

UNA RECONSIDERACIÓN DE 'ÉCOSIS' O SEA, LA FORMACIÓN DE NUEVOS TÉRMINOS CIENTÍFICOS

por Peter Tschol*

"You are sad", the Knight said in an anxious tone: "let me sing you a song to comfort you."

"Is it very long?" Alice asked, for she had heard a good deal of poetry that day. "It's long", said the Knight, "but it's very, *very* beautiful. Everybody that hears me sing it—either it brings the *tears* into their eyes, or else—"

"Or else what?" said Alice, for the Knight had made a sudden pause.

"Or else it doesn't, you know. The name of the song is called '*Haddock's Eyes*.'"

"Oh, that's the name of the song, is it?" Alice said, trying to feel interested.

"No, you don't understand," the Knight said, looking a little vexed. "That's what the name is *called*. The name really is '*The Aged, Aged Man*.'"

"Then I ought to have said, 'That's what the *song* is called?'" Alice corrected herself.

"No, you oughtn't: that's quite another thing! The *song* is called '*Ways and Means*': but that's only what it's *called*, you know!"

"Well, what is the song, then?" said Alice, who was by this time completely bewildered.

"I was coming to that," the Knight said. "The song really is '*A-sitting on a Gate*': and the tune's my own invention."

(Lewis Carroll,

Through the Looking-Glass)

I. *El porqué de este estudio*

En *Current Anthropology* (vol. vi, núm. 4, 1965, pp. 479-480) apareció propuesto el término "écosis" como complemento de "ecología" por Miguel León-Portilla. Apareció allí también un comentario crítico de Ralph Beals y Edward Spicer.

* Agradezco a los estudiantes Uwe Geertz y Eike Hinz el haber leído y criticado una versión preliminar de este trabajo. El Dr. Wolfgang Rudolph, de Berlín, leyó la versión penúltima totalmente modificada. Y el estudiante Hartmut Lang ofreció muchas sugerencias detalladas en cuanto al contenido y exposición, mejorando de este modo la versión final.

Considero como puntos esenciales las siguientes seis aseveraciones de León-Portilla:

a) Para "los efectos recíprocos de los procesos de contacto entre distintos grupos culturales" tenemos el término "aculturación".

b) "¿Qué término o concepto poseemos para connotar y enmarcar los fenómenos que se producen cuando un grupo humano se vuelve parte de un medio-ambiente natural, actúa sobre él y, al adaptarse, es afectado por él?"

c) "El término que indica el *estudio* de las relaciones entre organismos vivientes (que incluye al hombre y a su ambiente), es 'ecología'".

d) Es común utilizar "la palabra ecología al referirse al proceso de contacto entre grupos humanos y su ambiente natural".

e) La palabra 'ecología' no sirve para esta función "ya que se refiere a una *ciencia* y no a un *proceso*." (P. 479. 2. La letra cursiva es mía.)

f) "Para designar con precisión esta... forma de proceso y contacto se propone el término 'écosis'."

Esta serie de pensamientos, formal y nominalmente, me parece convincente y propia. No fue así para los comentaristas Beals y Spicer. Será menester analizar por qué y la forma de sus objeciones. Procuraré hacer esto en las páginas que siguen, explicando con precisión por qué las objeciones son inadecuadas y cómo pueden haber nacido.

Trataré el tema minuciosamente, no porque exagere la importancia del asunto o de la reseña, sino porque los comentarios en la reseña representan y defienden una negligencia demasiado común de la precisión terminológica y una confusión de distintos niveles y aspectos que caben en el tratamiento de la realidad dentro de la ciencia. Por tanto, en general, indicaré la manera en que constantemente confundimos distintos niveles formales y semánticos sin darnos cuenta e intentaré describir los dos aspectos de los criterios formales y empíricos y las necesidades de un procedimiento científico. Precisaré, en especial, las razones a favor del término "écosis" y procuraré hacer que el término que definiendo resista a interpretaciones erróneas y por tanto equívocas.

II. *Los instrumentos conceptuales y termi(nológicos)*

El análisis del tema de la "écosis" implica tres distintas dimensiones de distinciones bilaterales.

La *primera distinción* es la diferencia entre una ciencia y su fin, tal como lo asevera León-Portilla.

La *segunda distinción* es la diferencia entre el concepto y el término, tal como los separa León-Portilla.

Un concepto consiste en una formulación variable de las propiedades y extensiones de un segmento del mundo o de una clase, para lograr una delimitación clara y una utilidad sistemática. La operación de la formación de conceptos se llama "explicación" (también se le ha llamado, aunque con un sentido ligeramente diferente "definición real") y aporta información epistémica.

Un término consiste en una o en unas pocas palabras constantes como nombre de un concepto. La operación de la formación de términos se llama "definición" (tradicionalmente: "definición real") y aporta información convencional.

Es muy común que no los diferenciamos ya que los dos van muchas veces bajo el nombre de "concepto". Esto lleva a que oigamos afirmar que "el concepto X tiene muchos significados", en vez de "el concepto X se conoce bajo distintos términos" o "se confunden varios conceptos bajo el término X".

La *tercera distinción* es la diferencia entre el *uso* (lenguaje objetivo) y la *mención* (meta-lenguaje).

Al referirnos a una cosa *usamos* una palabra. Cuando hablamos de esta palabra la *mencionamos*. El lenguaje objetivo se refiere a objetos; el meta-lenguaje se refiere a las palabras que utilizamos.

Por tanto el tema del meta-lenguaje es el idioma, como por ejemplo, en el caso de la lingüística.

Para indicar inequívocamente si una palabra es utilizada o mencionada, coloco todas sus menciones entre comillas sencillas.

El título de este comentario anuncia que nuestro problema se refiere al lenguaje objetivo o de la definición, que será tratado en el meta-lenguaje. No se trata de su realidad ni de su explicación empíricamente apropiada que deben tratarse al hablar del lenguaje objetivo. Nuestra tarea es la de escoger un término apropiado, no el de elucidar la realidad.

Existen tres dimensiones de pares de distinciones que nos dan ocho categorías que habremos de diferenciar. Lo mostramos en un esquema que indicará nuestro tema:

	Concepto		Término	
	objeto	ciencia	objeto	ciencia
Uso (lenguaje objetivo)	Procesos hombre-naturaleza, etc.	El estudio de procesos hombre-naturaleza	écosis	ecología
Mención (meta-lenguaje)	()	()	() écosis	() ecología

Con este esquema de conceptos y términos tenemos los prerrequisitos formales para identificar los enunciados de la proposición y de los comentarios de Beals y Spicer. Podremos ponerlos en sus niveles correspondientes y determinar sus relaciones.

Las preguntas que tuvieron que considerar los reseñadores fueron:

En general: "¿Necesitamos un término específico para el objeto de la ecología?"

En particular: "¿Debemos aceptar la palabra 'écosis'?"

En los siguientes párrafos, paso a paso, hablaré sobre los comentarios que se presentaron. Buscaré dos fines: el de aclarar la posición de los comentaristas y aclarar el asunto de la 'écosis'.

III. *El comentario de Beals*

El comentario de Beals consta de diez proposiciones distintas. Lo citaré y hablaré de ellas por su orden, con una sola excepción.

1. "Cuando se proponen nuevos términos y conceptos en cualquier disciplina científica, deben pasar por un periodo de prueba hasta que se compruebe su valor. Conant (1951) habla de la ciencia como "una serie interrelacionada de conceptos y esquemas conceptuales que se han desarrollado como resultado de la experimentación y de la observación y que son provechosos para más experimentación y observación en el futuro." (a)

"Hasta que se pueda comprobar que es 'provechosa para más experimentación y observación en el futuro' (es decir, hasta que la investigación haya mostrado que es un instrumento útil), el término (es decir *écosis*: para significar los procesos de la ecología), tal vez deba quedar en suspenso." (c)

Habla Conant de conceptos. León-Portilla propone un término.

Beals confunde el término con el concepto (véase *Segunda distinción*) y utiliza el criterio de Conant de la formación de conceptos empíricos contra la propuesta de León-Portilla de que un concepto sea llamado 'écosis'. Así, la aseveración de Beals es inaplicable a la propuesta de León-Portilla.

Aquí termina nuestra refutación sobre la base de conclusiones. Pero aún desde el punto de vista conceptual de la écosis, el raciocinio de Beals no puede ser defendido.

La cuestión de dicho concepto ya estaba decidida cuando apareció la ecología. Beals no duda de la validez de la ecología. Como el concepto de la écosis queda implicado por el de la ecología, las proposiciones (a) y (c) también se podrían utilizar incorrectamente contra la introducción del concepto de la écosis.

Todo esto revela que los principios de Conant sólo son parte de la verdad. Todos los conceptos implicados por otros conceptos (según el criterio de Conant), no están en sí sujetos a ese criterio para que sean introducidos. En el caso de dificultades respecto de los conceptos derivados, los originales, los que implican a los otros, también resultarían falsificados. Un concepto que cumple con el criterio de Conant podría tener la misma validez que un concepto deducido. Toda implicación de conceptos es aceptada con y por estos conceptos.

2. "León-Portilla ha presentado buenos argumentos lógicos para que sea adoptado el término 'écosis' para los procesos de la ecología. Sin embargo..." (b)

Antes de analizar lo arriba dicho, deseo hacer hincapié en el hecho de que écosis no debe significar "los procesos de la ecología" sino los procesos estudiados por la ecología. Si aceptamos las palabras de Beals literalmente se tiene la impresión de que la nueva disciplina de la "écosis" estudia como meta-ciencia los procesos, científicos, personales, etcétera, hechos y acontecimientos, de la ciencia de la ecología. Es muy probable que Beals no haya deseado decir esto. No menciono sin embargo la interpretación que se le puede dar por mera sutileza sino por el deseo de subrayar las distorsiones de significados que pueden ser el resultado de no separar estrictamente los niveles de (a) la ciencia y sus objetos. (cf. 7. 2. 1.)

Ahora analicemos las palabras de Beals. ¿En cuál metodología o epistemología se basa para emitir su juicio? En mi opinión, la

corrección lógica de una proposición científica es tan importante para establecer una verdad científica como su base empírica.

Así es que, si el "raciocinio lógico" de León-Portilla tenía validez, el término queda comprobado. De otro modo el asunto no sería de la incumbencia de la argumentación lógica.

Pero, en cuanto al tema que se discute, debo señalar que los argumentos que utiliza León-Portilla no son lógicos en el sentido correcto de la palabra. Es decir, no fueron emitidos argumentando con sistemas lógicos, puramente formales, para llegar a una conclusión. Sus argumentos sólo son lo que aparecen: terminológicos y siguiendo caminos válidos. Sin embargo, ésta es una distinción sutil, ya que en el habla diaria la palabra 'lógico' frecuentemente ha llegado a significar "evidente por sí mismo" o "trivial". En algunos textos de lógica populares aparece con este sentido.

Los argumentos lógicos son decisivos si son correctos desde un punto de vista formal y si se utilizan para un problema que puede ser resuelto por la lógica. En mi opinión el asunto de la 'écosis' es un problema de tipo analítico (cf. 2) y la afirmación de Beals (b) indica que León-Portilla tiene la razón.

3. "Cuando observo la manera en que se utiliza el término "aculturación" más me impresiona la inconstancia en su definición y utilidad conceptual que la precisión que le atribuye León-Portilla." (d)

Habrá que observar dos diferencias en este contexto. Habrá que hacer dos distinciones.

Una de ellas es la distinción arriba mencionada (núm. 2) entre concepto y término. León-Portilla utiliza ambas. Beals borra la distinción y discute desde un nivel conceptual.

En cuanto a nuestro tema, la introducción del término 'écosis' para un ramo o categoría ya circunscrito, no es menester adentrarnos en el aspecto terminológico de la aculturación. Aparte de lo que pueda ser el concepto específico de aculturación, con sólo llamarla "aculturación" la palabra es aceptada. Y hace mucho que Beals ha utilizado el término en este sentido, hasta en los títulos de sus publicaciones.

Pero el pasaje "esa falta de concordancia en su... utilidad conceptual" se puede interpretar como una duda sobre todo el enfoque. De este modo, perdería toda su validez el término. Pero podemos mostrar que Beals no quiere decir esto en un sentido radical si examinamos sus obras y recordamos que fue uno de los

pioneros de las investigaciones en el ramo de la aculturación. El problema, por tanto, se puede describir como un problema "interno". ¿Cómo conceptualizar el fenómeno llamado 'aculturación'?

Esto nos lleva a la segunda distinción que mencionamos arriba, es decir, la diferencia entre el estado real y el valor principal de un intento. Al presentar las controversias o inconstancias en la explicación de un concepto, no descarta uno la realidad en sí del segmento del mundo que se estudia. Ni la posibilidad o la utilidad de subsumirlo a través de un concepto. Ni la utilidad de una denominación definidora por medio de una palabra.

Así es que nada de la crítica de Beals está dirigida en contra del término 'aculturación' ni su uso. No podemos, por tanto, derivar nada de ella que se oponga a la 'écosis'.

4. "¿Hasta qué grado, me pregunto, debe la ecología en sí ser incluida formalmente en la antropología? Bates (1953) no lo juzga así, y alega a favor de retener la terminología no especializada... (e) ¹

Estas palabras nos dan un significado inusitado y nada específico de la inclusión formal de una ciencia como parte de otra. Ya que el tema es la introducción del término 'écosis', no trato de ese otro punto. Sólo tomo el término tal como, en mi opinión, lo quiso usar Beals.

Apoyándome en la segunda frase, concluyo que incluir formalmente la ecología en la antropología es concebido por Beals (y por Bates) como contrario al uso de la terminología tradicional o no especializada. Esto queda en duda.

Hablando más directamente, la introducción de una palabra nueva como un término para el objeto de la ecología, para su comprensión clara, debe ser puesta en tela de juicio puesto que la introducción del término sería incluir formalmente a la ecología lo cual queda en duda.

No considero aconsejable seguir tratando este punto. Voy a dirigir mis comentarios más bien al uso del término 'écosis'. Los comentarios posteriores de Beals mencionan y tratan de varios de sus aspectos.

¹ En el presente trabajo me limito a los artículos de *Current Anthropology*. Algunos de los puntos tratados por Beals se basan en Bates. Mi refutación, por lo consiguiente, se refiere también, y principalmente, a este artículo de *Anthropology Today*. Creo que es insostenible en muchos sentidos y que no se trata el tema en otros. Habría que someterlo a una cuidadosa revisión.

5. "Bates... está a favor de la retención de la terminología no especializada para hacer hincapié en la naturaleza arbitraria de cualquier intento de subdividir el estudio del hombre" (f).

La aseveración de Beals se puede dividir en cuatro partes:

- 1) La terminología no especializada debe ser conservada cuando es necesario enfatizar algo.
- 2) Cualquier intento de subdividir el estudio del hombre es arbitrario.
- 3) Las designaciones no especializadas subdividen al estudio del hombre.
- 4) El retener las designaciones no especializadas subraya su naturaleza arbitraria.

Deseo tratar estos cuatro puntos por su orden:

5. 1. *La conservación de los nombres vernáculos.* En el contexto de la oración completa (f) esta aseveración parece depender de las funciones del énfasis. Pero en el contexto de la oración (h) parece más probable que esta aseveración sea la base del comentario de Beals como regla general o proposición, de la cual deriva un argumento en su actitud negativa. Por lo tanto, quiero referirme a ella en su forma independiente.

En general, la conservación de los términos tradicionales es una decisión que lleva un aspecto técnico y un aspecto estimativo.

En nuestra búsqueda de términos inequívocos y de una terminología tan económica y transparente como sea posible, los vocablos y conceptos deberían hallarse en relación de uno-a-uno. Así es que en el caso de varios vocablos no especializados —más o menos sinónimos— alguno de ellos tiene que ser elegido y (re) definido para el concepto específico que se le quiera dar. Si teme uno que este procedimiento no alcance los resultados deseados, o si no hay un término suficientemente semejante en su significación al nuevo concepto, será necesario escoger un vocablo artificial.

Con estos criterios, cualquier conservación programática de términos no técnicos (independientemente de su utilidad) parecería dogmática e indicaría la naturaleza arbitraria del punto de vista respectivo. Hasta este punto, no hay objeción contra términos artificiales como tales y por tanto no se halla objeción en cuanto a 'écosis' en general.

De manera especial, correspondientemente, la conservación de vocablos tradicionales en el caso del objeto de la ecología sólo puede decidirse después de una inspección de la relación concreta entre el significado del concepto y los significados de los términos no especializados disponibles.

Beals presenta una aseveración en cuanto a su afirmación (h). Trataré de este asunto posteriormente (cf. 7.2.2.).

5. 2. *La naturaleza arbitraria de cualquier intento de subdividir el estudio del hombre.* En cualquier ciencia, una parte del trabajo es subdividir, es decir, analizar.

Es más: el estudio del hombre ya está subdividido. Está dividido en muchas ciencias, todas dedicadas al estudio del hombre en diferentes aspectos o formas. Y ya está subdividido en las distintas ciencias del hombre debido a la necesidad de especialización para explicar realidades que no están aisladas y que generalmente son demasiado complejas para ser captadas intuitivamente en forma directa; debido a distintas técnicas y enfoques para la solución de temas o problemas; debido a la naturaleza básica de los conocimientos científicos ya que son órdenes extraídas de realidades complicadas, etcétera.

Por lo tanto, la división como tal es inevitable en la ciencia. Es arbitraria sólo en algún caso concreto. Pero esto es intrínseco a cualquier acción que no puede prever claramente sus resultados.

La cuestión que se plantea es pues ¿hasta qué grado debemos subdividir? Si se sigue subdividiendo hasta perder de vista el problema y su contexto sin obtener resultados epistémicos, se puede llegar realmente a la arbitrariedad.

El subdividir y el agrupar, por lo tanto, pueden ser decisiones dignas de crítica solamente en relación con la situación del tema, objetivo y procedimiento (cf. núm. 6), cuando se trata de casos concretos que se demuestre que son poco razonables. Pero Beals no ha procedido en esa forma.

El análisis de la afirmación de Beals nos lleva a un resultado irónico: de tener que volver hacia él la acusación de arbitrariedad. Rehusarse a subdividir el estudio del hombre según nuevas necesidades siempre tendrá que ser arbitrario.

5. 3. *El efecto de subdividir de los términos especializados.* Esta afirmación puede ser general, es decir, que el vocablo 'écosis' sólo es un caso más. Después hablaré de esta hipótesis; o se dice pensando que la palabra 'écosis' se considera como algo que

subdividirá el estudio del hombre. Esta hipótesis se trata en el número 6.

En cuanto a la afirmación como tal, no hallo que los términos no especializados o especializados tengan el efecto de "subdividir". Algunos campos de la realidad o de la investigación llevan nombres no técnicos y permanecen separados; otros llevan nombres artificiales y sólo son una sección o un enfoque dentro de una unidad o disciplina. Los factores decisivos de la subdivisión deben encontrarse en atributos ajenos a su derivación lingüística (cf. 5.2).

Se podría aducir que los términos técnicos no son comprensibles para los no especialistas o que un lenguaje técnico standard convierte a un campo en especializado respecto a los estudios en otros campos. Pero entonces presuponemos las especializaciones y será conocida la norma técnica por los que trabajan en sus ramos respectivos. Es más, el grado de conocimientos exactos de los conceptos, no el grado de comprensión común de los términos, marca los límites y divide a los especialistas.

Sin embargo, aún en el caso de que la comprensión primaria de un término sea un factor para la diferenciación en el campo de la ciencia, no lo podemos evitar en los casos donde no disponemos de ningún término tradicional, a menos de que estemos dispuestos a sacrificar necesidades y prerequisites terminológicos. Y con esta conclusión llegamos al criterio de semejanza tal como está expuesto en 5.1.

Finalmente, la afirmación puede estar mitigada por el temor de que un término especial tenga un efecto especializador y subdivisor.

Esto debería ser menos específico cuando se trata de palabras artificiales que cuando se trata de distinciones conceptuales y aún más en el caso de enfoques específicos, sea cual sea su nombre, lo que nos lleva a aconsejar que no se deben confundir las cosas con sus nombres.

Además, tal afirmación implicaría una posición contraria a las definiciones precisas de términos no especializados. El evitar términos claros y constantes, introduciendo un intercambio irregular de varios términos, resultaría en un procedimiento antiterminológico. (cf. 7.1.4).

En conjunto, ninguna de las interpretaciones posibles o defensas de la afirmación arriba mencionada la hace plausible.

5. 4. *La función del énfasis.* Confieso que no comprendo cómo, con términos no técnicos o el hecho de que se empleen, podría uno enfatizar la arbitrariedad de una distinción, o de su denominación por medio de términos específicos y artificiales.

Un énfasis parece requerir o ser la acentuación de una observación explícita. Su simple utilización no puede indicar que, detrás de este uso, hay todo un sistema de presuposiciones e intenciones. Así es que sólo la conservación programática de términos no especializados (como en la afirmación de Beals) puede dar dicho énfasis. Pero en este caso se va más allá de su uso normal.

En resumen: la afirmación (f) combina varias aseveraciones independientes que, a la luz de la razón, no puedo sostener. Por lo tanto la objeción (f) de Beals no puede aplicarse a 'écosis'.

6. (Bates) "...señala una serie de temas que pueden ser estudiados con toda propiedad desde un punto de vista ecológico, pero insiste en que, dentro de la antropología, la ecología quede exclusivamente como un punto de vista y no como una disciplina" (g).

Esta afirmación no tiene nada que ver con 'écosis'. De nuevo Beals se equivoca de nivel en lo que argumenta. Habla del estado conceptual de la ecología, pero ni en lo más mínimo acerca de la terminología. Se equivoca de palabra en su argumento: habla de la ecología y no de su objeto.

En el caso de 'ecología' desaparecen todas las preocupaciones y escepticismo de Beals en cuanto a términos técnicos. No aplica sus objeciones contra 'écosis' ni contra 'ecología', ni propone que se abandone el término, ni explica por qué ninguna de sus objeciones tiene que ver con la 'ecología'. La posición de Beals es claramente contradictoria.

En cuanto al desarrollo de la ecología, no nos dice cómo podría llegar a ser una disciplina independiente al dar a su objeto un nombre explícito que recibió implícitamente cuando se introdujo la palabra 'ecología'. Mientras no muestre la conexión, el desarrollo de la ecología aparece intacto y libre de presuposiciones terminológicas que sólo dependen del éxito y resultado positivo del enfoque.

Me imagino que Beals pensaba en este aspecto cuando afirmó que la cuestión de 'écosis' debe ser decidida según los resultados que obtengan los que trabajen con el término en el futuro (cf. observación c). Pero no tiene nada que ver con 'écosis' ni con

'ecología', sino que se identifica con el porvenir de los procedimientos y conceptos respectivos, llámense como se llamen. Hasta entonces tendremos una base para decidir si el enfoque ecológico en la antropología es menos importante que en la biología.

Esta objeción (g) por lo tanto es inaplicable al caso. Todo se vuelve palabrería hueca desde un punto de vista terminológico ya que el caso fue decidido con la introducción, aceptación y utilización —no planeada— de la palabra 'ecología'. Y metodológicamente es un prejuicio ya que el punto aún no se puede decidir.

7. Hasta ahora la antropología parece haber marchado bien al acoplar palabras como "adaptación" y "ajuste" a los términos "ambiental" o "ecológico" para denotar los fenómenos de proceso" (h).

Esta afirmación es compleja en sus aseveraciones e implicaciones. Consta de:

Una opinión personal sobre el progreso de la antropología al manejar fenómenos de proceso (7.1.1).

El uso de la palabra "ecológico", aunque había descartado Beals los términos técnicos en algunas de sus observaciones anteriores (7.1.2).

Un uso tautológico del adjetivo para formar una designación sustantiva para el objeto de la ecología (7.1.3).

El uso libre e intercambiable de sinónimos como términos, y una proposición para que este uso se convierta en regla (7.1.4).

El uso de 'ecológico' como adjetivo del término que sirve para el objeto de la ecología (7.2.1).

La equiparación del objeto de la ecología con los fenómenos de proceso y de un término adecuado para él, con términos para los procesos individuales (7.2.2).

Ya que pertenecen en parte al aspecto abstracto del tema (la terminología en general), y en parte al aspecto concreto ('écosis' como término para el objeto de la ecología), hablaré de estas aseveraciones en secciones separadas en el orden en que se mencionan arriba.

7. 1. El aspecto abstracto de la afirmación de Beals (h).

7. 1. 1. La estructura de la afirmación. La afirmación de Beals no se puede cualificar. Si quiere decir que la antropología ha marchado bien sin la utilización de términos específicos, habrá

que preguntarse cómo lo puede saber sin que se haya tratado de hacer una comparación. Es tautológico que uno está conforme mientras que no se ve ninguna deficiencia. Yo propongo considerar que, con más conciencia en cuanto a términos, conceptos y la manera de utilizarlos, el progreso de la antropología podría ser más grande, su situación menos confusa y menos afectada por preferencias subjetivas e idiosincrasias, por ejemplo, en las discusiones que surgen en cuanto a términos nuevos.

Nadie tiene derecho a utilizar el estado presente de la práctica (de la antropología) como argumento en contra de proposiciones que traerían ventajas demostrables. La pregunta siempre será: ¿qué criterios fácticos tenemos para decidir que una solución común o una determinada práctica no puede ser mejorada por una nueva proposición? La utilidad de lo que ya existe no nos dice nada en cuanto a lo que puede ser la mejor solución o procedimiento.

7. 1. 2. Contradicción interna. La afirmación (h) contradice a la afirmación (f) porque usa 'ecológico' aunque no es término no especializado.

7. 1. 3. Definición tautológica. Propone Beals la denominación del objeto de la ecología por medio de la utilización *inter alia* de la forma adjetival de 'ecología'. Como es obvio que esto no podría dar más información que 'ecología', es tautológico. ¿Por qué no usar el vocablo 'écosis'? Sería congruente y correcto desde un punto de vista lingüístico, como nuestro en 7.2.1.

7. 1. 4. La implicación antiterminológica. Beals es partidario de mantener varias palabras y del uso intercambiable de varios términos más o menos sinónimos. Si relacionamos esto con su afirmación (f), sacamos la regla terminológica que se debe usar una serie no fija de términos no técnicos (más uno que otro de los vocablos ya introducidos de tipo artificial).

Es probable que Beals no haya querido sugerir tal cosa, pero si lo interpretamos estrictamente, parece descartar definiciones nominales, términos claros y sistemas de términos, junto con el requisito de que las relaciones entre términos y concepto sean de uno a uno (p. 12).

Espero que en esta forma explícita ya no sea necesario objetar más.

Resumen de 7.1.: La afirmación (h) debe transformarse en una pregunta: ¿Marcha mejor la antropología si utiliza un tér-

mino no especializado o si utiliza 'écosis' para denominar el sector de la realidad estudiada por la ecología?

En 5.1 se llegó a la conclusión de que la elección entre un término no especializado o uno artificial puede ser hecha adecuadamente sólo según una situación concreta, no por una regla general de preferencia o rechazo. Voy a examinar el caso concretamente.

7. 2. El aspecto concreto de la afirmación de Beals (h).

7. 2. 1. El aspecto formal: el mal uso de 'ecológico' debido a una confusión de las expresiones lingüísticas que corresponden a los niveles de la ciencia y de su objeto.

El motivo formal de la proposición de León-Portilla es criticar la confusión entre el objeto y la ciencia en sí. Es decir, el vocablo 'ecología' no se debe utilizar para el objeto que estudia. La generalidad y la negativa de Beals (cf. núm. 2) incurren precisamente en la misma confusión que la propuesta de León-Portilla trata de evitar. Beals habla de las palabras "ambiental" y "ecológico" como sinónimas. Pero "ambiental" es un adjetivo derivado de un objeto y "ecológico" es un adjetivo en relación con una ciencia. Las dos palabras se refieren a distintos niveles del conocimiento o de la realidad y no pueden ser utilizadas como sinónimas sin hacer borrosas ciertas diferencias importantes y producir el peligro de interpretaciones erróneas.

Lo que quiso decir Beals era exactamente esto: "ambiental o ecóti(co)" pues hablaba del nivel de la realidad investigada.

Ocurre el mismo tipo de confusión en el comentario de Spicer: "discusiones sobre la adaptación ecológica" (6 p. 480. 1). Aceptado literalmente dicho comentario, es una adaptación que se da dentro de la ciencia de la ecología, que seguramente no es a lo que se refería.

Ambos comentadores, por lo tanto, no comprendieron el punto terminológico que fue recalcado expresamente por la proposición de León-Portilla (cf. I. (e)). Además de la selección de reseñadores no adecuados, se demuestra algo más general: el descuido común y arraigado de las distinciones lingüísticas entre los niveles de la ciencia y el objeto, detrás del cual existe a veces una verdadera confusión de las distinciones mismas. En el uso de la palabra 'ecología' es muy común este descuido: "la ecología, técnicas económicas y sistemas sociales"; "ningún grupo humano explota totalmente la ecología de su territorio"; "la posibilidad ecológica"

(no en el sentido heurístico, sino en referencia a las posibilidades del medio-ambiente) Gjessing, *Socio Archaeology* (Folk 5, p. 103).

"Desde un punto de vista ecológico (*correcto*) la economía, ecología (*incorrecto*) y medio-ambiente son todos básicos en la formulación de conceptos del desarrollo y cambio en la cultura" (D. Osborne, *American Antiquity*, xxiv, 1958, pp. 47).

"Procesos ecológicos" (CA 6:5, Associates Reply Letter núm. 32, núm. 47).

Por otra parte este error ha sido evitado hasta ahora sólo por los que han utilizado la palabra 'ecosistema', cuando cabe.

Pero este descuido también es general en el caso de los nombres de cualquier otra ciencia y objeto. De hecho es una insuficiencia general de poder hablar con precisión. Las numerosas confusiones, mezclas y cambios que se hallan constantemente en todas partes ocurren de igual manera en casos que ya tienen sistemas terminológicos completos como 'sociedad (social, perteneciente a la sociedad) —sociología (sociológico)'. O 'psique (psíquico)— psicología (psicológico)'. Hay otros casos no claros como 'bios (biótico) —biología (biológico)' o peor aún' (geótico)— geografía/geología (geográfico/geológico). Otros, en casos desesperados como la física, la medicina, la fisiología, etcétera, en los cuales no tenemos nombres para el objeto o donde el adjetivo está tomado del objeto para la ciencia o de la ciencia para el objeto.

Las diferencias sólo existen en las variedades del mal uso o del grado de excepcionalidad (p.e. 'psicológico' aparece más a menudo como adjetivo del objeto que 'sociológico') y de la dificultad respectiva en descubrir el mal uso, dando una solución correcta o descartando las costumbres de la denominación.

Todo esto pasa más o menos desapercibido. No lleva como base ninguna posición teórica. Nunca he encontrado que la distinción como tal o su utilidad sean negadas explícitamente. Las razones parecen complejas. Las ciencias antiguas están en peor estado que las nuevas. Es probable que se trate del reciente e impopular descubrimiento de los niveles de lenguaje y meta-lenguaje.

La falta de términos específicos es incompatible con la diferencia básica entre las realidades o conceptos disponibles. El uso inconsecuente de los términos específicos que poseemos es incompatible con su significado exacto (definición).

Tales incompatibilidades deben ser consideradas operacionalmente (lingüística-formalmente) incorrectas. No son errores lógicos

(en el sentido estricto, y que casi siempre pasan desapercibidos, (cf. núm. 2) ni errores empíricos, sino terminológicos. Es decir son errores analíticos en el sentido más amplio, ya que consideramos que las verdades analíticas son verídicas gracias a reglas lógicas y definiciones, o a que están basadas en postulados semánticos.

En este sentido, cualquier formulación que se pueda reducir a "la ecología es el estudio de la ecología", debe ser condenada como absurda y contradictoria, y por tanto, errónea.

El que este tipo de error sea muy común no hace que se deba perdonar. Pero el mero hecho de que sea tan común hace que sea más difícil de lograr que todos se den cuenta de él y de que lo quieran abandonar.

Pero una vez que se descubra y se entienda este tipo de error cada uno comenzará a hallar estas expresiones incorrectas constantemente, ya sea en el lenguaje o los escritos de no-especialistas, de periodistas, de hombres de ciencia o en el propio.

El que escribe estas líneas está acostumbrado a notar y evitar errores como "las fronteras psicológicas de la sociedad", "los fundamentos sociológicos de la música", y correspondientemente "la arqueología mexicana" o la ambigüedad de 'ciencias sociales', 'psicología anormal', etcétera. Para mí es evidente que la propuesta del vocablo 'écosis' que ha formulado León-Portilla es necesaria como consecuencia del uso de 'ecología' para hablar con corrección terminológica y para llenar la laguna del nivel-objeto con un solo término simétrico y claro. Desde que me di cuenta de esta situación formal hace unos ocho o diez años, utilizo 'ecos-ecótico', 'bios-biótico', 'geos-geótico'.

El estado incompleto y la arbitrariedad en la denominación de los objetos y las ciencias, dentro de la ciencia, se vuelve más claro al juxtaponer dos términos prominentes en esta nota: aculturación y ecología. Constituyen, en cierto modo, un par mínimo. Uno es el término que se utiliza como el objeto de un estudio. El otro es el nombre de una ciencia. Uno necesita un término para la ciencia, el otro necesita un nombre para la realidad que estudia. Las razones por las cuales se introdujo uno en un caso y el opuesto en el otro están fuera de nuestro propósito. Lo importante es que los dos están incompletos desde un punto de vista terminológico.

Si tomamos en cuenta todas estas consideraciones formales en conjunto, necesariamente sería evidente que la introducción de 'écosis' debería requerir tan pocas palabras como la existencia o

introducción de términos para cualquier ciencia o su objeto como 'taxon' en relación con la taxonomía, tema que aparece en el mismo número de CA (p. 391. 1).

7. 2. 2. El aspecto del contenido: la extensión del concepto del objeto de la ecología y la falta de cualquier término no especializado.

¿Cuál término es más adecuado para el objeto de la ecología —un vocablo no especializado o 'écosis'? Al hacer esta pregunta hay que tomar en cuenta su aspecto semántico. Aquí el criterio tendrá que ser la congruencia entre la extensión del significado de la palabra respectiva y la extensión del concepto que debería designar. Ya que 'écosis' es una palabra nueva, artificial, introducida recientemente, todavía se puede definir. Ya que es análoga a 'ecología' automáticamente está de acuerdo con sus funciones. El criterio, por tanto, debe aplicarse solamente a los términos no especializados.

No obstante la reducción dudosa del objeto de la ecología a fenómenos de proceso en la presente discusión, no obstante cualquier explicación del concepto, los términos no técnicos que propone Beals pueden ser rechazados por evidencia interna.

Los términos no especializados que poseemos para el objeto de la ecología, tal como los denomina Beals, son: adaptación, ajuste, adaptación ambiental, etcétera. Estos vocablos son en parte sinónimos, en parte suplementarios. Si, según el resultado de 7.1., reducimos los sinónimos, eligiendo una sola palabra, todavía nos quedan la adaptación (ambiental) y el ajuste (ambiental) que se refieren al proceso y al resultado (o al resultado) del cambio en una dirección u otra. El ambiente denominaría un aspecto; la expresión completa al otro. Así es que, si utilizamos cualquiera de los términos como objeto de la ecología, resulta lógicamente que no comprende toda la extensión del objeto de la ecología.

Los significados de los términos vernáculos que se proponen corresponden sólo a partes del objeto de la ecología, ninguno a la ciencia en su totalidad. Cualquier elección tomada de estos vocablos vernáculos tendría que ser a costa de sus partes integrales y, consecuentemente, de la totalidad de la realidad que significa el objeto de la ecología. O puede implicar una redefinición que sería imposible desde un punto de vista práctico sin las definiciones formales que rechaza Beals.

Así es que la laguna sólo puede ser llenada por una sola palabra reciente y artificial.

Resumen de 7: Tanto los aspectos semánticos como formales del nombre del objeto de la ecología nos muestran la necesidad del término 'écosis'.

Los vocablos no especializados que propone Beals son —si los definimos— adecuados dentro del radio de la extensión de todo el concepto para denominar distintos componentes o dimensiones.

8. "Será esto un poco torpe, y seguramente menos elegante que "écosis", pero por lo menos no será menester recurrir a un glosario" (i).

Como lo he tratado de explicar, estamos atendiendo a cuestiones complicadas sobre la precisión y adecuación, no a grados y predilecciones. Tratamos de formas y contenidos, no de estilo. Por tanto, paso por alto la observación un tanto retórica al principio de la afirmación de Beals.

En cuanto a la necesidad de recurrir a un glosario, 'écosis' parece ser la única palabra que no lo necesita debido a su semejanza con 'ecología'.

El elegir cualquier término no especializado —o cualquier otra palabra artificial— y definirla como el término para el objeto de la ecología serviría menos (cf. 7.2.1.) y nos costaría mucho más trabajo. O en el caso de un término no técnico tendría uno que aprender su significado nuevo contrario a su significado establecido y tradicional, o —en el caso de una palabra artificial y reciente— tendría uno que aprender su conexión con el objeto de la ecología.

Por otra parte para entender 'écosis' sólo se necesita entender su relación formal con la 'ecología'. Si la puede uno entender y usar, puede uno deducir el significado de la palabra 'écosis' por medio del patrón general de la relación entre palabras de la forma '(o)logía' y '-(o)grafía; como denominaciones de ciencias y sus correspondencias como nombres de sus objetos. Lo único que no se puede deducir es la forma fonética específica del vocablo respectivo, pero ésta se da cuando se encuentra uno en la necesidad de buscar en un glosario.

La reflexión reduce el punto a esta fórmula, si uno pretende poder aprender y entender el significado de 'ecología', o si uno está dispuesto a usar el término, automáticamente puede uno entender 'écosis'. Ya que 'ecología' ha sido introducida y aceptada,

no existen objeciones consiguientes a la comprensión de 'écosis'. Por 'ecología' se implica la écosis y su significado.

10. "La verdadera prueba de "écosis", sin embargo no se encuentra en un escrutinio de opiniones sino en la práctica. Veamos si los investigadores encuentran que el término es útil y si lo emplean".

¿Será posible que Beals realmente quiera decir que los comentarios que se emiten en *Current Anthropology* y en la ciencia en general tienen como fin un *escrutinio de opiniones*? En realidad esto sería una mala interpretación de sus funciones. Si comparamos la opinión, una posición personal y subjetiva, con el juicio de los hechos, una posición racional y objetiva controlada empíricamente (en relación con normas y reglas de objetividad científica), no necesitamos opiniones. Los juicios estarían de acuerdo con los criterios de utilidad ya establecidos y requerirían ser observados tan pronto como se pudiera establecer que fueran adecuados. En este sentido estoy de acuerdo con Beals cuando rechaza un "escrutinio de opiniones" para elegir un término. Lo único que no entiendo es por qué lo menciona. Su tarea (como la de cualquier comentarista científico), sólo puede ser la de aclarar el tema de manera que convenza a sus colegas u obtener de ellos refutaciones que lo convenzan a él.

Es más: en la ciencia la "mayoría" no tiene importancia teórica para establecer verdades o conocimientos. Mientras no sean refutados los argumentos que he expuesto no habrá otra alternativa para 'écosis' y los términos correspondientes como la 'ecología' y otros términos expresados, aunque el resto de los investigadores los rechazaran, lo cual no es el caso en este momento. Debemos siempre distinguir entre lo que los investigadores encuentran de utilidad —no siempre libre de componentes convencionales—, y lo que parece (por razones formales o empíricas) ser convincente u óptimo.

IV. *El comentario de Spicer*

Concentra Spicer su comentario no tanto en los aspectos terminológicos o definitorios sino en los aspectos conceptuales o explicativos de León-Portilla. Está convencido de la necesidad de un término claro por razones conceptualistas:

“León-Portilla ha señalado de manera convincente una laguna en nuestra terminología para el estudio de las culturas.”

Su raciocinio es como sigue:

a) Admite que los términos ya existentes no abarcan de manera adecuada un sector de la realidad.

b) Admite que el término ‘écosis’ tiene unidad conceptual.

c) Subraya la necesidad de “un término... para denominar para nosotros” este concepto.

Por lo general se dedica al asunto relacionado con el contenido (explicación) del concepto.

Así vemos que Spicer distingue claramente entre concepto y término, entre explicación y definición, pero considera la tarea de comentar de una manera distinta de la de Beals, y del fin principal de León-Portilla, tal como yo lo entiendo. Sin embargo, Spicer comenta el trabajo de León-Portilla tal como es, ya que éste no se limitó a la definición de ‘écosis’ sino que trató también sobre el asunto de la explicación del objeto de la ecología. Los trató no como dos propuestas independientes o separada e independiente, sino que las expuso de manera entrelazada. Spicer responde a las dos, pero es obvio que juzga que la aportación conceptual es más importante.

En cuanto a la idea de que ‘écosis’ llene la laguna, discute desde el punto de vista de la practicabilidad. Está de acuerdo con la formación de la palabra desde el punto de vista etimológico. Considera dudoso que la palabra tenga la posibilidad de quedar como un “término feliz”, aunque el propio Spicer no tiene nada en contra de ella. Según su punto de vista, sin embargo. “No parecemos estar en una fase en la que estén arraigando términos de tales orígenes y morfología, por lo menos en inglés.”²

Esto es un poco sorprendente y no totalmente convincente en vista del término ‘ecología’ y le da un aspecto un tanto convencional a todo el asunto. Ante todo, no es cierto. La “cibernética” es un buen ejemplo, pero no el único. Introducido hace poco, su origen es de creación reciente y ha sido aceptado por otras lenguas a través del inglés y aceptado tan universalmente que se abusa de él en el lenguaje diario de las personas cultas.

Así es que, en un sentido práctico, todo el asunto se reduce a decir y pensar ‘écosis’ en vez de ‘ecología’ en cierto número de

² Nótese otra vez el error terminológico; quiere decir forma, morfosis.

casos. Será necesario determinar estos casos correctamente y de vez en cuando decidir a qué nivel quiere uno hablar, o qué término quiere uno usar. Por ejemplo decir "écosis, economía y sistemas sociales" en vez de "ecología, economía y sociología".

Todo esto se puede aplicar a muchos otros casos.

V. Resumen

En vista de este análisis detallado ninguna de las objeciones contra 'écosis' es defensible.

El análisis formal y terminológico nos muestra la necesidad de un término preciso para designar el objeto de la ecología, para llenar la laguna y para protegerse contra el uso erróneo de 'ecología', como término para su objeto. El término que se necesita debe poseer una forma sustantiva y una adjetiva.

El análisis semántico-terminológico muestra la necesidad de un solo término que pueda abarcar la total extensión del concepto, más complejo que cualquiera de los significados de los términos no técnicos propuestos y utilizados.

Una vez aceptada la palabra 'ecología', llegamos a una conclusión: el único candidato correcto para el nombre de su objeto es 'écosis'.

Tiene una clara y directa correspondencia con la palabra 'ecología'. Recalca la diferencia entre la ciencia y su objeto. Es la manera más práctica y sencilla de vencer la confusión terminológica usual ya que nos da una distinción fácil de reconocer. Su relación con 'ecología' es tan obvia que la redefinición de una nos llevará inmediatamente a incluir la otra. Es una explicación clara del objeto de la ecología.

En resumen, podemos afirmar que sólo existen dos posiciones congruentes en cuanto al asunto terminológico, si se acepta formalmente a la ecología:

a) O se niega la existencia de una parte de la realidad digna de ser estudiada por la ecología y se abandona el asunto, o b) Se complementa el término 'ecología' que ya se utiliza.

Beals acepta de Bates una posición intermedia y débil y, por lo tanto, cae en contradicciones.

Moraleja: Libres de pseudoproblemas por todas partes, en un ambiente suficientemente culto, desde un punto de vista metodológico, hace tiempo debería haber aparecido en *Current Anthropo-*

logy una nota como la siguiente: "Aquí se presenta la palabra 'écosis' como un término que faltaba para el objeto de estudio de la ecología."

Traducido por FERNANDO HORCASITAS

COMENTARIOS SOBRE 'ÉCOSIS'

"I don't know what you mean by 'glory'," Alice said.

Humpty Dumpty smiled contemptuously. "Of course you don't — till I tell you. I meant there's a nice knock-down argument for you!"

"But 'glory' doesn't mean a 'knock-down argument'," Alice objected.

"When I use a word," Humpty Dumpty said in rather a scornful tone, "it means just what I choose it to mean neither more nor less."

"The question is," said Alice, "whether you *can* make words mean so many different things."

"The question is," said Humpty Dumpty, "which is to be master — that's all."

Lewis Carroll,
Through the Looking Glass.

El instructivo ejercicio de Tschol establece claramente el hecho de que mi comentario sobre la introducción del término 'écosis', propuesta por León-Portilla, no es un ensayo de lógica formal. Sugiere además que, al admitir el carácter lógico del razonamiento de León-Portilla, toda objeción al término es inútil.

Tschol, muy correctamente, hace hincapié en la importancia de distinguir entre una ciencia y el objeto que estudia. Sin embargo hay dos problemas que todavía me desconciertan. Me parece que Tschol ve el 'objeto', en este caso, como un concepto o un proceso, pero sin lugar a duda no son lo mismo. Además cae en la trampa del gramático de llegar a la conclusión basándose en la etimología, que la 'ecología', es por lo tanto, una ciencia. Estoy seguro de que él no cree que una ciencia pueda existir sólo porque

se ha creado un término por medio del análisis lógico. El afirmar que 'écosis' se refiere a los conceptos que son el objeto de la ecología nos dice muy poco y postula dudas sobre la naturaleza de la realidad que él da por sentada, de la misma manera que no logra identificar la definición de ciencia que emplea.

El análisis de Tschol me convence de que en mis comentarios me referí a un tema que no debía. Debí de haberle dado mayor importancia al problema de aclarar si la palabra 'ecología' designa a una ciencia; de ser así, importa saber cuál de las distintas definiciones de ecología en uso define correctamente la ciencia. Yo creo, en este momento, que la ecología no es una ciencia, y si no lo es, el problema de la 'écosis' deja de existir.

Es claro que cuando los antropólogos han usado el término 'ecología' han creído que se referían a algo. Este 'algo', en mi opinión, era un conjunto de relaciones entre varios fenómenos observables objetivamente que incluyen el medio-ambiente, la conducta humana y la tecnología, que se consideran algunas veces como sistemas que actúan entre sí. El concepto de proceso se introduce sólo con respecto a las formas en que ocurre la interacción o cuando se alteran las relaciones a través de cambios en los fenómenos observados. Podemos observar cómo el medio-ambiente es alterado por la acción humana o cómo la conducta humana es afectada por cambios tecnológicos o ambientales. Esto supone una cantidad de variables o conjuntos complejos de ellas que el antropólogo necesita entender y analizar para llevar a cabo su primer objetivo: el de explicar la conducta cultural del hombre. Lejos de ser una ciencia, la ecología es un término usado (¿o mal usado?) en antropología para referirse a las variables y a las relaciones que tienen que ver con el medio-ambiente. Los antropólogos dan generalmente al término "medio-ambiente" una definición más amplia que la de los biólogos y rechazan el contexto en que la usan los sociólogos. El término 'ecología', es pues una palabra no satisfactoria y esencialmente no especializada.

Por último, no creo, de ninguna manera, que 'aculturación' se refiera a una ciencia. En mi entender, el término 'aculturación' se refiere simplemente al cambio cultural, sus procesos y productos cuando ocurren en conjunto de situaciones especiales que suponen contacto prolongado e intensivo entre culturas en las cuales el cambio y sus procesos se identifican y estudian con más facilidad.