

REPLY TO/RÉPLICA A

THE IMPORTANCE OF GREY LITERATURE IN FISHERIES ECOLOGY: AN EXAMPLE BASED ON THE TROPHIC ROLE OF SMALL PELAGICS IN THE GULF OF CALIFORNIA (Tripp-Valdéz, M. A., S. E. Lluch Cota, P. Del Monte Luna & C. Salvadeo)

This is an interesting paper with a clear methodological insight of philosophical nature, though. It shows a well sustained position on the way grey literature ought to be treated during the construction process of our theoretical framework in scientific research. It is valid, inasmuch as the authors indicate there are implicit and explicit rules on the inclusion or exclusion of grey literature in scientific journals. Our own opinion may vary whether we act as authors requiring this type of information, as referees judging the support and validity of the theses or hypotheses deriving from grey literature by the authors, or as editors weighting both positions. However, differing from such opinions, this paper is based on research, although not scientific but *ad hoc*, which allows contrasting in view of the philosophical principles underlying the scientific method and actual research. This is the intention of my reply.

The difference between scientific research and any other type of research relies on the use of the scientific method, not on the importance that either one could have, which is not comparable. Unfortunately, most of us in the scientific community take our fidelity to the scientific method for granted and rarely question ourselves whether everything we do abides by it.

Grey literature is a proposal that has not been approved by referees, and thus by the scientific community. However, it satisfies other requirements set by the proper authorities, which differ from those of a published paper. In other words, it could be a dissertation showing the student's capability to defend it, or a technical report with a different purpose. Nonetheless, because grey literature lacks referees' approval validating its publication, it is also considered lacking scientific rigor not abiding by the scientific method. Consequently, the following questions arise: if the members of a committee approving a thesis are chosen *ex profeso* because of their experience in the topic, why is it that the thesis is not published and thus regarded as grey literature? If we are eager to publish most of the time, and publica-

Este es un artículo interesante con una clara pertinencia metodológica pero de índole filosófica. Muestra una posición bien argumentada acerca del lugar que ocupa la literatura gris en el proceso de construcción del marco teórico de la investigación científica. Es válido, toda vez que, como señalan los autores oportunamente, existen normas implícitas y explícitas acerca de la inclusión o exclusión de la literatura gris en una u otra revista científica. Nuestra propia opinión puede variar según funjamos, ya sea como autores que requieran de ese tipo de información, como árbitros que debemos juzgar la dependencia y validez de las tesis o hipótesis derivadas de literatura gris por los autores, o como editores que sopesamos ambas posiciones. Sin embargo, a diferencia de tales opiniones en cada situación, este artículo se basa en una investigación, no científica pero *ad hoc*, que permite un contraste ante los principios filosóficos de la investigación científica que sustentan el método científico; esto se intenta a continuación.

La diferencia entre una investigación científica y de otro tipo la constituye el apego a método científico, no la importancia que puedan tener, eso es imponderable. Desafortunadamente, la mayoría de los investigadores dentro del ámbito científico obviamos nuestra fidelidad al método científico y rara vez cuestionamos si todo lo que hacemos es en apego a éste.

La literatura gris, al no haber pasado el filtro del arbitraje o crítica de los pares, no es una propuesta avalada por la comunidad científica; cumple con otras instancias cuyos requisitos de validación difieren del de la publicación científica. Esto es, ya sea como una tesis que demuestra la capacidad del sustentante o un informe técnico que tiene otro fin. Pero, dado que no cuenta con la crítica que la valide para su publicación, se considera que carece del rigor científico indispensable, *ergo* no está apegada a método científico. De ahí que se derive el siguiente cuestionamiento: si en los comités que avalan, *v. gr.*, una tesis, participan conocedores del tema, un director, al menos y demás involucrados que aprueban la tesis

tions constitute a reference of our productivity, what went wrong? Much speculation can be made; however, uncertainty and lack of confidence on the abandoned work are sure to prevail.

According to the above, the authors have stated that institutions need to generate grey literature, which seems inadequate, because such information remains secluded. The need is precisely the opposite; this information should be published in order to be spread out as much as possible. In the case of the taxonomic keys mentioned by the authors, these are not automatically grey literature. That depends on whether the scientific method was followed or not, and if it was, they should have passed the referees' review. A similar situation can be seen with taxonomic lists (Siqueiros Beltrones & De La Cruz-Agüero, 2004). Hence, we are obliged to identify the requirements that determine the scientific status in this type of works constructed differently from most scientific papers.

On the other hand, the authors argue that when grey literature is set aside as much as 60% of the information was lost, and this could lead to wrong conclusions. It could be implied that using this information could serve to test or even to assume hypotheses. However, due to the uncertainty of why grey literature was not published, I consider an unnecessary risk to use this information as a basis to establish premises, because scientific rigor is preferred to the uncertainty that comes with recovering grey literature. Is there a way to lessen or eliminate this uncertainty that would permit its use? Based on what grounds do we refer to this information to rely on it? The opposite means doing the study again to generate the required information, which implies a loss of both effort and information that may be valuable.

Given this dilemma, I propose that grey literature be incorporated in a way it becomes validated in the process, eliminating the uncertainty either completely or partially. Consequently, such a recovery requires an effort beyond gathering information and its integration to another study, which should be thoroughly analyzed by specialists. Therefore, I consider that an adequate approach for using grey literature when unavoidable is to do an *ex profeso* analysis within the scientific report, either in the methodology (*sensu stricto*) section or as an appendix.

¿cómo debemos entender que no se proceda hacia su publicación y quede como literatura gris? toda vez que en nuestro ámbito las publicaciones son por demás codiciadas y constituyen la referencia de nuestra productividad. ¿Qué anduvo mal? Podemos especular al respecto pero habrá incertidumbre y falta de confianza en el trabajo.

De acuerdo con lo anterior, la afirmación de los autores de que las instituciones necesiten generar literatura gris parece inadecuada, toda vez que dicha información accidentalmente permanece en ostracismo y por ende se califica como gris. Sin embargo la necesidad es todo lo contrario; que esta se publique buscando el foro de mayor difusión posible.

En el caso de las claves taxonómicas que refieren los autores, estas no son automáticamente literatura gris, ello depende de su apego o no a método científico, en cuyo caso deberían pasar la crítica de rigor; una situación similar se aprecia con las listas taxonómicas (Siqueiros Beltrones & De La Cruz-Agüero, 2004). Por lo tanto, en ambos casos deben identificarse los requerimientos que le confieren cientificidad a este tipo de trabajos que se construyen de manera diferente a los informes científicos clásicos, *i.e.*, artículos científicos.

Por otra parte, los autores argumentan que relegar la literatura gris puede considerarse una pérdida importante de información, hasta más de un 60%, lo que puede redundar en conclusiones erróneas. Así, esta podría aprovecharse como guía en la búsqueda de pruebas de hipótesis, incluso en la deducción de dichas hipótesis. Sin embargo, ante la incertidumbre de porqué no se publicó, considero un riesgo innecesario tomar esa información como punto de partida para establecer premisas, ya que el rigor científico aplicado es preferible a la incertidumbre que acarrea el rescate de información hallada en la literatura gris. O ¿puede implementarse algún procedimiento que mitigue o elimine dicha incertidumbre y permita su uso? ¿Con base en qué criterio referimos información derivada de esta para confiar en ella? Lo contrario implica hacer nuevamente la investigación para contar con la información requerida. Ello conlleva la pérdida de esfuerzo e información que pudiera resultar valiosa.

Ante esta disyuntiva, se propone que la literatura gris sea incorporada de tal manera que quede validada en el proceso, eliminando la incertidumbre, o parte de esta. Consecuente-

Based on the above it is expected that readers and critics of the referred paper have a wider view for constructing a more sustainable opinion based on the problems that surround generating grey literature and the possibility of making a reliable use of it.

REFERENCES/REFERENCIAS

Siqueiros Beltrones, D.A. & José De La Cruz Agüero. 2004. Examen filosófico de las listas sistemáticas como informes científicos y porqué deben ser publicados. *CICIMAR-Oceánides* 19 (1): 1-9.

D. A. Siqueiros Beltrones.

Dpto. de Plancton y Ecología Marina,
CICIMAR-IPN

mente, este rescate requiere de un esfuerzo más allá de su mera compilación e integración a otra investigación; habrá de ser analizada de manera contrastada por conocedores del tópico. Considero entonces que una aproximación pertinente al manejo de la literatura gris, cuando sea insoslayable recurrir a ella, es hacer un análisis *ex profeso* dentro del informe científico de su validez, ya sea dentro de metodología (*sensu stricto*) o como un apéndice.

Con base en lo anterior se espera que los lectores y críticos del artículo en cuestión cuenten con un panorama que les permita construir una opinión mejor fundamentada sobre la problemática que conlleva la generación de literatura gris, así como la posibilidad de hacer uso confiable de esta.