

***PRIMERA PARTE***

## **CAPÍTULO I. A LA BÚSQUEDA DEL PARADIGMA: EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS PESQUEROS.**

El desarrollo sustentable es definido por la Comisión Mundial de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y desarrollo (1987) como:

*“...el proceso para lograr la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades...”*

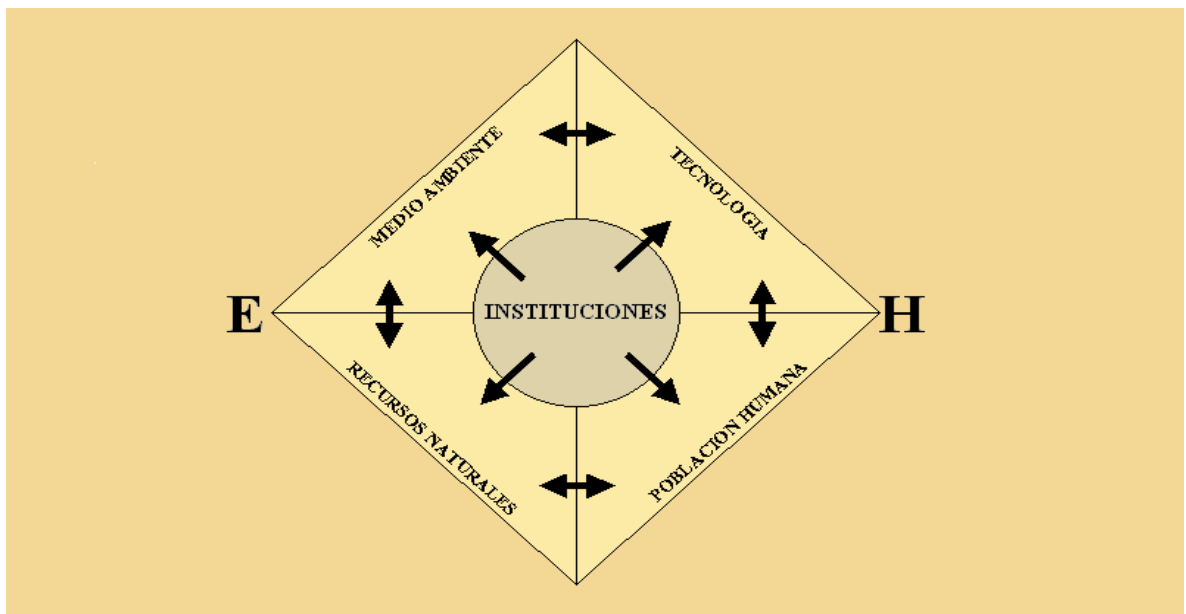


Fig. 5. Representación esquemática del modelo de sustentabilidad de la FAO. (García y Staples. En prensa)

La concepción de pesca sustentable adoptada por la FAO se exhibe en el esquema sinóptico de la Fig. 5; estableciendo cinco grandes componentes: los recursos y su medio ambiente, las necesidades humanas de tipo social y económicas, la tecnología y las instituciones, donde los dos primeros elementos deben ser conservados, los componentes restantes deben ser satisfechos respectivamente, mientras que los restantes deben ser controlados y establecidos a través de un proceso general de manejo.

En pesquerías el concepto de pesca sustentable ha sido reformulado por el de Pesca Responsable; acuñado por la Comisión de Pesca de la FAO y definido en la Conferencia Internacional sobre Pesca Responsable( Cancún, México, 1992); señalándose:

*...“el concepto abarca el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros en armonía con el medio ambiente; la utilización de prácticas de captura y acuicultura que no sean nocivas para los ecosistemas, los recursos o la calidad de los mismos; la incorporación del valor añadido a estos productos mediante procesos de transformación que responden a las normas sanitarias; la aplicación de prácticas comerciales que ofrezcan a los consumidores acceso a los productos de buena calidad”...*

y esta incorporado dentro del “Código Internacional de Conducta para la Pesca Responsable” de la FAO adoptado en 1995(FAO, 1995).Fig.6



Fig. 6. El modelo de Código de Conducta de Pesca Responsable de la FAO.

Desde la perspectiva del desarrollo sostenible el problema del manejo de las pesquerías involucra dos componentes:

- Los recursos y su ambiente

- La sociedad, su evolución y sistema de valores.

Éstos requieren ser examinados necesariamente a través de una visión holística. Puede concluirse que la visión de desarrollo sustentable ofrece al manejo de pesquerías una nueva perspectiva a un antiguo problema. Fig.7.

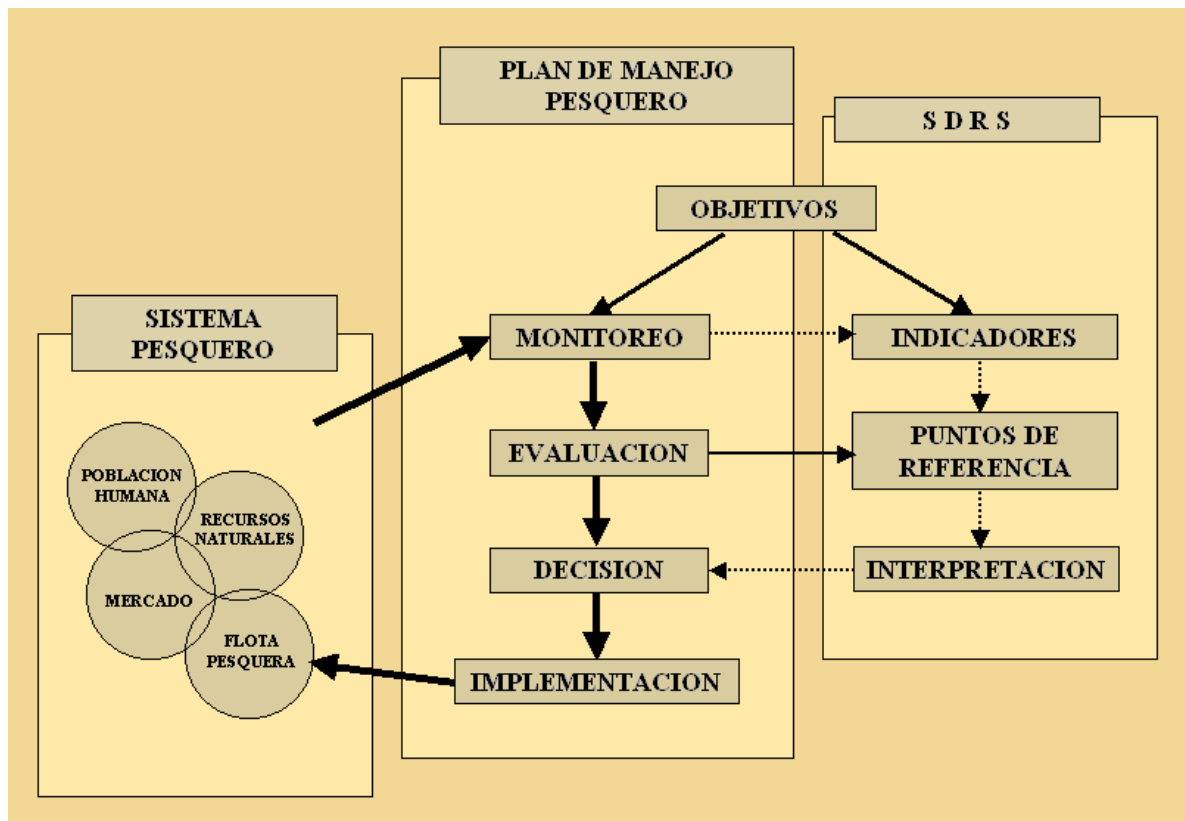


Fig. 7. Relación entre una forma convencional de manejo pesquero y un sistema de referencia de desarrollo pesquero sustentable.

Caddy y Mahon (1995), hacen referencia a que en la ordenación de las pesquerías existe una tendencia a la inclusión de todos los usuarios en el proceso de ordenamiento. De manera general, los usuarios en regiones pesqueras desarrolladas, engloban a los pescadores, a la industria pesquera y a todos aquellos interesados en la conservación de los recursos pesqueros y

sus habits. Mientras que en algunas instancias regionales (Comunidad del Caribe, Atlántico Canadiense, Consejos de Recursos Pesqueros de los Estados Unidos de Norteamérica), la tendencia se extiende hasta el punto de descansar en los propios usuarios la responsabilidad de la ordenación (ordenación basada en la comunidad). El éxito de estas tendencias requiere que los procesos de evaluación de las pesquerías y de asesoría del ordenamiento basado en Puntos de Referencia, se tornen más comprensibles para los usuarios no técnicos, de manera que éstos puedan participar de una forma más significativa en el proceso de adopción de decisiones.

Los Puntos de Referencia se inician como un criterio conceptual que de una manera general, recoge los objetivos de la ordenación de la pesquería. Para implementar la ordenación pesquera debe ser posible convertir el Punto de Referencia conceptual en un Punto de Referencia Técnico, que puede ser calculado o cuantificado sobre la base de las características biológicas o económicas de la pesquería.

Caddy y Mahon (1995), definieron un Punto de Referencia como un valor convencional derivado del análisis técnico que representa el estado de la pesquería o de la población y, cuyas características se cree que pueden ser útiles para la ordenación de la unidad poblacional. La definición de un Punto de Referencia como un valor convencional refleja lo que en términos prácticos puede ser frecuentemente asumido como valores arbitrarios y a menudo son especificados sin un término de variación. Es importante hacer notar que todos los Puntos de Referencia, basados en modelos y los parámetros derivados de ellos, resultan ser sólo aproximaciones con un nivel de error muy significativo. Como propone García(1997), un indicador es una variable, un índice de un fenómeno complejo en donde sus fluctuaciones revelan la variación de los componentes del ecosistema, de los recursos o de la región; cuando se considera de manera conjunta la posición y orientación del indicador, este reflejará el estado actual y la dinámica del sistema. En algunas ocasiones se

hace referencia a los denominados “Puntos de Referencia Precautorios”, donde la intención esta dirigida a expresar que tales puntos de referencia, deben usarse de una manera precautoria. García (1994), efectúa un análisis de los aspectos que están involucrados en la aplicación del Principio Precautorio en las pesquerías. La definición de este principio implica:

***“...aceptando que, para proteger un área marina de los posibles efectos nocivos de las artes y prácticas de pesca más dañinas, es necesario un enfoque precautorio que puede requerir acciones para controlar las actividades de pesca, incluso antes de que se establezca un vínculo casual por evidencias científicas claras...”***

La pesca a pequeña escala es el único subsector reconocido dentro del Código de Conducta y Pesca Responsable de la FAO, estableciendo:

***“...los Estados deberían proteger apropiadamente el derecho de los trabajadores y pescadores, especialmente aquellos que se dedican a la pesca de subsistencia, artesanal o de pequeña escala, a un sustento seguro y justo, y proporcionar acceso preferencial, cuando proceda, a los recursos pesqueros que explotan tradicionalmente así como a las zonas tradicionales de pesca en las aguas de su jurisdicción nacional...”***

En la Conferencia Internacional sobre la Contribución Sostenible de la Pesca a la Seguridad Alimentaria, celebrado en Kyoto, Japón ( en 1995) se recomendó prestar una mayor atención a los aspectos sociales y culturales para incrementar la seguridad alimentaria, pero se establecieron escasas orientaciones de cómo hacerlo. Mc Goodwin (2002), apuntó que las políticas de ordenamiento pesquero han estado mal enfocadas, con base en el eje central a considerar debería estar constituido por los seres humanos que utilizan los recursos pesqueros. Sin embargo, en estas políticas se ha planeado como principal preocupación la conservación de importantes especies biológicas marinas y, en segundo lugar, de asignar a los recursos pesqueros (y elevar al máximo) los beneficios económicos de los mismos. Es preciso hacer hincapié en el hecho de que la pesca es una actividad humana. El futuro éxito de la

ordenación pesquera dependerá de la integración de las preocupaciones sociales y culturales de las poblaciones pesqueras locales y de su integración, así como participantes, adicionadas las concepciones biológicas y económicas; la medida del éxito de los programa de ordenamiento debería ser el bienestar de las comunidades pesqueras.

Mathew (2001), hace referencia a que el 95% de los pescadores del mundo son pescadores de pequeña escala o artesanales. Se trata de más de 20 millones de productores primarios más otros 20 millones de elaboradores, comercializadores y distribuidores en pequeña escala, que suman un total de 40 millones de personas en todo el mundo empleados directamente en el sector de la pesca en pequeña escala. Si se añaden los trabajadores auxiliares que les apoyan, así como los que dependen de dichas personas, resultará que la actividad pesquera en pequeña escala apoya la subsistencia de más de 200 millones de personas en todo el mundo. Adicionalmente, proporcionan alrededor de la mitad de las capturas de pescado del mundo, mientras que el resto procede de las actividades pesqueras de mayor escala. Además, prácticamente todas las capturas realizadas por este grupo de pescadores se destinan al consumo humano, mientras que alrededor de un tercio del pescado capturado por la pesca de gran escala se transforma en harina de pescado utilizada principalmente como alimento para animales. Por otra parte, las capturas de los pescadores en pequeña escala abastecen sobre todo mercados locales y regionales y se destinan con menor frecuencia que las capturas en gran escala a la exportación a mercados distantes.

Mathew (2001), registró que las características principales que definen a los pescadores en pequeña escala son:

- La pequeña escala de sus inversiones de capital y niveles de producción.

- El término pescadores artesanales no es adecuado para describir a los pescadores que utilizan pequeñas embarcaciones de motor y artes de pesca fabricados fuera de sus comunidades locales.
- Pequeña escala es una expresión útil porque es aplicable a una gran diversidad de pescadores de todo el mundo que viven tanto en países en desarrollo como desarrollados y comparten muchas cosas en común. La característica principal que tienen en común es la escala relativamente pequeña de sus inversiones de capital, niveles de producción y poder político.
- La mayoría viven en comunidades dispersas a lo largo de las costas y gran parte de sus actividades pesqueras se realizan cerca de sus comunidades de origen. Teniendo poca influencia en el desarrollo y la aplicación de las políticas de ordenación pesquera y, por consiguiente, han tenido poca capacidad para proteger las pesquerías de que dependen de la invasión de pescadores de escala mayor, así como de las amenazas extremas como la contaminación marina.
- Pequeña escala no es sinónima de “pobre” o “empobrecido.”
- La ocupación de pesca en pequeña escala está estrechamente vinculada con la identidad personal y cultural de los pescadores. La pesca no es sólo un medio de asegurarse la subsistencia, sino más bien un modo de vida, fundamentando importantes valores y símbolos ocupacionales que a su vez cohesionan aspectos de identidad individual y cultural.
- Los pescadores en pequeña escala ejercen colectivamente un efecto sobre los recursos pesqueros que pueden ser problemáticos, sin embargo han estado implicados en muchos menos casos que los pescadores de gran escala en el agotamiento de importantes productos

pesqueros. Las razones de esta situación son que utilizan tecnologías relativamente productivas y que a diferencia de los pecadores en gran escala que se dedican frecuentemente a una o algunas pocas especies, la mayoría de los pescadores de pequeña escala efectúan una pesca múltiple.

- La pesca en pequeña escala proporciona normalmente niveles notablemente más altos de producción y empleo, lo cual representa un especial beneficio en los países en desarrollo que tienen abundante fuerza laboral pero carecen de capital financiero y físico. Asimismo, debido a sus niveles relativamente bajos de capitalización, los pescadores contribuyen con menos frecuencia a la sobrecapitalización, adicionalmente registran una mayor producción por unidad de consumo de energía fósil.

La aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable por los países es voluntaria, en el caso de México una nación en “vías de desarrollo” su aplicación se encuentra en un periodo de transición (Arenas y Díaz de León, 1997).

La SEMARNAT-INP (2000), determinó el estado de sustentabilidad de los recursos pesqueros del país. Los resultados obtenidos muestran que a nivel nacional el 67 % de las pesquerías (79% de las especies) no pueden crecer más, debido a que se encuentran deterioradas o aprovechadas al máximo y la capacidad de renovación del recurso no lo permite. Mientras en el Pacífico mexicano las cifras correspondientes comprenden el 50 % de las pesquerías (20% con aprovechamiento al máximo y 30% en deterioro) y 51% de las especies (36 % con aprovechamiento al máximo y 15% en deterioro). Cuadro 1

Cuadro 1

Número de pesquerías y especies por su estado de sustentabilidad del Pacífico mexicano (Tomado de SEMARNAT-INP, 2000).

	<b><i>Pesquerías</i></b>	<b><i>Especies</i></b>
<b><i>Potencial de desarrollo</i></b>	<b>5 (50%)</b>	<b>32 (49%)</b>
<b><i>Aprovechamiento al máximo sostenible</i></b>	<b>2 (20%)</b>	<b>24 (36%)</b>
<b><i>Deterioro</i></b>	<b>3 (30%)</b>	<b>10 (15%)</b>
<b><i>Total</i></b>	<b>10</b>	<b>66</b>