

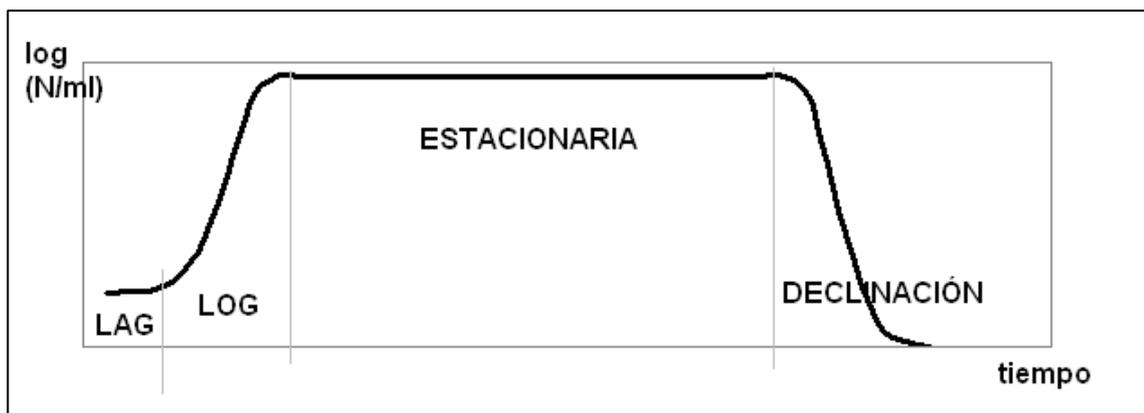
LA ÉTICA PROFESIONAL

Resumidamente significa *“Hacer las cosas bien”*.

La Ingeniería tiene un impacto directo sobre la vida de todas las personas. En consecuencia se espera que los Ingenieros muestren las normas más altas de honestidad e integridad y dediquen sus esfuerzos a la protección de la salud, la seguridad y el bienestar públicos.¹

Hoy día hay un modelo de comportamiento social vigente, impuesto o aceptado a veces inconcientemente, sobre todo en el mundo occidental. *Ishikawa*² dice que la cultura occidental presupone al hombre “malo” y la cultura oriental lo presupone “bueno”. La idea del modelo está muy relacionada con esto. He dado en llamarlo *modelo bacteriano*.

Las bacterias son totalmente predecibles. Si se siembran algunos individuos en una *placa de Petri* con solución de *agar-agar*, la población pasará por cuatro fases: una primera fase LAG, de demora; luego la fase LOG (logarítmica) de crecimiento, hasta alcanzar un máximo; seguirá entonces una fase ESTACIONARIA, hasta que empiece a escasear el alimento, lo que combinado con otros efectos iniciará la fase de DECLINACIÓN, que termina con la muerte de todos los individuos.



COMPORTAMIENTO DE CULTIVOS BACTERIANOS

El eje de la relación entre las bacterias y la sociedad, es que se acepta que ambos conjuntos de individuos son “totalmente predecibles”.

Y lo que –en este modelo social– se espera, es que si aparece la posibilidad de seguir caminos “no éticos” para el beneficio individual (en detrimento del beneficio colectivo), los individuos sí o sí los sigan.

No hay bacterias que “decidan” tomar un camino distinto, que elijan, tal vez, reservar la mitad del alimento en su zona para sobrevivir más tiempo, u organizar equipos de bacterias para construir pirámides con el *agar-agar* gelificado, o que salten todas juntas para romper el vidrio de la *placa de Petri*, o que salgan de la placa y alineándose en fila dibujen una letra “S” sobre la mesada del laboratorio, ...

No se espera que las bacterias tengan albedrío.

Pero los individuos que formamos parte de esta sociedad **“NO SOMOS BACTERIAS”**.

¹ NSPE, del preámbulo al Código de Ética Profesional.

² Dr. Kaoru Ishikawa (1915-1989), conocido como el padre de la Calidad Total en Japón.

Repito: **NO SOMOS BACTERIAS**.

Ingenieros y futuros Ingenieros: tengamos presente esto y manejeémonos éticamente. No aceptemos el modelo bacteriano. Las consecuencias de seguir haciéndolo son cada vez más catastróficas.

¿Estaremos entrando en la fase de DECLINACIÓN?

Posiblemente sí, si el modelo se mantiene vigente. De cada uno depende romper con él.

Pasemos ahora a analizar las responsabilidades éticas y cuándo aparecen situaciones de compromiso.

Las responsabilidades éticas existen entre el Ingeniero y: la *sociedad*, sus *colegas*, sus *clientes*, la *empresa* que lo emplea. Con la sociedad el Ingeniero tiene el compromiso de no deteriorar el medio ambiente y de mejorar, en lo que esté a su alcance, las condiciones de vida, ya sea por sus diseños, por la generación de nuevos empleos, por la producción de bienes de calidad, etc. Con sus colegas el respeto mutuo. Con sus clientes también tiene el compromiso del respeto mutuo, de asegurarle la competencia técnica, la calidad y el costo adecuados. Por último el Ingeniero tiene para con la compañía que lo emplea el compromiso de lealtad y la empresa el brindar al profesional la remuneración justa acordada.¹

Las situaciones de compromiso ético aparecen cuando se enfrentan variables como *costo vs. calidad* y *tiempo vs. confiabilidad*.

Por ejemplo, ante la competencia planteada por un llamado a licitación para construir una autopista, las empresas que presentan sus proyectos evaluarán qué materiales usar frente al costo de los mismos. Una compañía que decide emplear materiales más económicos que no cubren los estándares mínimos de durabilidad y de esa forma intenta ganar la licitación, está violando la ética profesional. Y atención: los ingenieros involucrados en esa presentación, aunque sigan órdenes de sus jefes, también están violando la ética profesional.

El tironeo entre tiempo y confiabilidad ocurre por ejemplo ante el desarrollo de un sistema informático. Una empresa puede asegurar la entrega de una aplicación a medida para redes bancarias en un plazo inferior al mínimo necesario para realizar todos los tests de seguridad exigibles, que aseguren la confiabilidad del sistema. De esa forma, podrá ganar el trabajo a otra compañía que sí respeta los estándares de seguridad. Tanto la primera empresa como sus Ingenieros estarán violando la ética profesional.

¹ Basado en el libro de Pablo Grech, *Introducción a la Ingeniería – un enfoque a través del diseño*, 2001, Pearson Educación.

Existen códigos de ética promulgados por diferentes asociaciones de Ingenieros. Tomaremos como ejemplo en este libro el de la NSPE (National Society of Professional Engineerings – de los Estados Unidos). El código comienza con un preámbulo, luego expone sus cánones fundamentales y por último presenta un análisis detallado de las situaciones conflictivas que pueden aparecer en la aplicación de cada uno de los cánones.

CÁNONES FUNDAMENTALES (CÓDIGO DE ÉTICA NSPE)

1. Poner por sobre todo la salud y el bienestar públicos
2. Desempeñarse sólo en sus áreas de competencia
3. Realizar declaraciones públicas de manera objetiva y veraz
4. Actuar para cada empleador o cliente como agente de confianza
5. Evitar acciones engañosas
6. Conducirse en forma honorable, responsable, ética y legal

El texto completo del código aparece en el *Apéndice D*.

El no cumplimiento de los códigos éticos es punible legalmente, pudiéndose inhabilitar al profesional para ejercer como tal. Los Colegios Profesionales son los encargados de juzgar incumplimientos éticos. En el *Apéndice G* hay una lista de asociaciones profesionales de cada especialidad.

Como vemos, el primero de los cánones abarca el cuidado y preservación del planeta que habitamos. Venciendo el modelo bacteriano, en el año 2007 se tomó la iniciativa junto con los alumnos del ingreso a las carreras de Ingeniería del ITBA, de consolidar un **decálogo para Ingenieros sobre el cuidado del planeta**. Muchos alumnos y varios profesores (entre los que se encuentra el autor), tomaron el compromiso de cumplir con ese decálogo en su desempeño como Ingenieros.

La iniciativa surgió luego de revisar el film de Al Gore "*An Inconvenient Truth*", que describe la problemática de la polución ambiental actual y propone al finalizar un decálogo para que el ciudadano común contribuya a disminuir la destrucción de nuestros ecosistemas. Siguiendo esa idea, la propia pluma de los alumnos trazó, poniéndose en el punto de vista de los Ingenieros, los cánones que se convirtieron en el nuevo decálogo, publicado en el *Apéndice E*.