

Tal como fue señalado en el capítulo 3, cuando nos referimos al proceso de desarrollo estamos haciendo referencia a una dimensión mayor a la del crecimiento económico. La preocupación por la sustentabilidad sugiere que sería necesario un esfuerzo de política especial destinado a lograr que los frutos del desarrollo sean al menos iguales en el futuro<sup>12</sup>. Así, se debe tener presente que cualquier acción tomada hoy y que pueda potencialmente dañar el bienestar futuro debiera ser compensada.

¿Cómo se puede compensar el futuro?. La literatura sobre el tema coincide en que un mecanismo válido sería a través de "herencias de capital", esto es, que cada generación se asegura de dejar a la siguiente un stock de capital no inferior al que ella posee. ¿Qué comprende el stock de capital? Básicamente, el stock construido por el hombre (máquinas e infraestructura), más el stock de conocimiento y habilidades, más el stock de capital natural (recursos renovables y no renovables, diversidad biológica, aire y agua pura, etc.).

### 6.1. La sustentabilidad débil

El requisito que establece la regla de sustentabilidad débil es que se transfiera de una generación a otra un stock de capital total no menor al que existe en el presente. Lo anterior significa que somos indiferentes a la forma en que traspasamos el stock de capital (así, según esta regla, podríamos traspasar un ambiente más pobre si lo hemos compensado, por ejemplo, con una mayor cantidad de caminos). La sustentabilidad débil asume, por tanto, que las distintas formas de capital son completamente *intercambiables*.

---

<sup>1</sup> En esta ámbito la discusión tiene claros elementos valóricos, sin embargo suele argumentarse que al asegurar que en el futuro las condiciones de desarrollo sean al menos similares a las actuales, se está obrando con un criterio de justicia intergeneracional.

<sup>2</sup> Implícitamente se está asumiendo que la degradación de ciertos elementos del medio ambiente pareciera haber llegado a un punto tal, que si no existe una formulación de política explícita que haga hincapié en la sustentabilidad, no existiría un razonable grado de seguridad en su consecución

Existe otro supuesto importante en la sustentabilidad débil: el medio ambiente es considerado como otra forma de capital. Así, la desaparición progresiva de aquellos recursos naturales de los que existe una cantidad fija (los llamados recursos no renovables), debiera ir acompañada por inversión en recursos sustitutos (en el caso de la energía, por ejemplo, esto significa invertir en energía renovable).

## 6.2. La sustentabilidad fuerte

¿Son efectivamente intercambiables todas las formas de capital? Algunos autores plantean que no existe perfecta equivalencia entre el capital ecológico y el construido por el hombre, por cuanto ciertos recursos naturales parecen ser esenciales para el bienestar y/o la supervivencia de la humanidad. Se designa a dicho capital como *crítico* (un ejemplo recurrentemente mencionado es el de la capa de ozono).

Si las distintas formas de capital no son fácilmente sustituibles unas por otras, entonces la regla de *sustentabilidad fuerte* establece que al menos se proteja el capital natural crítico<sup>3</sup>.

### La Medición de la Sustentabilidad

Las formas de medición dependerán de qué criterio de sustentabilidad estemos utilizando. La *sustentabilidad fuerte* requeriría de alguna medida del stock de capital crítico a fin de analizar si éste decrece en el tiempo. La *sustentabilidad débil*, en cambio, requiere analizar si el stock de capital total no decrece en el tiempo.

Para que se cumpla la condición de sustentabilidad débil, el capital natural que se desgasta año a año al menos debiera ser compensado con el que el hombre crea en ese mismo período (y que se refleja como ahorros realizados por la sociedad). Esta simple regla permite obtener una aproximación acerca de si un país está ahorrando lo suficiente para cubrir el desgaste no sólo del capital que él ha construido, sino también del stock natural que ha heredado.

---

<sup>3</sup> Existen dos variantes para esta regla. Una establece la conservación del capital crítico, y la otra adicionalmente establece que se debe mantener al menos constante el stock de capital total

Los antecedentes sobre ahorro nacional están fácilmente disponibles a partir de las cuentas nacionales. Sin embargo, la depreciación del capital natural habitualmente no ha sido considerada, por lo que generalmente no existen antecedentes disponibles. Presentaremos los resultados de un estudio de 1992, donde se trata de capturar ambos elementos<sup>4</sup>.

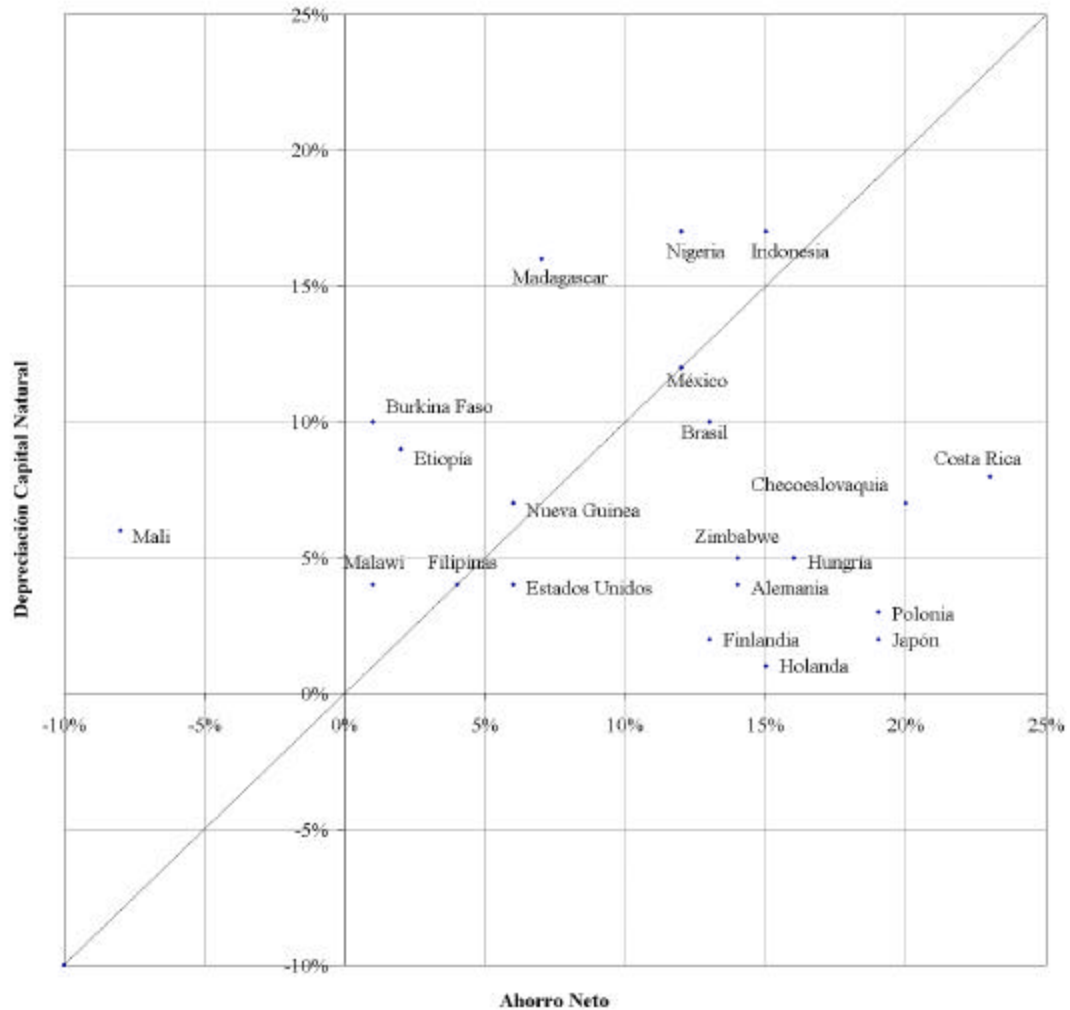
En la figura de la página siguiente, la depreciación del capital natural (eje vertical), es graficada contra el ahorro neto (eje horizontal), estando ambas magnitudes expresadas como porcentajes del PIB. De este modo, la línea de 45° indica las condiciones bajo las cuales un país es apenas sustentable, i.e., donde el ahorro neto es igual a la depreciación del capital natural. Si un país se encuentra a la derecha de la recta de 45° es sustentable, y lo contrario ocurre si se encuentra a la izquierda de dicha recta. Asimismo, la distancia a la recta de 45° indica cuán sustentable o insustentable es un país.

Los resultados muestran que aún bajo el criterio de sustentabilidad débil, ocho países son no sustentables. En la mayoría de los casos, estos son países cuya *sobreutilización* de sus respectivos capitales naturales está bien documentada, aunque en el contexto aquí utilizado esta sobreutilización hace referencia a una tasa de degradación superior a la habilidad de invertir en recursos de capital alternativos.

En general, los países no sustentables parecen estar localizados en el mundo en vías de desarrollo, mientras que los países sustentables están en el mundo desarrollado. Debemos señalar que esta comparación no es completamente justa, ya que no da cuenta de la historia completa<sup>5</sup>. Existen también algunos reparos teóricos. Ciertos autores sugieren como punto de partida el análisis de la *exportación o importación de sustentabilidad* cuando los recursos son comercializados internacionalmente. Algunos autores han desarrollado este punto y han mostrado que un país que usa poco sus recursos naturales, pero que importa muchos del extranjero podría ser no sustentable (aún cuando a partir de la regla de sustentabilidad débil sí lo sería). La extensión empírica de esta aproximación se está llevando a cabo, y la revisión de dos conjuntos de resultados (economías abiertas y economías cerradas), prueban ser extremadamente interesantes.

<sup>4</sup> Pearce D. y Atkinson G. "Are National Economies Sustainable?, Measuring Sustainable Development", Cserge, Gran Bretaña

<sup>5</sup> O de la evolución de la sustentabilidad en el tiempo



Hemos presentado dos definiciones de desarrollo sustentable y mostrado cómo ellas pueden proveer el punto de partida para la obtención de una medida de sustentabilidad. Si bien esta medición no estará exenta de dificultades, con las aproximaciones existentes se pueden realizar significativos progresos, lo que convierte a la meta de encontrar indicadores prácticos de sustentabilidad en una posibilidad alcanzable.