

**LA LITERATURA CIENTIFICA Y
LAS GALAXIAS
*CANTAN LA GLORIA DE DIOS***

MARIA C. BURDIEL DE LAS HERAS

El advenimiento de la era científica y tecnológica produce reacciones diferentes en la literatura. Por un lado, aparece el escritor preocupado por la ciencia, que, asombrado ante ella, la acoge en sus obras, ésta no es una posición nueva, son numerosos los ejemplos que se han dado a lo largo de la historia de la literatura. Ya la literatura hermética de la Edad Media pretendía explicar a Dios, el Universo y el destino del hombre por medio de la aplicación de claves matemáticas. En este tiempo Salomón Ibn Gabirol, el Avicebrón de los escolásticos, uno de los más doctos judíos españoles, nacido en Málaga hacia 1020 y muerto en Valencia hacia 1058, escribe un extenso poema titulado *Keter Malkut, Corona real*, en él se vale, entre otros elementos, de los conocimientos astronómicos de su época para cantar la grandeza de Dios, y decía así de El:



- *Quién declarará tu grandeza cuando circundaste sobre la esfera del fuego la esfera del firmamento, en el cual hay la luna, y ella del resplandor del sol se beneficia y resplandece.*
- *Y en veintinueve días completa su órbita y alcanza el punto de su término.*
- *Y de sus secretas leyes unas son sencillas y otras son profundas; y su cuerpo es inferior con respecto al de la tierra en la proporción de treinta y nueve.*

- *Ella suscita de uno a otro de sus meses los cambios del mundo y sus suertes.*
- *Así como sus bienes y sus reales con el beneplácito de su creador, a fin de mostrar a los hombres sus poderes.*

Es el mismo tema que, en pleno siglo XX, desarrolla Ernesto Cardenal, aunque haciéndose eco de los cambios que ha experimentado la ciencia, y es que cuando en el siglo XIX se inicia la revolución industrial, el escritor no se queda fuera de los cambios que se producen en la sociedad.

Pero, también, se da la posición contraria, la del escritor que prevé un futuro pesimista para la humanidad debido a la influencia de la ciencia y de la técnica, especialmente por el problema de masificación que se puede producir en el hombre. Esta posición se manifiesta plenamente en la actual literatura de ciencia-ficción. La poesía tampoco es ajena a la reacción anti-cientificista y antitecnológica; García Lorca, por ejemplo, se queja amargamente de esta mecanización en su poema *Poeta en Nueva York*:

*Yo denuncio a toda la gente
que ignora la otra mitad
la mitad irredimible
que levanta sus montes de cemento
donde laten los corazones
de los animalitos que se olvidan
donde caeremos todos
en la última fiesta de los taladros*

Esta última imagen es lo suficientemente expresiva y “sonora” para poner de manifiesto, sin añadir nada más, el rechazo del poeta.

Las dos tendencias constituyen formas literarias diferentes. J.I. Ferreras denomina a la primera a que se ha hecho referencia, literatura “científica” y a la segunda, la que denuncia los peligros de la tecnología, “ciencia-ficción”.

E. Lipinski explica la forma literaria como consecuencia de una situación social. Dice de ella: *“es el conjunto de rasgos estilísticos que constituyen un género literario determinado. El género refleja una función específica de la vida social. La forma de un escrito será, pues, un esquema profundamente marcado por un medio de vida y, de esta manera, revelador, de una situación concreta que impone el significado de los textos y ayuda a percibir el verdadero sentido”*¹.

La sola lectura del poema de E. Cardenal *Las galaxias cantan la gloria de Dios*, que lleva como subtítulo *Salmo 18*, pone de manifiesto dos situaciones del mundo actual: el cientificismo y la denuncia social.

Ante la primera situación, Cardenal es un exponente del escritor que se encuentra frente a la ciencia, se hace eco de ella y la incorpora a su obra. De ahí esos versos aparentemente chocantes en un poema, pero que son el reflejo de los conocimientos que el hombre del siglo XX tiene del firmamento; es el hombre que lo ha explorado, medido y contado, que ha llegado hasta la Luna y que, constantemente, busca un mayor conocimiento de él. Por eso no puede limitarse como lo había hecho el salmista bíblico, al presentar la magnificencia divina con solo dos palabras: cielo y firmamento:

SALMO 18

1. *Al maestro de coro. Salmo de David*
2. *La gloria de Yahweh cuentan los cielos
y la gloria de sus manos
hacenos conocer el firmamento*
3. *Transmite la palabra el día al día,
y la noche a la noche
va de ello trasladando la noticia*
4. *No es lenguaje, ni son unas palabras
tales que sus sonidos
no puedan los mortales alcanzarlas.*
5. *Sus sonidos en todo el universo
resuenan, y sus dichos
van llegando del orbe a los extremos
Allí le puso al sol su tabernáculo
y él mismo, como esposo,*
6. *va saliendo (radiante), cual de tálamo
y ledo, cual campeón, en su carrera:*
7. *de un extremo del cielo
al otro extremo circuyendo llega,
y nada se sustrae a sus ardores.*
8. *La Ley de Dios es íntegra,
conforma el alma y esclarece al torpe
de Yahweh el testimonio verdadero*
9. *Los preceptos divinos
el corazón alegran y son rectos
Las ordenanzas de Yahweh son puras*

- aclaran nuestros ojos.*
10. *El temor de Yahweh por siempre dura;
sus juicios son verdad, y justos todos,*
 11. *más dulces que la miel,
que miel virgen, amables más que el oro,
más que mucho oro fino.*
 12. *También tu siervo se aconseja de ellos,
y copiosa ganancia
obtuvo por sumiso obedecerlos*
 13. *Mas ¿quién conocerá sus extravíos?
La absolución concédeme
de aquellos en que di sin advertirlo*
 14. *Y a tu siervo preserva del soberbio,
y nunca me domine.
Entonces seré puro
y del delito grande seré exento.*
 15. *Hallen favor los dichos de mi boca
en ti y los sentimientos de mi pecho,
Yahweh, mi Redentor y a par mi Roca.*

Posteriormente, en la Edad Media, Ibn Gabirol retoma el tema de dar a conocer la magnificencia divina utilizando el Universo, y no lo hace sólo como poeta o como creyente, sino que, también, está presente el científico, por lo que echa mano de los conocimientos que tiene a su alcance, la cosmología peripatética alejandrina.

En el siglo XX, Ernesto Cardenal hace la misma alabanza de Dios de acuerdo con la ciencia actual y llena el poema de términos matemáticos que le dan un tono hermético, sin, por ello, restarle lirismo.

LAS GALAXIAS CANTAN LA GLORIA DE DIOS. SALMO 18

*Las galaxias cantan la gloria de Dios
y Arturo 20 veces mayor que el Sol
y Antares 487 veces mayor que el Sol
Sigma de la Dorada con el brillo de 300.000 soles
y Alfa de Orión que equivale
a 27.000.000 de soles
Aldebarán con su diámetro de 50.000.000 de km
Alfa de la Lira a 300.000 años luz
y la nebulosa del Boyero*

*a 200.000.000 de años luz
anuncian la obra de sus manos*

*Su lenguaje es un lenguaje sin palabras
(y no es como los slogans de los políticos)
pero no es un lenguaje que NO SE OIGA
Ondas de radio misteriosas emiten las galaxias
el hidrógeno frío de los espacios inter-estelares
está lleno de ondas visuales y de ondas de música
en los vacíos inter-galáxicos hay campos magnéticos
que cantan en nuestros radio-telescopios
(y tal vez hay civilizaciones
transmitiendo mensajes
a nuestras antenas de radio)
Son un billón de galaxias en el universo explorable
girando como carruseles
o como trompos de música. . .*

*El Sol describe su gigantesca órbita
en torno de la constelación del Sagitario
—Es como un esposo que sale de su tálamo
y va rodeado de sus planetas a 72.000 km por hora
hacia las constelaciones de Hércules y de la Lira
(y tarda 150 millones de años en dar la vuelta)
y no se separa ni un centímetro de su órbita*

*La Ley del Señor tranquiliza el subconsciente
es perfecta como la ley de la gravedad
sus palabras son como las parábolas de los cometas
sus decretos son como la rotación centrífuga de las galaxias
sus preceptos son los preceptos de las estrellas
que guardan siempre sus sitios
y sus velocidades
y sus distancias respectivas
y se cruzan miles de veces en sus rutas
y nunca chocan
Los juicios del Señor son justos
no como la propaganda
y más valiosos que los dólares
y las acciones comerciales
Guárdame de la soberbia del dinero y del poder político
y estaré libre de todo crimen*

y del delito grande
Y séante gratas las palabras de mis poemas
Señor
mi Libertador

E. Cardenal

Se encuentra, pues, en el salmo de Cardenal, la ciencia utilizada como un medio de expresión para ampliar el significado del poema, y no tanto por la exactitud de los conceptos expresados en él, como por la influencia de la ciencia al crearlo.

Por otra parte, *Las galaxias cantan la gloria de Dios* es una glosa del *Salmo 18*, no en el sentido de interpretación crítica y literaria, sino en el que da Rudolf Baehr en su *Manual de versificación española*, de recreación poética de ideas ajenas; de ahí que su estudio obligue a constantes referencias al original. El desarrollo histórico de este tipo de poesía, la glosa, trajo consigo una ampliación temática que la convirtió en forma apropiada para cualquier asunto. Se caracteriza, por lo tanto, como poesía de la vida so-



cial de la época. R. Baehr dice de ella que: *“no es inmediata, lírica y espontánea, sino reflexiva e intelectual. Y no lo es solamente porque tiene dos autores (el del texto y el glosador), sino también porque cumple su función y finalidad cuando recibe un tercero, el ‘público’ ”*².

El estudio del salmo de Cardenal pone de manifiesto que es una reelaboración, algo ya dicho. Su originalidad consiste en la actualización del te

ma y en el lenguaje utilizado, que lo convierte en una auténtica poesía de la vida social del momento, porque muestra los avances de la astronomía y por la denuncia que hace de algunos problemas sociales. Esta es la razón de que cuando David había dicho, hablando de los juicios de Dios:

*El temor de Yahweh siempre dura,
sus juicios son verdad,
y justos todos,
más dulces que la miel
miel virgen, amables más que el oro,
más que mucho oro fino*

S. 18, 10-11

la comparación con la dulzura de la miel o con la amabilidad del oro, no le diga nada a Cardenal y necesite otro elemento que represente para él, más claramente, lo valioso; ni tampoco le sea suficiente afirmar la veracidad de los juicios divinos, sino que, para confirmarla más, necesita oponer los juicios divinos a algo, y elige la propaganda con todos los matices semánticos que ésta conlleva:

*Los juicios de Dios son justos
no como la propaganda
y más valiosos que los dólares
y las acciones comerciales*

Lo mismo puede decirse del lenguaje utilizado. David habla de sonidos, de dichos o del tabernáculo del Sol:

*Sus sonidos en todo el universo
resuenan, y sus dichos
van llegando del orbe a los extremos
Allí puso el sol su tabernáculo
y él mismo, como esposo*

S. 18,5

Cardenal, por su parte, elige un lenguaje cargado de términos científicos:

*Ondas de radio misteriosas emiten las galaxias
el hidrógeno frío de los espacios inter-estelares
está lleno de ondas visuales y de ondas de música
en los vacíos inter-galáxicos hay campos magnéticos
que cantan en nuestros radio-telescopios*

Temáticamente, *Las galaxias cantan la gloria de Dios* es un himno la-tréutico, de alabanza a Dios creador y legislador. Este tema crea una estructura particular. Es bien sabido que los temas desarrollados en una obra pueden contribuir, a veces, a determinar la forma literaria, pues, en cierto modo, el contenido de un texto depende de la función comunitaria que tiene que desempeñar. En los salmos hímnicos, como el presente, su función es la alabanza a Dios, normalmente se inicia con una fórmula de alabanza, es una invitación del salmista a alabar a Dios. Esta invitación es característica de los salmos israelitas y Cardenal que, como se ha dicho, sigue paso a paso el salmo bíblico, tanto estructural como temáticamente, da esta fórmula en el primer verso, el cual constituye la *introducción*. El resto, al igual que en el salmo bíblico, está formado por el *cuerpo del salmo* y por la *conclusión*.

Introducción del salmo

Las galaxias cantan la gloria de Dios

Constituye la primera de las tres partes en que se divide el salmo. Es una introducción al tema de alabanza a Dios creador y moderador del mundo que se va a desarrollar, y lo hace por medio de la naturaleza, concretamente las galaxias como parte de ella. La personificación de las galaxias las convierte en una especie de heraldos de Dios, que anuncian su justicia al mundo y, a la vez, ponen de manifiesto cómo la Tierra entera está llena de su gloria y la creación la proclama; por eso el “yo lírico” adopta una actitud pasiva, la acción no es realizada por él. La misma actitud se repite en la segunda parte, el *cuerpo del salmo*, que constituye el desenvolvimiento de la motivación y donde se da el núcleo temático del poema.

Cuerpo del salmo

Se inicia esta segunda parte con el uso de la conjunción *y*, uso típico del escriba israelita para abrir el segundo hemistiquio de un verso, lo que Cardenal repite de acuerdo con su intención de glosar el texto bíblico, aunque su función no es, exactamente, la misma, aquí sirve para introducir la segunda parte del salmo.

El hecho de que en ella no aparezca el “yo lírico” y el adoptar un tono descriptivo, además de la utilización de un lenguaje aparentemente científico, parece, a primera vista, restarle todo carácter poético. Pero al fijarse más detenidamente, se puede comprobar la presencia de varios elementos poéticos: énfasis, construcciones nominales y, sobre todo, el uso del paralelismo.

El paralelismo ha sido considerado como una de las características fundamentales de la poesía hebrea. Consiste en cierta igualdad o semejanza que se descubre en la conformación de varias frases o palabras entre sí. Las formas de paralelismo más usadas en esa poesía son:

Sinonímico, cuando los contenidos son equivalentes.

Antitético, cuando son contrarios.

Sintético, cuando el segundo elemento es complemento, o la articulación binaria formal.

Metodológicamente para hacer el estudio del *cuerpo del salmo*, se puede subdividir en tres partes, dos de las cuales coinciden con la división gráfica del mismo, de acuerdo con la división temática que se da en él.

Primera subdivisión:

y Arturo 20 veces mayor que el Sol
y Antares 487 veces más brillante que el Sol
Sigma de la Dorada con el brillo de 300.000 soles
y Alfa de Orión que equivale
a 27.000.000 de soles
Aldebarán con su diámetro de 50.000.000 de km
Alfa de la Lira a 300.000 años luz
y la nebulosa del Boyero
a 200.000.000 de años luz
anuncian la obra de sus manos

Toda ella es una enumeración de las galaxias que cantan celebrando un gran hecho de Dios, la Creación. La celebración de un gran hecho de Dios o de una de sus cualidades es típica de los himnos.

Se puede distinguir en esta parte el uso de dos formas de paralelismo: sintético, cada uno de los versos está formado por una frase nominal; y sinonímico, referido a diversas ideas:

—Luminosidad:

y Antares 487 veces más brillante que el Sol
Sigma de la Dorada con el brillo de 300.000 soles

—Medida:

y Alfa de Orión que equivale

salm 18

a 27.000.000 de soles
Aldebarán con su diámetro de 50.000.000 de km

—Distancia:

Alfa de la Lira a 300.000 años luz
y la nebulosa del Boyero
a 200.000.000

La utilización del paralelismo pone de manifiesto varios aspectos del poeta, su tendencia a la repetición y ordenación, así como el hecho de que su tensión emotiva no se ha agotado con la primera expresión y necesita enfatizar su idea, por eso la repite. En Cardenal este uso indica la necesidad de enfatizar, que se acentúa por el hecho de que las diferentes ideas expresadas por los paralelismos sinónimos, tienen en común el que todas ellas se construyen con imágenes sensoriales: visuales.

El origen histórico de tal estilo se encuentra en la magia y, en este sentido, los nombres de las galaxias elegidos por Cardenal son altamente connotativos, como sugeridores de una astrología mágica.

En el último verso de esta primera subdivisión, se da una expresión utilizada comúnmente en los salmos bíblicos para, como ya se ha dicho,

celebrar una cualidad o un gran hecho de Dios por medio de la personificación de la divinidad; antropomorfismo que, por otra parte, es constante en todo el poema de Cardenal. Repite el verso la misma idea de la introducción y sirve de cierre a esta parte.

Segunda subdivisión:

*Su lenguaje es un lenguaje sin palabras
(y no es como los slogans de los políticos)
pero no es un lenguaje que NO SE OIGA
Ondas de radio misteriosas emiten las galaxias
el hidrógeno frío de los espacios inter-estelares
está lleno de ondas visuales y de ondas de música
en los vacíos inter-galáxicos hay campos magnéticos
que cantan en nuestros radio-telescopios
(y tal vez hay civilizaciones
transmitiendo mensajes
a nuestras antenas de radio)
Son un billón de galaxias en el universo explorable
girando como carruseles
o como trompos de música. . .*

*El Sol describe su gigantesca órbita
en torno de la constelación del Sagitario
—Es como un esposo que sale de su tálamo
y va rodeado de sus planetas a 72.000 km por hora
hacia las constelaciones de Hércules y de la Lira
(y tarda 150 millones de años en dar la vuelta)
y no se aparta ni un centímetro de su órbita*

El uso del paréntesis es lo que gráficamente llama la atención en esta subdivisión. Los paréntesis son siempre importantes, suponen la introducción de otro argumento, suponen admitir una ruptura y un cambio de entonación.

El primero de los que aquí aparecen constituye un núcleo significativo que da a conocer la cosmovisión del poeta a través de un argumento que aparece por primera vez en el salmo: la contraposición entre la perfección de la obra divina y la imperfección de la humana. Esta antinomia perfección/imperfección constituye el eje del *cuerpo del salmo*.

Un nuevo núcleo significativo cierra el segundo paréntesis. Este está

formado por una serie de imágenes sensoriales que responden a un aspecto subjetivo del poeta: lo auditivo y lo visual. Las imágenes se cierran con una expresión polar, “radio-telescopios”; es una sola bina que sirve para articular una totalidad, con ella se abarca el todo por los polos; en este caso es lo que pueda percibirse por los sentidos, la vista y el oído, en los que el poeta se ha centrado como los elementos más importantes.

Muestra, también, el paréntesis un cambio en la actitud del poeta. Hasta aquí era de seguridad, ha hablado basándose en los conocimientos de la ciencia actual; el paréntesis, al contrario, tiene un tono de duda: lo que quizás sea, pero que todavía no es; lo que la ciencia aún no conoce, pero busca conocer.

Un último núcleo significativo termina esta serie de versos descriptivos de la perfección del firmamento, se caracteriza por el predominio de imágenes de movimiento. En él cabe destacar la personificación del Sol, al que, para expresar su magnificencia, se compara con “*un esposo que sale (radiante) de su tálamo*”; es una imagen que Cardenal toma casi literalmente del salmo bíblico.

El último verso que cierra la segunda subdivisión estructural del *cuerpo del salmo*, repite la misma idea con que terminaba la primera subdivisión: la perfección de la obra divina mostrada por la naturaleza.

Tercera subdivisión:

*La Ley del Señor tranquiliza el subconsciente
es perfecta como la ley de la gravedad
sus palabras son como las parábolas de los cometas
sus decretos son como la rotación centrífuga de las galaxias
sus preceptos son como los preceptos de las estrellas
que guardan siempre sus sitios
y sus velocidades
y sus distancias respectivas
y se cruzan miles de veces en sus rutas
y nunca chocan
Los juicios del Señor son justos
no como la propaganda
y más valiosos que los dólares
y las acciones comerciales*

Como puede apreciarse el poeta enfatiza aún más la antinomia per-

fección/imperfección. Esta vez la perfección está puesta de manifiesto por medio de la ley divina, antropomorfismo que introduce un tema diferente, aunque sin dejar de lado la obra de Dios, de la cual ha demostrado anteriormente, que es perfecta.

La palabra *Ley* tiene aquí un sentido jurídico. Lipinsky interpreta el sentido de *Ley* en el salmo bíblico como un pacto impuesto por una parte sobre otra y que jurado, en el sentido de aceptado, obliga a una parte sola; no es, por lo tanto, un pacto entre iguales. En este mismo sentido la usa Cardenal. *Ley* testimonia, pues, la voluntad de Dios y el deber del hombre. Las palabras *decretos*, *palabras* y *juicios* son sinónimos de *Ley*, de ahí que este núcleo esté formado por una serie de versos paralelos, hay un paralelismo sinonímico y sintético.

Se cierra el *cuerpo del salmo* con el segundo miembro de la antinomia: la imperfección humana, que está expresada por la enumeración de algunos de los elementos que la constituyen: la propaganda, los dólares y las acciones comerciales, en oposición a las leyes del Señor, que son seguras en tanto que muestran el verdadero camino de la vida y su observación proporciona la bendición divina.

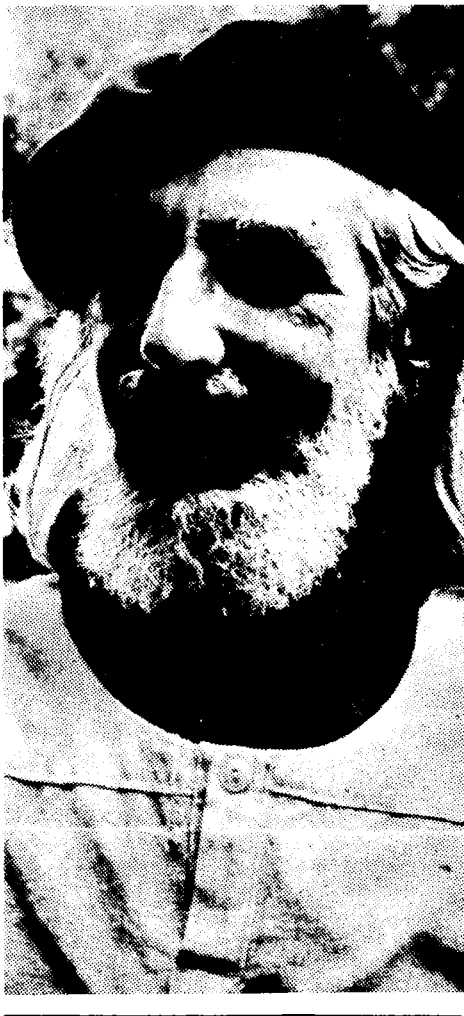
Conclusión del salmo

*Guárdame de la soberbia del dinero y del poder político
y estaré libre de todo crimen
y del delito grande
Y séante gratas las palabras de mis poemas
Señor
mi Libertador*

Hay un cambio fundamental en el tono del “yo lírico”, que en estos momentos es de invocación; su actitud es activa, por eso se da el uso de la primera persona en lugar de la tercera que venía apareciendo hasta ahora.

El poeta pide a Dios que le libre de la imperfección humana: el dinero y el poder político, expresión polar por medio de la cual se significa esa imperfección.

La conclusión se cierra con un vocativo, que añade una nueva información sobre las cualidades divinas a la que no se había hecho referencia anteriormente: Dios como Libertador. El poeta pone toda su confianza en El, es el único que puede solucionar la problemática que se ha desarrollado en el salmo.



NOTAS

1. *E. Lipinsky. La Royauté de Yahvé Dans La Poésie Et Le Culte De L'Ancien Israel. 2a. ed. Paleis der Academien. Bruselas. 1968. pág. 8.*
2. *Rudolf Baehr. Manual de versificación española. Biblioteca Románica Hispánica. Ed. Gredos, S.A. Madrid. 1973. pág. 335.*



BIBLIOGRAFIA

- BAEHR, R. **Manual de versificación española.** Biblioteca Románica Hispánica. Ed. Gredos, S.A. Madrid. 1973.
- BOVER-CANTERA. **Sagrada Biblia.** Biblioteca de Autores Cristianos. Madrid. 1947.
- CATEDRA DE CASTELLANO, ESCUELA DE ESTUDIOS GENERALES. **Comunicación y Lenguaje.** Ed. Universidad de Costa Rica. San José. 1978.
- FERRERAS, J.I. **La novela de ciencia-ficción.** Siglo XXI de España Escritores, S.A. Madrid. 1972.
- LIPINSKI, E. **La Royauté De Yahvé Dans La Poésie Et Le Culte De L'Ancien Israel.** 2a. edición. Paleis der Academien. Bruselas. 1968.

