de exportación con marca “Corvo”.	-2	0	2	-1
27 Hay poco vuelos para la isla.	-3	0	1	-3
23 No se están cumpliendo los requisitos de R.B.	2	3	0	3
10 No hay mecanismos de protección de la R.B.	2	2	0	1
1 La sensibilización hecha con más panfletos.	-1	-4	0	-2
21 Nada cambio con la Reserva de la Biosfera.	1	1	-1	0
31 No hay articulación con otras políticas y estr.	0	1	-2	3
3 La isla está sucia.	2	0	-3	0
1 La agricultura no respeta al medio ambiente	3	-2	-3	-2
7 Los subsidios debilitan la agricultura.	0	-3	-4	0

Este grupo (Tabla 7) muestra algún interés por la preservación del medio ambiente y de su comunidad, realmente existen en la isla muchas casas antiguas que se han deteriorado, están cerradas y están dando un mal aspecto al lugar. Al preguntar por qué se está dando esa situación, expresaron que la mayoría de los propietarios de esas casas se encontraban viviendo en el extranjero y que era difícil localizarlos. Este factor está representado por un pensionado, un empresario de turismo, un empleado de la Cámara Municipal y dos administrativos.

Manifiestan su preocupación por la falta de exportación de productos con marca “Corvo”, únicamente existe en la isla una fábrica de queso, parte de la producción se vende fuera de la isla, otro producto que colocan fuera es la pesca, pero no se distingue el producto como de “Corvo”.

No muestran gran interés en lo que representa la Reserva de la Biosfera en la isla y sienten que en la isla no hay grandes problemas de deterioro del medio Ambiente.



En el grupo Mixto, Grafico 3, se observa el consenso que existe con los grupos Economista y Ecologico en los enunciados 2 y 9 manteniendo neutralidad con el grupo de Gestion, en la frase 4 esta de acuerdo con los Ecologico y Gestion con imparcialidad del Economico, en la 1 donde es imparcial, el resto de los grupos estan de acuerdo y en la 7 con el Economico y los otros grupos imparciales. En las 23, 10 y 1 es imparcial y el resto tiene concenso

Muestra total discordancia en los enunciados 25 y 27 con los grupos Ecologista y de gestion asi como en la 21 con los grupos Ecologista y Economico, en el 31 con el Economico y el de Gestion con el Ecologista neutral y en el 3 con el Ecologista.

Tabla 8. Enunciados que definen al Grupo Anti-Gestión.

Enunciados que definen el grupo Anti- Gestión	Escore del factor			
	1	2	3	4
18 Falta de voluntad política local	0	-1	-2	4
31 No hay articulación con otras políticas y estr.	0	-1	-2	3
23 No se están cumpliendo los requisitos de la R.B.	2	3	0	3
13 No fueron nombrados los cuerpos de gestión.	-1	0	-1	2
20 Lentitud en el proceso.	-1	-2	-2	2
4 No hay reciclaje.	4	0	3	1
2 Basurero a cielo abierto.	3	3	4	0
15 Las personas están poco sensibilizadas.	1	-2	2	0
17 Las personas están poco interesadas.	1	-1	0	-3
27 Hay pocos vuelos para la isla	-3	1	0	-3
28 No existen alternativas de transporte.	0	2	-1	-4

Este factor (Tabla 8) está definido básicamente por la falta de gestión de las autoridades locales y estatales, lo cual se evidencia en los enunciados que lo definen, falta voluntad política local, no hay articulación con otras políticas y que a la fecha, después de más de un año de creada la Reserva de la Biosfera, no se han nombrado los cuerpos de gestión de la misma y además, se observa lentitud en el proceso.

Consideran que el problema de que no existan alternativas de transporte realmente no los afecta y que las personas están poco sensibilizadas e interesadas en lo que respecta al funcionamiento de la Reserva de la Biosfera en la isla. Este grupo no muestra ninguna

preocupación por la economía o por la preservación de la naturaleza, hecho este que podría ser aparente, ya que al expresar su opinión en contra de los organismos de gestión, pudiera deberse a que estos no están cumpliendo con su función de desarrollar la isla de una manera sostenible.

En este grupo (Grafico 4) el consenso se da en los enunciados 23 con los grupos Ecologista y Económico, con el mixto neutral y 4 con los Ecologista y Mixto manteniéndose el Económico neutral, en el 17 con el Económico, el 27 con el Ecologista y el 28 con el grupo Mixto.

El grupo Anti-Gestión muestra una marcada discordancia con el resto de los grupos en los enunciados 18, 31, 13 y 20, asunto lógico ya que estos enunciados se relacionan directamente con el grupo.

7. Conclusión.

¿La designación de pequeñas islas como Reserva de la Biosfera es un buen comienzo para lograr el desarrollo sostenible de las mismas? La respuesta a esta pregunta tendría que ser estudiada para cada uno de los casos, es por ello que la conclusión de este proyecto se hará exclusivamente para el caso estudiado, la isla de Corvo.

La primera cuestión observada fue el marcado interés que las personas pusieron en el estudio, tanto en las entrevistas iniciales como en el posterior proceso de clasificación y jerarquización de los enunciados. Había una preocupación real y un conocimiento de la problemática de la isla. La selección de los enunciados fue realizada a conciencia, en algunas ocasiones, los participantes preguntaban si podían poner casi todas las cuestiones en el sector de “más graves”. Esto es un buen comienzo para una Reserva de la Biosfera incipiente ya que se muestra un conocimiento y una preocupación de la comunidad en materia de desarrollo sostenible.

No se puede caer en el error de que la declaratoria de Reserva de la Biosfera de Corvo solo sirva de herramienta política, es necesario tomar cartas en el asunto, no se puede



admitir que después de 16 meses no se haya implementado ninguna medida que surgiera como respuesta política a esta declaratoria, es una vergüenza que en una isla tan frágil , no se haya solucionado el problema del basurero a cielo abierto, están en un periodo electoral, una porción importante de la población se muestra interesados por el medio ambiente y por mejorar su calidad de vida.

Evidentemente la comunidad no quiere el desarrollo del turismo en la isla, lo cual se evidencia al hacer el análisis de los grupos, donde se observo que para ninguno esta materia es relevante, es importante señalar que en el estudio se presentaron tres enunciados relacionados directamente con el tema, a saber: hay poco turismo, los turistas se quedan apenas dos horas en la isla y el turismo de observación de flora y fauna está poco desarrollado, sin embargo resultaron totalmente indiferentes a estos.

El pequeño tamaño físico de la isla limita su capacidad de carga, tanto en lo natural como en lo económico y social, este concepto lo ha percibido la comunidad, no ha sido necesario para ellos leer teorías de desarrollo local sostenible para percibir que tipo de desarrollo pretenden para su isla, esto se observó en los resultados del análisis de los grupos, donde coincidieron en no estar de acuerdo en cuestiones tales como que en la isla hay poca producción de leche o hay poco turismo.

Para finalizar se presenta en la Tabla 9 un resumen del consenso entre los grupos analizados, apuntando los enunciados en los cuales están de acuerdo y en desacuerdo.

Tabla 9. Resumen del consenso entre grupos

	Ecologista		Económico		Mixto		Anti-Gestión	
	Acuerd.	Desac.	Acuerd.	Desac.	Acuerd.	Desac.	Acuerd.	Desac.
Ecologista			4, 2, 16	8	4, 2, 16	8	4, 2, 16	8
Económico	2, 23, 4, 7	19			2, 23, 4, 7	19	2, 23, 4, 7	19
Mixto	2, 9, 4, 23, 10	1, 7	2, 9, 4, 23, 10	1, 7			2, 9, 4, 23, 10	1, 7
Anti-Gestión	23, 4, 2		23, 4, 2		23, 4, 2			

Se observa que el grupo Ecologista tiene consenso con el resto de los grupos en los enunciados 4, 2, 16 en los que está de acuerdo y con el 8 en el que está en desacuerdo.

El grupo Económico tiene consenso con el resto de los grupos en los enunciados 2, 23, 4 y 7, en los que está de acuerdo y con el 19 en el que está en desacuerdo.

El grupo Mixto tiene consenso con el resto de los grupos en los enunciados 2, 9, 4, 23, y 10, en los que está de acuerdo y con el 1 y el 7 con los que está en desacuerdo.

Y el grupo Anti-Gestion sólo tiene consenso con el resto de los grupos en los enunciados 23, 4 y 2 con los que está de acuerdo.

En resumen, globalmente se puede concluir que sólo hay consenso general entre todos los grupos en los enunciados 2 y 4, que expresan lo siguiente:

“Basurero a cielo abierto” y “No hay reciclaje”, lo cual sugiere que estas serian las decisiones politicas relevantes, de facil consecucion. Los grupos Economico, Mixto y Anti-Gestion coinciden en que no se estan cumpliendo los requisitos de la Reserva de la Biosfera, y consideran esta cuestion importante, lo que aportaria una razon de peso para que las autoridades a las que corresponda, implementen acciones para lograr los objetivos de una Reserva de la Biosfera.

8. Referencias

- (1).Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO- y su Red Mundial de Reserva de la Biosfera.
- (2).Reunión de Menorca, el 11 y 12 de Febrero 2008, denominada “Las Estrategias Insulares para la Conservación de la Biodiversidad y el Desarrollo Sostenible”
- (3).Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo, 1972.
- (4).Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU, 1983.
- (5).Comisión de la Asamblea General, 1987.
- (6).Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente de Rio. 1992.
- (7).Carta de Aalborg, 1994.
- (8).Agencia Europea de Medio Ambiente

(9).<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21spchapter15.htm>.

(10).Convenio de Rio sobre la diversidad biológica, 1993

(11).Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, 2002.
<http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28102.htm>.

(12).http://www.pedz.uni-mannheim.de/daten/edz-bn/gdu/04/nature2_final_02.pdf.

(13).William Stephenson , 1935. Carta a la Naturaleza.

(14).Mckewon y Thomas ,1988.

(15).Watts y Stenner , 2005.

(16).(<http://www.rz.unibw-muenchen.de/~p41bsmk/qmethod/pqmanual.htm>

(17).Conferencia Mundial sobre Educación Ambiental. Rusia, 1977.

(18).Conferencia Mundial sobre Educación y Formación Ambiental UNESCO/PNUMA
.Moscó, 1987.

(19).PNUMA, Resolución 9/20/A, 1981.

(20). Convenio de Ramsar.

(21).Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres ,1979

(22).Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres ,1979.

(23).Red Natura 2000.

(24).<http://www.cabildodelanzarote.com/tema.asp?idTema=157&sec=Reserva%20de%20Biosf>.

(25).<http://www.lapalmabiosfera.es>

(26).http://www.mundoalfal.org/cdcongreso/cd/pragmatica_analisis_discurso/fabela.swf

9. Cuadros y Tablas.

Cuadro 1: Funciones de Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico.

Cuadro. 2. Ubicación, Superficie, Numero de Habitantes y Densidad.

Cuadro 3. Fechas de declaratoria de Reserva de la Biosfera.

Cuadro 4. Dimensiones de las Zonas.

Cuadro 5. Términos que definen cada Zona

Tabla 1. Enunciados utilizados en el estudio “Q”

Tabla 2. Numero de enunciados a ser utilizados dentro de cada escore.

Tabla 3. Grupo de participantes que definen cada factor.

Tabla 4. Correlación entre factores.

Tabla 5. Enunciados que definen al Grupo Ecologico.

Tabla 6. Enunciados que definen al Grupo Económico.

Tabla 7. Enunciados que definen al Grupo Mixto.

Tabla 8. Enunciados que definen al Grupo Anti-Gestión.

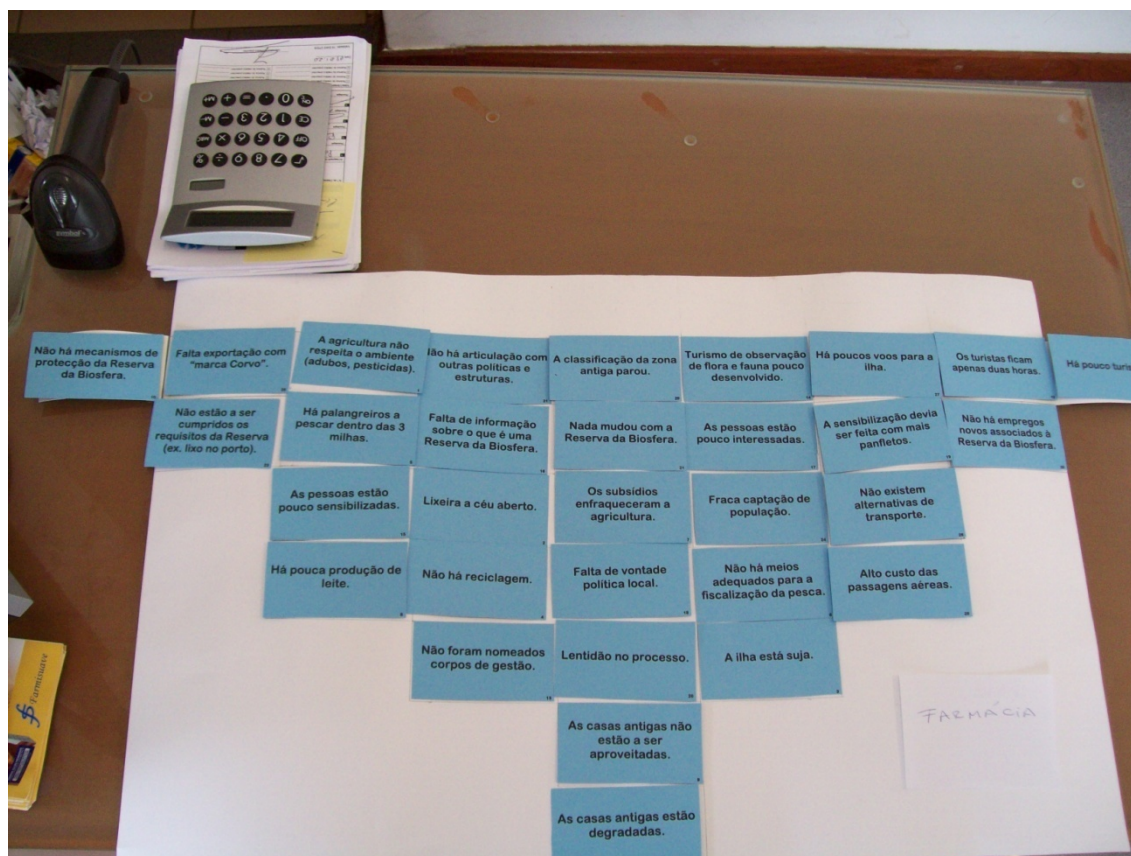
Tabla 9. Resumen del concenso y divergencia entre grupos

10.- Anexos

Anexo 1. Foto jerarquización de los enunciados.

Anexo 2. Gráficos

Anexo 1. Foto jerarquización de los resultados.



Anexo 2. Gráficos

Grafico 1. Análisis de consenso del Grupo Ecologista.

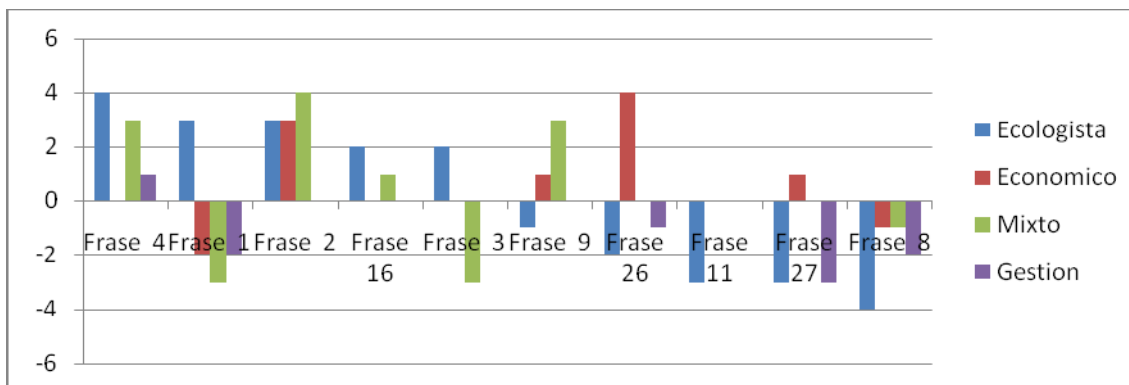


Grafico 2. Análisis de consenso del Grupo Económico.

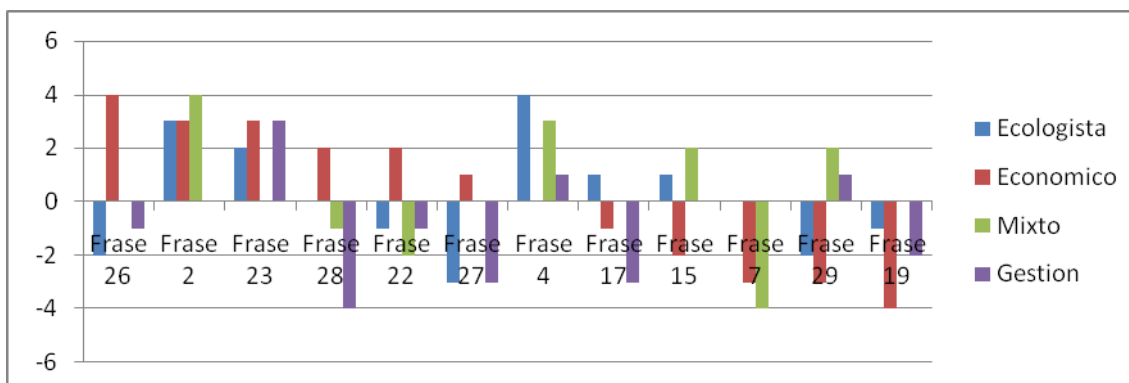


Grafico 3. Análisis de consenso del Grupo Mixto.

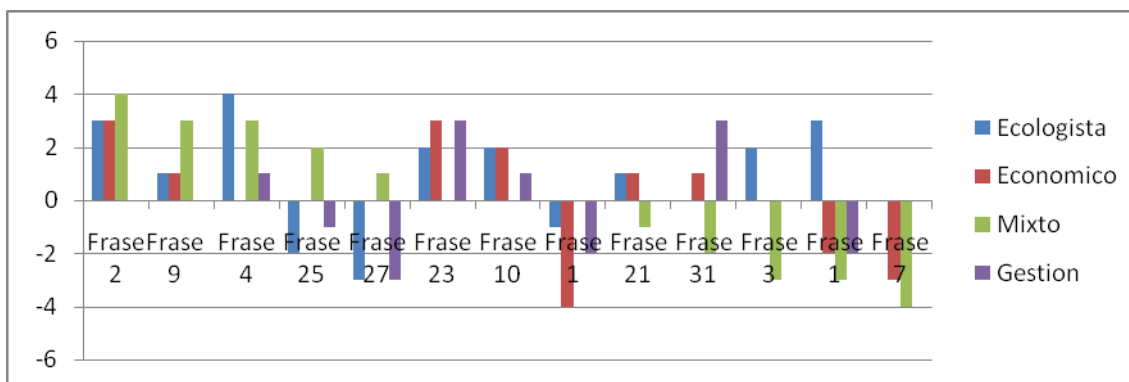


Grafico 4. Análisis de consenso gel grupo Anti-Gestión.

