

# La faceta humana de la ciencia

José L. Córdova F.\*

Hace algunos años causó una pequeña revolución administrativa el "Principio de incompetencia" de Lawrence Peter. Como es sabido, tal principio propone que en una pirámide jerárquica un sujeto asciende justo hasta el punto en que ya no es competente.

Posiblemente son atavismos tribales: el nombramiento da el poder. Así como un brujo guía a sus acólitos en los complejos rituales iniciáticos, el futuro administrador pasa por unos breves pero intensos cursillos de capacitación. Y, finalmente, el poder le viene con el nombramiento. Esto, desde luego, es simplista. Hay toda una telaraña que, como decía Tácito, atrapa a los pequeños pero deja ir a los grandes.

Pero regresemos al autor y tema objetos de estas notas. Se trata de uno de los últimos libros del Dr. Peter, "La pirámide de Peter". Con la perspicacia y fino humor que caracterizan sus obras anteriores, esta obra nos presenta algunas características comunes a todas las organizaciones. La cotidiana presencia de estas características las hace muchas veces invisibles (bien dicen que el bosque impide ver los árboles).

Las características que señala Peter se aplican a organizaciones (más que menos) como: universidad, asociaciones, sindicatos, bancos, gobierno, etcétera. No entremos en detalles comunes y singulares a éstas; veamos más bien cómo Peter propone que la burocratización es la inversión de una pirámide, esto es, en lugar de apoyarse sobre la base se halla sobre su vértice.

El principio número uno de la burocracia es la supervivencia del sistema. Por ello a quien intenta hacer algo se le acusa de:

- no acatar la disciplina de la organización,

Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Apdo. Postal 55-534, México, D.F.

- extralimitarse en sus funciones,
- no seguir los procedimientos establecidos,
- actuar al margen de las directrices señaladas,
- puentear a los superiores,
- deslealtad al departamento.



Los verdaderos burócratas son hombres y mujeres adaptados a la jerarquía. Encajan perfectamente en la estructura. Se someten a la autoridad, son obsequiosamente obedientes con sus superiores y autoritarios, y exigentes con los de menor categoría, y en último término con el público.



"Muchas personas, deseando medrar con los bienes del erario han inventado títulos tales como administradores, secretarios o superintendentes, con los que no proporcionan beneficio alguno al erario y, en cambio, devoran las rentas."

(*Un funcionario romano, 228 e.c.*)



La principal actividad del burócrata es simular que es activo: informes, memos, reuniones, consejos, presupuestos, proyectos, planes, etcétera. Todo es para documentar que... ha estado muy ocupado.



Las reuniones son muy importantes cuando no se quiere hacer nada.

*John Kenneth Galbraith*



No es raro que la burocracia emplee un lenguaje obscuro. Al simular complejidad se justifica la existencia de tal burocracia. Es una forma de autoprotección.



Si una persona la dice a otra: "Toma una manzana", el burócrata dice:

"Sébase por la presente que en este acto, doy, otorgo, concedo, trasmito, trans-

fiero y renuncio a todo derecho, título, interés, beneficio y utilidad, cualesquiera que sean, en, sobre y acerca de este bien, conocido con el nombre de manzana, fruta del género *Malus*, familia *Rosáceas*, juntamente con todos los bienes incluidos en el epíteto que, en lo sucesivo se denominarán: pulpa, jugo y semillas."



Cuando leas algo que definitivamente no entiendes ten por seguro que lo escribió un burócrata.

*Will Rogers*



Si antes se decía "planear", hoy la burocrata emplea: conceptualizar, funcionalizar, optimizar, realizar estudios de viabilidad, investigar modelos estructurales. Antes se hablaba de "desorden", hoy de "complejidad disfuncional".



El tedio es el mensaje.

*Brian Eno*



Un informe no se escribe para ilustrar a un lector, sino para proteger a un autor.

*Dean Acheson*



En semejante tesitura, la estimulación de enlaces trasnacionales necesarios para una significativa comunicación en doble sentido debe reemplazar a las funciones propagandísticas y chauvinistas que durante el pasado han constituido una parte demasiado extensa de nuestra actividad.

*Joseph Duffay. Subsecretario de Estado para Asuntos Educativos y Culturales*



Vivimos la era de las sustituciones, de los sucedáneos. En vez de lenguaje tenemos jerga, en vez de principios, slogans. En vez de ideas verdaderas, ideas brillantes.

*Eric Bentley*



El Zen y el arte de la burocracia.

Muévete plácidamente entre el ruido y la prisa.

Recuerda la paz que hay en la inactividad.

Escucha a los demás aunque sean necios e ignorantes, también ellos tienen información para tus archivos.

Disfruta de tu poder, no te preocupes por el de otros pues siempre habrá personas más importantes o menos importantes en la jerarquía.

Mantente interesado en tu profesión: es tu verdadera posesión y tu seguridad en las cambiantes fortunas sexenales.

Guárdate de las personas con ideales y llenas de heroísmo.

Sé tu mismo... dentro de las pautas establecidas.

NO te muestres cínico respecto a las reglas pues son lo único que proporciona protección duradera.

Acepta el consejo de los años y renuncia a las ideas de la juventud.

La conformidad, no la fortaleza de espíritu, te protegerá de la adversidad.

No te tortures con imaginaciones. Muchos temores nacen del aburrimiento. En medio de la confusión de la vida mantente en paz con El Departamento.

Con todos sus engaños, trapacerías y frustraciones, es todo lo que tienes. Y sé feliz.

La burocracia la sostiene el miedo al fracaso. Así como a la iglesia el miedo a la condenación.

*Richard N. Goodwin*

Conforme a la ley es delito que un ciudadano mienta al gobierno. Pero no que el gobierno proponga leyes ininteligibles al ciudadano.

Había más posibilidades de supervivencia para el género humano en la prehistoria que hoy día.

*Juana Frances*

Si la persona que responde al teléfono no sabe responder a su pregunta, es una burocracia.

*Lyndon Johnson*

El gobierno es demasiado grande e importante como para dejarlo en manos de los políticos.

*Chester Bowles*

Es un terrible error sustituir problemas importantes y difíciles de resolver por otros fáciles pero carentes de importancia.

*Donald Kennedy*

Los gobernantes de hoy no son más inteligentes que los de hace 100 años. Pero son mucho más poderosos.

Y del caletre de quien esto escribe es la siguiente tabla de traducciones para ser un buen burócrata:

Donde dice:

regularidades  
combinaciones  
participación  
relación esencial  
repetir  
posibilidad  
posibilidad

menos importante

lo que se hace

lo que se dice

buscar

concretar  
condiciones  
complicamiento  
detalle

falla  
animar  
impedir  
hacer difícil  
hacer posible  
condicionar  
esencia  
apoyar

Debe decir:

invariantes  
combinatoria  
acción participatoria  
vinculación orgánica  
reiterar

potencialidad  
abanico de  
posibilidades  
importancia  
secundaria  
comportamiento  
político real  
comportamiento  
simbólico verbal  
abrir el espacio de

posibilidades  
concretizar  
condicionalidad  
complicación  
singularidad  
específica  
disfuncionalidad  
incentivar  
obstruccionar  
dificultar  
posibilitar  
relativizar  
especificidad  
sustanciar

hay que  
desorden  
necesidad  
punto de vista  
dentro  
a fin de cuentas  
ambiente

asimilar  
actitudes  
precisar  
dirigir

que se repite  
que se repite  
que se repite  
importante  
importante  
idea  
depender  
crisis

empujar

llevar  
atender

es imperativo  
desarticulación  
necesariedad  
desde la perspectiva  
al interior  
en última instancia  
contextualización  
ambiental  
internalizar  
niveles actitudinales  
puntualizar  
direccionalizar  
recurrente  
redundante  
reiterativo  
relevante  
es un factor primario  
conceptualización  
gravitar  
proceso de transición  
valorativa  
dar los impulsores  
necesarios y adecuados  
vehicular  
focalizar

En general a cualquier palabra terminada en "-ción" debe añadirse "proceso de", por ejemplo "proceso de educación", "proceso de conceptualización". Es más importante, perdón, es de importancia primaria internalizar las direccionalizaciones del sujeto en su comportamiento simbólico verbal en enunciados simétricos, p. ej. "proceso de enseñanza-aprendizaje", "proceso de conceptualización-semántica".

Terminemos estas notas recordando las sustanciosas palabras de Jean Perrin:

"Quien ha reconocido claramente que una frase puede, mediante el análisis, resultar vacía de sentido, sin ningún fundamento, aún cuando sonaba bien y producía gran efecto mientras permanecía en la vaguedad, será difícilmente engañado por las palabras y rehusará someter su conducta al arbitrio de convenciones, aun cuando tengan el peso de la autoridad o de la tradición."

# QUIBASI 95

## Química Básica para Carreras de Ingeniería

4° SEMINARIO REGIONAL, 17-19 Julio, 95, Oaxaca, Oax.

### SEDE

Instituto Tecnológico de Oaxaca

### ORGANIZAN

COPEI, Comité Permanente de Enseñanza de la Ingeniería

CUEI, Comité UPADI de Enseñanza de la Ingeniería

EIBAEI, Estructura Iberoamericana de Apoyo a la Enseñanza de la Ingeniería

### TEMA CENTRAL

QUÍMICA BÁSICA PARA EL INGENIERO DEL SIGLO XXI

### ENFOQUE

Cursos introductorios de Química (Química General)

### TEMÁTICA

Antecedentes curriculares

Sistemas y enfoques en nivel medio superior

Pertinencia de estrategias remediales

Análisis crítico de programas actuales o propuestos; justificación de los programas.

Recursos de apoyo didáctico

Análisis crítico de los recursos en relación a los contenidos y enfoques.

### OBJETIVOS

Abrir un foro para la presentación de ponencias, análisis y discusión de experiencias y propuestas.

### PRESENTACIÓN

La profesionalización de la enseñanza de la ingeniería obliga a una actualización permanente de la currícula de las carreras a fin de mantener congruencia de contenidos, objetivos, perfil de estudio y metodologías de enseñanza con los desarrollos científicos y tecnológico y las necesidades de la sociedad.

Componente importante de la currícula de las ingenierías es la formación científica básica en la que descansa la formación profesional de los ingenieros.

Las asociaciones convocantes, comprometidas con su objetivo de apoyar y promover la calidad de la enseñanza de la ingeniería, inició en 1991 un programa de evaluación de la formación científica básica de los ingenieros; QUÍMICA BÁSICA PARA CARRERAS DE INGENIERÍA (QUIBASI), es uno de los cuatro proyectos que componen el programa general.

A la fecha se han realizado tres Seminarios regionales en distintos puntos del país (Tuxtla, Gtz.; Chiapas 92, Tijuana, B.C. 93, Chihuahua, Chih. 94) presentando en cada caso una temática relevante sobre la educación de la química básica.

Se convoca a directivos y académicos de las escuelas de ingeniería a presentar ponencias y/o participar en el 4o. Seminario Regional del Proyecto QUIBASI.

### COPATROCINADORES

Oficina Regional de Ciencia y Tecnología UNESCO

Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros UAMI

Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros-UPADI

Dirección General de Institutos Tecnológicos-SEP

### CUOTA DE INSCRIPCIÓN

N\$ 1,000.00 más IVA antes del 7 de julio

N\$ 1,150.00 más IVA en el evento

### EL COSTO INCLUYE

Material de trabajo

Certificado de participación

Dos comidas

### INFORMES Y RECEPCIÓN DE PONENCIAS

COPEI Y UPADI

Santa Bárbara 106 Col. Planetario Lindavista

C.P. 07300, México, D.F.

Telefax: 752 44 34

Atención:

Lunes a Viernes de 9:00 a 14:30 hrs.

### INFORMES EN OAXACA

Instituto Tecnológico de Oaxaca

Calzadas Tecnológico y Wilfrido Massieu s/n

C.P. 68030 Oaxaca, Oax.

Tel: (91-951) 652 48 y Fax: 617 22

## EDUCACION QUIMICA

### REVISTA TRIMESTRAL

Favor de renovar mi suscripción por:  Un año  Dos años

NOMBRE

TELÉFONO

DIRECCIÓN

COLONIA

CÓDIGO POSTAL

CIUDAD

ESTADO

PAÍS

Envíe este cupón con

Cheque  Giro Postal

Giro Bancario

A nombre de la:

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO a:

**Dr. Andoni Garriz**

Director de Educación Química

Facultad de Química, UNAM

Apdo. Postal 70-197,

Ciudad Universitaria, 04510

México, D.F. MÉXICO

Suscripción 1994		
	Un año	Dos años
Nacional:	N\$ 60.00	N\$ 100.00
América:	\$25 USD	\$45 USD
Europa:	\$30 USD	\$55 USD
África:	\$40 USD	\$75 USD
Asia:	\$45 USD	\$85 USD