

# PROYECTO UNAM

Texto: **Edwin Raymond**



## Jornada de Bienestar Animal 2015

La UNAM invita a la "Jornada de Bienestar Animal 2015", que se realizará este 15 de agosto, de 10:00 a 17:00 horas, en la explanada central de "Las Islas" de CU. Habrá, entre otras cosas, clínicas móviles de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en las que la gente podrá vacunar, esterilizar y desparasitar gratuitamente a sus mascotas.

## Microrrobots que emulan el nado de microorganismos

Científicos de los institutos de Ingeniería y de Investigaciones en Materiales tomaron como modelo a los espermatozoides y la bacteria *Escherichia coli* para crear microrrobots que emulan el nado de los microorganismos y tiene aplicaciones potenciales; por ejemplo, en la industria permitirían revisar tuberías; y en biomedicina, destapar arterias o depositar medicamentos en sitios específicos. Ya han sido presentados en congresos de la American Physical Society. Son de bajo costo porque están hechos de materiales sencillos, como resortes de pluma y cilindros de poliestireno.



## Placa modular inteligente de monitoreo

Damián Real, alumno de Física, y Roberto Rivas, egresado de Matemáticas, ambos de la Facultad de Ciencias, desarrollaron una placa modular inteligente de monitoreo en la que se pueden adaptar distintos sensores para detectar parámetros como temperatura, humedad y pH, y sustancias tóxicas como amoníaco y gas LP. Una vez que detecta un incendio, una anegación o una fuga de gas, es capaz de enviar una alerta vía Twitter, correo electrónico o SMS, y de producir una señal de monitoreo que puede verse en tiempo real a través de la nube. Es ideal para fábricas, invernaderos...

# Un sabio novohispano: Carlos de Sigüenza y Góngora

**A 370 años de su natalicio, una filósofa nos habla de sus aportaciones en diversas áreas del conocimiento, así como de sus contradicciones**

Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700) fue uno de los personajes más relevantes del virreinato de la Nueva España. En la actualidad, este intelectual y sabio todavía despierta la atención de los investigadores porque falta mucho por conocer acerca de su persona y del ambiente en que se desarrolló. Hace más de 40 años, Laura Benítez Grobet, del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, comenzó sus estudios sobre Sigüenza y Góngora, con el apoyo de personalidades conocedoras del pensamiento mexicano y de las circunstancias históricas de la Nueva España, como Cecilia Frost, Rosa Camello y Rafael Moreno. En 1982 publicó el libro *La idea de historia en Carlos de Sigüenza y Góngora* (UNAM), que será reimpreso este año.

Benítez Grobet intentó que su investigación sobre Sigüenza y Góngora tuviera un contexto histórico fuerte y que respondiera a preguntas tales como: ¿por qué este personaje era tan extraño y contradictorio? ¿por qué la gente solía decir de él cosas terribles?

"Por ejemplo, algunos historiadores afirman que tenía una personalidad muy irascible; otros, en cambio, dicen que era un sujeto apacible al que le gustaba realizar acciones más o menos rutinarias. Pero sorprende mucho cómo de repente, en el motín indígena del 8 de junio de 1692, salvó el archivo que se encontraba en Catedral y cómo emprendió una expedición a Panzacola, Florida, con la idea de que la Corona Española hiciera lo necesario para retener esa posesión, pues advirtió que los franceses querían apoderarse de ella. Con todo, nadie le hizo caso. En su memorial, todos lo tildaron de loco. Pero él vio claramente la lucha colonialista entre las potencias europeas y que, en un momento dado, iba a perderse parte de los territorios de España."

### Polígrafo

Una de las características de Sigüenza y Góngora que más llaman la atención es su gran acervo cultural y científico, algo que no era muy usual para la época ni para la región, pues no resultaba fácil acceder a libros y otras fuentes de información. Inspirado por el humanismo renacentista y, por lo tanto, dedicado a muchas áreas del conocimiento: el arte, la ingeniería, las matemáticas, la astronomía, la astrología..., fue un hombre muy erudito, con ideas claras, especialmente sobre lo que tenía que ser la nueva ciencia.

Dirigió las excavaciones en Teotihuacan, que fueron las primeras excavaciones arqueológicas efectuadas en la Nueva España. Demostró un enorme interés por las culturas indígenas antiguas. Uno de sus afanes era recuperar el saber de esas culturas e incluso escribir la historia de los indígenas. Al día de hoy no se sabe con certeza por qué no llevó a cabo tan ambiciosa empresa.

"En su obra *Teatro de virtudes políticas*, Sigüenza y Góngora intentó dar su versión de cómo se construyó el Arco triunfal para el Virrey Conde de Paredes, Marqués de La Laguna. Él estaba preocupadísimo de decir que, la verdad, no se necesitaba copiar a los dioses del Olimpo ni a los reyes de otros lados, que aquí había unos reyes indígenas con grandes cualidades, y que éstos eran a los que el virrey debía asemejarse. En esa época, esto sonaba fuerte", dice Benítez Grobet.

Como persona culta del siglo XVII, Sigüenza y Góngora admiraba las culturas indígenas antiguas, pero como criollo de la Nueva España y, en particular, después del motín de 1692, sintió animadversión por los indios de su tiempo y llegó a opinar que eran indolentes e insurrectos, y que querían, de alguna manera, salirse de la Iglesia.

"En suma, se advierte esta pugna interna en un hombre que, por un lado, revaloraba el pasado in-



Retrato de Sigüenza y Góngora, y portada de una de sus obras emblemáticas.

dígena y, por el otro, no era tan tolerante con los indígenas de su tiempo; es más, experimentaba cierto desprecio hacia ellos."

### Con visión científica

Sigüenza y Góngora nació cinco años antes de la muerte de Descartes y murió un siglo después de que Giordano Bruno fue sentenciado a la hoguera. En ese lapso, la ciencia se cultivó con vigor no sólo en Europa, sino también en América.

"Era un hombre que tenía bastante idea de lo que era la ciencia nueva. Yo creo que pocos autores han sido tan claros al respecto. En la Nueva España descolló por encima de casi cualquiera, porque no fue hasta el siglo XVIII cuando los jesuitas se convirtieron en los difusores de la ciencia nueva", indica la investigadora.

Su visión científica lo distinguió en la Nueva España, pero también le permitió entablar amistad y compartir conocimientos con hombres de ciencias de Europa o, bien, disenter de ellos.

"Era muy conciente de lo que había sido la ciencia en el pasado y de lo que era la ciencia en el presente. Y envió sus observaciones a amigos de varias partes de Europa. Desde luego, a partir de su obra *Manifiesto filosófico contra los cometas*, tuvo esa terrible polémica con el Padre Kino. En dicha obra decía que no había que temerles a esos cuerpos celestes, que no eran prenuncio de ninguna calamidad."

La claridad de pensamiento y el rigor en las premisas de un argumento son los rasgos que sobresalen a lo largo de las investigaciones de Sigüenza y Góngora, y si negaba la verdad de la argumentación de otra persona, lo hacía señalando los errores lógicos, empíricos, matemáticos y, en el caso de la astronomía, observacionales, pues la astronomía es una ciencia de observación, no de experimentación.

"Estaba muy en contra de considerar los fenómenos celestes como prenuncios de fatalidades. En su obra *Libra astronómica y filosófica*, que es una contestación al Padre Quino, se pronuncia sobre la importancia de analizar los argumentos para reconocer si son o no verosímiles, y de ser críticos y emplear un método científico."

### Cronista

Casi con la misma minuciosidad y empeño con que observaba los fenómenos naturales y astronómicos, Sigüenza y Góngora escribía sus crónicas.

"En éstas no solamente hizo historia contando cuestiones del pasado, sino también relató las cuestiones del presente. Se puede decir que fue el primer periodista de la Nueva España: refiere que en el norte ha habido problemas con los indígenas; que la Armada de Barlovento derrotó a los franceses en el Caribe; que lo que los españoles hacen tácticamente es mucho mejor que lo que hacen los ingleses. Además, se preocupaba porque esos hechos no quedaran en el olvido. Como historiador tuvo grandes méritos porque su historiografía es rica y está fincada en ideas muy claras respecto a cuál tiene que ser el objeto de la historia y cuál el sujeto histórico", apunta Benítez Grobet.

Sigüenza y Góngora murió a consecuencia de un cálculo en la vejiga. Antes pidió que, una vez que hubiera fallecido, los doctores lo abrieran y estudiaran su padecimiento para que así estuvieran en condiciones de ayudar a otras personas en una situación similar.

"De cada padecimiento propio, individual o colectivo, hizo un objeto interesante para el estudio de la ciencia o la historia. Nada le fue ajeno. Es un personaje renacentista, aunque yo lo considero un moderno, un hombre de avanzada que se adelantó a su tiempo."

### Hombre de fe

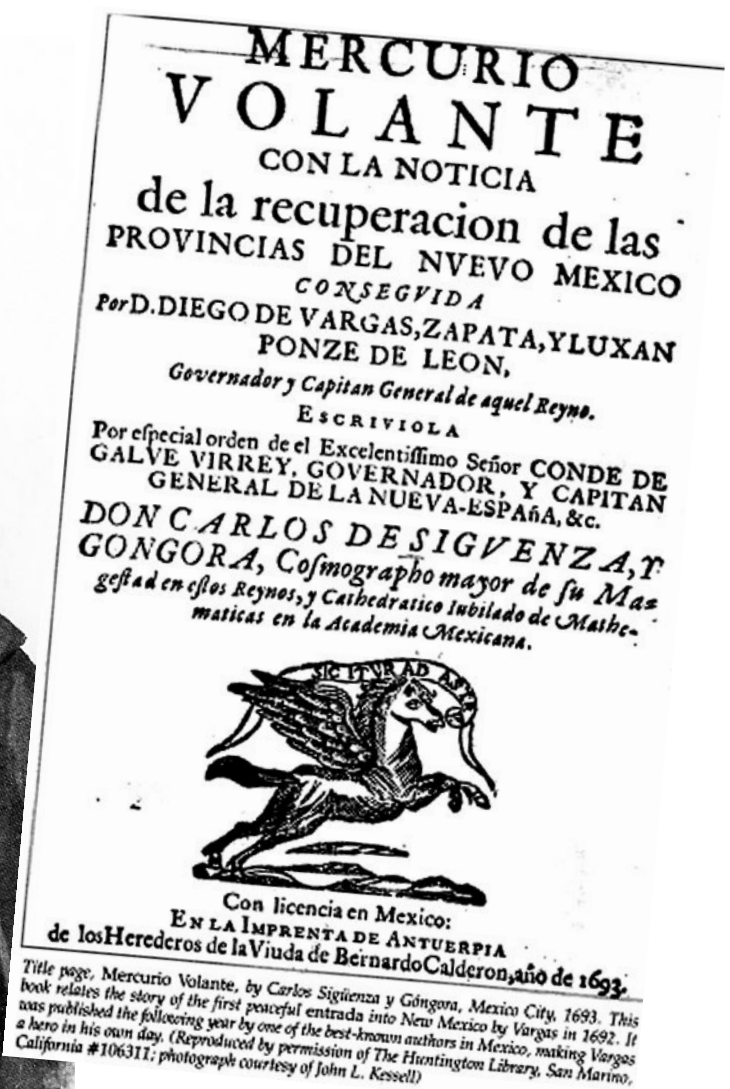
Resulta difícil afirmar en qué momento surge la conciencia de una nación. No obstante, es probable establecer que, durante la segunda parte del siglo XVII, los criollos comenzaron a analizar, de distinta manera, el entorno en que habitaban en la Nueva España.

"A mí me parece que la conciencia nacional nació entonces, con los criollos hijos de conquista-

**"Era un hombre que tenía bastante idea de lo que era la ciencia nueva. Yo creo que pocos autores han sido tan claros al respecto. En la Nueva España descolló por encima de casi cualquiera"**

### LAURA BENÍTEZ GROBET

Investigadora del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM



Title page, Mercurio Volante, by Carlos Sigüenza y Góngora, Mexico City, 1693. This book relates the story of the first peaceful entrada into New Mexico by Vargas in 1692. It was published the following year by one of the best-known authors in Mexico, making Vargas a hero in his own day. (Reproduced by permission of The Huntington Library, San Marino, California #106311; photograph courtesy of John L. Kessel)

dores que querían su propia nación. Ello se advierte, por ejemplo, cuando Sigüenza y Góngora refiere que la Atenas mexicana es maravillosa, que es una gran universidad, que tiene todo lo que se necesita y que la gente que aquí trabaja es tan competente como la de cualquier parte de Europa. En *Libra astronómica y filosófica* se lee: "... no quiero que en algún tiempo se piense que el reverendo padre vino desde su provincia de Baviera a corregirme la plana...". Es evidente que él se sentía orgulloso de la propia nación y del propio quehacer científico, y que lo demostraba a cada instante", señala la investigadora universitaria.

A los 17 años, Sigüenza y Góngora ingresó en el colegio de la Compañía de Jesús de Tepozotlán para dar inicio a sus estudios religiosos, los cuales continuó en Puebla. Por indisciplina fue expulsado de la orden de los jesuitas. Sin embargo, no hay indicios para creer que su guadalupismo y su religiosidad no fuesen sinceros. Él pensaba que la aparición de la Virgen de Guadalupe había sido un milagro con el que Dios premió a su nación.

"Tiene un extraordinario poema sobre la Virgen de Guadalupe en el que priva la idea de una Iglesia nacional porque, al fin y al cabo, en Alemania había muchos herejes y en Francia también se comportaban indebidamente. A donde tenían que dirigir la vista las demás naciones era a la Nueva España, en la que el catolicismo era lo que debía ser. En ese comparativo que hizo con las naciones europeas, ni siquiera España se salvó de un pequeño raspon."

### ¿Enemistad con Sor Juana?

Sigüenza y Góngora y Sor Juana Inés de la Cruz fueron coetáneos y, de acuerdo con algunas versiones, entre ellos hubo una cierta enemistad.

"En cuanto a la supuesta enemistad entre estos dos personajes, me parece que carece de todo fundamento histórico. Sigüenza y Góngora y muchos de sus contemporáneos sabían que Sor Juana era la mejor poetisa que había en la Nueva España. No les cabía duda de que había alcanzado un nivel literario que pocos poetas, incluso de Europa, alcanzaban. Sor Juana, por su parte, tenía hacia Sigüenza y Góngora un tono no tan decidido. Lo que pienso es que ellos tuvieron un intercambio más bien opaco que no incluyó una relación amistosa, ni mucho menos amorosa", concluye Benítez Grobet. ●