

ETICA EN LA INGENIERIA Y EN LA CIENCIA

Tecnoética

El filósofo Kant considera a la ética como ciencia, tratado y código de las libertades, de tal manera que diga en cada instante al hombre de conciencia si puede o no puede hacer lo que pretende. La ética se encarga entonces de estudiar la moral de las acciones humanas y valoriza la conducta humana y sus derivaciones en diferentes circunstancias y situaciones.

Contenido:

- Bibliografía.
- Extracto del libro: ETICA, CIENCIA Y TECNICA, MARIO BUNGE.

PRÓLOGO

APÉNDICE I: POR UNA TECNOÉTICA

1. LAS RESPONSABILIDADES DEL TECNÓLOGO
2. EL TÉCNICO DESGARRADO POR INTERESES CONFLICTIVOS
3. NO TODA TECNOLOGÍA ES BUENA
4. LA TECNOLOGÍA COMO FUENTE DE INSPIRACIÓN PARA LA ÉTICA
5. ETHICA MORE TECHNICO
6. HACIA UNA AXIOLOGÍA DE MEDIOS, FINES Y EFECTOS LATERALES

RESUMEN Y CONCLUSIONES

NOTA DE CONTRATAPA:

- Extracto del VADEMECUM: COLEGIO DE INGENIEROS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

P R O L O G O

CAPITULO I - REQUISITOS DEL EJERCICIO PROFESIONAL

CODIGO DE ETICA

RESOLUCIONES

INCUMBENCIAS

Responsables:

Ing. Néstor Epíscopo. ne@frlp.utn.edu.ar

Ing. Víctor Sacchetto. vss@frlp.utn.edu.ar

Apuntes para la asignatura: Ingeniería Mecánica I

ETICA EN LA INGENIERIA Y EN LA CIENCIA

Tecnoética

Contenido:

- Bibliografía.
- Extracto del libro: ETICA, CIENCIA Y TECNICA, MARIO BUNGE.

PRÓLOGO

APÉNDICE I: POR UNA TECNOÉTICA

7. LAS RESPONSABILIDADES DEL TECNÓLOGO
8. EL TÉCNICO DESGARRADO POR INTERESES CONFLICTIVOS
9. NO TODA TECNOLOGÍA ES BUENA
10. LA TECNOLOGÍA COMO FUENTE DE INSPIRACIÓN PARA LA ÉTICA
11. ETHICA MORE TECHNICO
12. HACIA UNA AXIOLOGÍA DE MEDIOS, FINES Y EFECTOS LATERALES

RESUMEN Y CONCLUSIONES

NOTA DE CONTRATAPA:

- Extracto del VADEMECUM: COLEGIO DE INGENIEROS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PROLOGO

CAPITULO I - REQUISITOS DEL EJERCICIO PROFESIONAL

CODIGO DE ETICA

RESOLUCIONES

INCUMBENCIAS

BIBLIOGRAFÍA:

- INTRODUCCION A LA INGENIERÍA:

Paul H. Wright. ISBN 0 – 201 – 51879 – 1 Año 1989
Editor: ADISON – WESLEY IBEROAMERICANA

- ETICA, CIENCIA Y TECNICA

MARIO BUNGE: ISBN 950-07-1131-1 Año 1996
EDITORIAL SUDAMERICANA, BUENOS AIRES

- VADEMECUM: TEXTO ORDENADO 1995

COLEGIO DE INGENIEROS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
LEY 10.416 Y MODIFICATORIA 10.698

ETICA, CIENCIA Y TECNICA

MARIO BUNGE

EDITORIAL SUDAMERICANA, BUENOS AIRES (1996)

ISBN 950-07-1131-1

PRÓLOGO

Nuestro tema es de rigurosa actualidad. En casi todo el mundo la juventud cuestiona la moralidad de la ciencia y en menor medida, el carácter científico de los códigos morales vigentes. Algunos critican la alianza de la ciencia con el establishment, otros llegan a culpar a la ciencia misma de la guerra, de la desocupación, del enajenamiento y del deterioro de la naturaleza. Y todos se quejan de que el hombre haya puesto los pies en la luna sin antes haber arreglado su propia casa. En suma, ya no se da por descontado que la ciencia sea buena ni se admite que la moral dominante sea sabia. Antes bien, se tiende a concebir la ciencia como un poder diabólico y a despreciar la ética por ignara.

Asistimos así a dos espectáculos simultáneos: la apoteosis de la ciencia y su enjuiciamiento moral, en nombre de una nueva moral disconformista. El enjuiciamiento de la ciencia llega en ocasiones al extremo de una franca revuelta contra el método científico y, en general, contra la cultura y la civilización centradas en la ciencia. En nombre de este anti-ideal se puso fuego al centro de computación de la universidad Sir George Williams en Montreal en 1969. Así como hace un siglo y medio los ludditas culpaban a las máquinas en general, hoy muchos culpan a las computadoras y a toda la cultura que éstas parecen simbolizar: una cultura que les es ajena y cruel.

No tomemos en broma a estos jóvenes cínicos o desesperados que han perdido confianza en sus padres y sus maestros. Los cristianos primitivos adoptaron una actitud semejante y arremetieron en forma similar contra la cultura antigua, a la que ultimaron. No toda reacción contra los valores establecidos es íntegramente negativa: puede ser un toque de atención que nos salve a último momento. Es verdad que los maquinoclastas contemporáneos no se lavan, no trabajan ni estudian seriamente; pero acaso veneren otros valores que nosotros, los limpios, hacendosos e instruidos, hayamos descuidado indebidamente. Es verdad que a los jóvenes iracundos no les cuesta destruir algo que no han contribuido a crear ni saben utilizar. Pero no es menos cierto que tienen razón al protestar contra el mal uso de las conquistas de la ciencia y de la tecnología. Es verdad que no sabrían qué hacer una vez lograda la destrucción que preconizan. Pero no es menos cierto que nosotros apenas sabemos qué hacer con las riquezas materiales y culturales que hemos acumulado. Algo hay de cierto y de justo en esa revuelta: si no lo hubiera no cautivaría a tantos jóvenes generosos ni provocaría tanta indignación entre quienes no tienen motivo alguno para remediar las injusticias que combaten los revoltosos.

¿Qué hay de cierto en la crítica de la ciencia desde el punto de vista ético? ¿Qué hay de justificado en la reacción contra el modo científico de pensar y de obrar? Y complementariamente, ¿qué hay de cierto en la acusación de que los códigos morales vigentes han sido superados por los avances del conocimiento científico del hombre como animal pensante y social? Dicho en términos más generales: ¿cuáles son las relaciones de hecho y de derecho entre la ciencia y la ética? ¿Es verdad que la ciencia es amoral y que la moral no puede ser científica? Tal es el tema de este libro. Tema que, si bien ha sido descuidado por igual por filósofos y científicos, merece no ya un libro sino una biblioteca íntegra, que haga frente a la acusación de que la ciencia se ha vuelto inmoral y de que la moral es ignara,

La primera edición de este libro, aparecida en 1960, contenía el texto ampliado de conferencias dictadas en la universidad de Buenos Aires con el auspicio de la agrupación rioplatense de lógica y filosofía científica, entidad que se esforzara por apuntalar la filosofía iluminista en un medio en el que cualquier oscuridad traducida del alemán o del francés gozaba de mayor prestigio que el análisis conceptual. Ese texto ha sido corregido y ampliado a la luz de reflexiones posteriores, algunas de las cuales aparecieron en mi artículo "ethics as a science", *philosophy and phenomenological research*, XXII, 139 (1961). Además, he incorporado dos piezas. Una es mi respuesta a la encuesta sobre "significación del Humanismo en el mundo contemporáneo" revista de la universidad de Buenos Aires, VI, 563 (1961). La otra es una versión corregida de mi trabajo "an analysis of value", escrito en homenaje al insigne matemático Beppo Levi y publicado en *Mathematicae Notae*, XVIII, 95 (1962). Las reflexiones presentadas en esos trabajos fueron considerablemente elaboradas en el curso de las tres décadas siguientes, al calor de varios cursos y controversias. Dichas elaboraciones culminaron en el 8° tomo de mi *Treatise on Basic Philosophy: Ethics* (Dordrecht-Boston: Reidel, 1989).

Agradezco a los profesores Carlos E. Alchourrón, Marta Bunge, Donald Davidson, Andrés J. Kálnay y Roberto Vernengo diversas críticas formuladas en su momento.

Mario Bunge
Mayo de 1995
Department of Philosophy
McGill University
Montreal, Canadá

APÉNDICE I: POR UNA TECNOÉTICA

Leído en el simposio "Ethics in an age of pervasive Technology", Technion, Haif, diciembre de 1974.

Se acabaron los tiempos del derecho divino de los reyes o de cualesquiera otros individuos, sean propietarios, administradores, líderes sindicales, políticos, burócratas, tecnólogos o académicos. En todo el mundo se está poniendo en tela de juicio la autoridad absoluta e infundada: vivimos un tiempo iconoclastico. Más aún, nadie reconoce derechos sin deberes, ni privilegios sin responsabilidades. A cada cual se le tiene por responsable de lo que hace y aun de lo que no hace cuando debiera actuar. Y las responsabilidades no se contraen con algún dios o soberano a distancia conveniente, ni siquiera con el pueblo anónimo sino con personas determinadas: pares, subordinados, vecinos y descendientes. Mas aún viejas separaciones entre distintas clases de responsabilidad moral, profesional, social, etc., se están esfumando.

Estamos empezando a advertir que la separación de responsabilidades no es sino una manera de eludir la responsabilidad total y por lo tanto una hoja de parra de la delincuencia. Una persona que está a cargo de algo, sea una máquina u otro individuo, no está compuesta de un cierto número de entes morales sino que es una única persona, que actúa ya en un rol, ya en otro. Y estos diversos roles debieran combinarse armoniosamente. El ser un progenitor afectuoso no exculpa el crimen; el ser un ingeniero competente no confiere derechos de piratería sobre el ambiente; el ser un administrador eficiente no da derecho a explotar al prójimo. Todo ser humano tiene un número de responsabilidades entrelazadas y cada una de ellas es tan personal e intransferible como la alegría o el dolor.

En este artículo examinamos algunas de las responsabilidades especiales del tecnólogo en nuestra era de tecnología total. Defenderemos la tesis de que el técnico, al igual que cualquier otro individuo humano, es personalmente responsable de lo que hace, que es responsable ante la humanidad íntegra, no tan sólo ante sus empleadores. Sostendremos también que el tecnólogo tiene el deber de enfrentar sus propios problemas morales y de meditar sobre ellos. Y sostendremos que está particularmente capacitado para hacerlo, ya que puede abordar los problemas morales, y aun la teoría de la moralidad (esto es, LA ÉTICA), con la ayuda de un enfoque y de un conjunto de herramientas ajenos a la mayoría de los filósofos, y que prometen producir LA TECNOÉTICA que no se han dignado elaborar los filósofos profesionales. Para mostrarlo propondremos una teoría de los valores que permite sopesar medios y fines, así como concebir las normas morales a imagen y semejanza de las reglas tecnológicas.

1. LAS RESPONSABILIDADES DEL TECNÓLOGO

Échese un vistazo en derredor y se reconocerán de inmediato las profesiones que más han contribuido a moldear la sociedad industrial, sea capitalista o socialista. Son los científicos, los ingenieros y los administradores (incluidos los hombres de estado). Los primeros han suministrado el conocimiento básico, los ingenieros lo han utilizado para diseñar sus obras, y los administradores han organizado la mano de obra que ha llevado a la práctica dichos diseños. El resultado de las labores de estos grupos está a la vista: es una nueva clase de sociedad, que puede llevar a la humanidad sea a un nivel evolutivo más elevado, sea a su extinción.

Sin embargo, paradójicamente, el sociólogo nos informa que, en su conjunto, los científicos, tecnólogos y administradores, (esto es, los principales artífices de la sociedad moderna), no se sienten limitados ni inspirados por responsabilidades morales o sociales extraprofesionales. En particular, el técnico parece indiferente o insensible ante tragedias en gran escala pero evitables, tales como la desocupación, la miseria, la iniquidad, la opresión, la guerra, la mutilación de la naturaleza, el desperdicio de los recursos naturales, o la degradación de la cultura por los medios de comunicaciones de masas.

Participen o no en la generación de calamidades, la mayoría de los científicos, tecnólogos y administradores se lavan las manos y cierran los ojos al sufrimiento y a la miseria. Lo que es peor, su posición en la sociedad es tal que deben hacerse los ciegos morales si pretenden funcionar con eficacia. En efecto, un profesional no puede trabajar eficientemente si permite que lo distraigan los clamores de desesperación: debe recluirse en su oficina o en su laboratorio si ha de proseguir con su trabajo, sea éste investigar, diseñar u organizar. (A menos que su trabajo consista precisamente en aliviar calamidades o al menos prevenirlas.)

Es verdad que algunos cuerpos profesionales han imitado a los médicos adoptando códigos morales que regulan su propio trabajo. Pero la mayor parte de estos códigos se limitan a las responsabilidades profesionales, de modo que dejan amplio margen a la irresponsabilidad social. Se ocupan de las minucias, no de los problemas mas graves.

Por consiguiente el científico se siente libre de proseguir su investigación suceda lo que sucediera; el ingeniero, de ir adelante con sus proyectos sin que le importe qué o quién pueda desaparecer; y el administrador, de fomentar la producción o las ventas sin ocuparse de las consecuencias para el prójimo.

En definitiva, apenas hay frenos externos que puedan internalizarse impidiendo que el científico, el ingeniero y el administrador emprendan actividades profesionales moralmente objetables o socialmente dañinas. El que se comporte bien para con sus semejantes queda librado a su conciencia moral o, lo que es peor, a la de sus superiores. Desgraciadamente la conciencia, habitualmente despierta en cuestiones privadas y profesionales, está más bien soñolienta cuando se trata de afectar las vidas anónimas de los demás.

Me apresuro a aclarar que no estoy tomando partido por los enemigos de la ciencia y de la tecnología. No hay nada que sea inherentemente malo en la ciencia, la ingeniería o la administración; por lo tanto no se trata de volver a la sociedad preindustrial. Pero puede haber mucho de malo en las metas a que se hace servir a la ciencia, la tecnología o la administración, así como en algunos de los efectos colaterales que acompañan a la mejor de las metas. Si los fines son malos como sucede con el genocidio, la opresión de grupos o naciones, la estafa a los consumidores, el engaño al público, o la corrupción de la cultura, entonces está claro que quienquiera que los sirva comete maldades aun cuando no sean sancionadas legalmente. En este caso el científico, ingeniero o administrador es un mero instrumento.

Los instrumentos son moralmente inertes y socialmente irresponsables. Por consiguiente, cuando actúa como herramienta, el científico, ingeniero o administrador rehusará asumir responsabilidades a menos que fracase en su cometido (aunque no rehusa los honores si tiene éxito). Si se le reprocha su acción se proclama inocente o excusa sus actos sosteniendo que ha actuado bajo órdenes (Befehlnotstand); los hay quienes reaccionan con indignación. Obviamente, su actitud se debe, sea a un exceso de humildad, sea a un exceso de arrogancia. En el primer caso se arrastra ante sus superiores, en el segundo se eleva por encima de la humanidad ordinaria; en ambos casos obra indecentemente.

El científico, ingeniero o administrador podrá lavarse las manos pero esto no lo libra de sus deberes morales y responsabilidades sociales, no sólo como ser humano y ciudadano sino también como profesional. Y esto porque, insistamos, los científicos, ingenieros y administradores son más responsables que cualquier otro grupo ocupacional del estado en que está el mundo. No se puede manipular el mundo como si fuera un trozo de arcilla, negándose al mismo tiempo a asumir la responsabilidad por lo que se hace o se rehusa a hacer, particularmente si la pericia del experto en cuestión se necesita para reparar los daños que ha hecho o al menos para evitar daños futuros. En suma, el ingeniero y el administrador, precisamente porque ejercen un poder enorme o contribuyen al poder de modo decisivo, tienen una responsabilidad moral y social mayor que el común de los mortales. Siendo así, mejor es que la miren de frente, porque llegará el momento en que les pediremos cuentas.

2. EL TÉCNICO DESGARRADO POR INTERESES CONFLICTIVOS

Supongamos que un equipo de ingenieros está a cargo del diseño y construcción de una planta industrial. ¿Qué se espera de ellos? Mucho:

- A: la administración espera una planta eficiente y provechosa.
- T: Los trabajadores esperan obtener buenas condiciones de trabajo.
- V: Los vecinos esperan que la planta no contamine el ambiente.
- P: los colegas profesionales esperan un diseño, ejecución y operaciones técnicamente avanzados.
- C: los consumidores esperan productos útiles a precios razonables.

Además, los desocupados esperan una nueva fuente de trabajo; los proveedores, órdenes de suministros; los bancos, un nuevo cliente; y el gobierno, una nueva fuente de impuestos o acaso una nueva sima de subsidios.

El ingeniero puede ignorar algunas de estas expectativas y demandas pero no todas, tanto más por cuanto no son todas mutuamente compatibles. Por ejemplo, si la administración exige y obtiene costos mínimos junto con beneficios máximos, entonces todos los otros grupos afectados por el proyecto se sentirán perjudicados. Por lo tanto el ingeniero ignorará a algunos grupos, favorecerá a otros e intentará hacer compromisos con otros más. Evidentemente, al tomar decisiones de este tipo el ingeniero plantea y resuelve problemas morales. Y lo hace adoptando, tácita o explícitamente, algún código moral.

Todo código moral se reduce a una ordenación de intereses o, para decirlo de manera más elegante, los códigos morales ordenan valores. Para abreviar, escribamos "A > B" para designar la proposición "A es preferible a B", o "hay un individuo o grupo para el cual el A es más valioso que B". Entonces nuestros ingenieros se enfrentan con diversos códigos morales, entre ellos los siguientes:

- Moral del interés privado: A supera a todos los demás.
- Moral del interés profesional: P supera a todos los demás.
- Moral del interés público: C > V > T > A > P.

La elección entre estas posibilidades dependerá a su vez del código moral global de los decisores. Y quiénes sean los decisores depende a su vez del tipo de empresa y del tipo de sociedad.

En la sociedad ideal -que, naturalmente, no existe- prevalece la moral del interés público, de modo que los ingenieros y administradores (en particular los políticos) son servidores de la comunidad. Pero no discutamos ahora este punto controvertido: lo que interesa para nuestros propósitos inmediatos es que todo técnico, en cualquier sociedad, enfrenta conflictos de intereses y toma decisiones morales que concuerdan con ciertos códigos morales pero no con otros. En resumen, el técnico -sea ingeniero o administrador- es un agente moral aun cuando sus decisiones y actos sean tachados de inmorales por aquellos que son perjudicados por sus decisiones y actos. Y, como es bien sabido, el tecnólogo puede hacer daño, sea poniendo buena tecnología al servicio de malas metas, sea empleando tecnología inherentemente perversa. Pero este último concepto merece un párrafo aparte.

3. NO TODA TECNOLOGÍA ES BUENA

Toda ciencia pura es buena o al menos indiferente ya que, por definición, se ocupa sólo de mejorar nuestros modelos del mundo, y el conocimiento es un bien intrínseco. En cambio, la tecnología se ocupa de la acción humana sobre cosas y personas. Esto es, la tecnología da poder sobre cosas y seres humanos, y no todo poder es bueno para todos. Basta pensar en la tanatología, o tecnología de la muerte: El diseño de estrategias y tácticas de agresión, de armamento y defoliantes, de campos de exterminio, etc. Todo esto es intrínsecamente malo según cualquier código moral excepto el de los asesinos de masas. Y cualquiera que sea el resultado colateral beneficioso, es muchísimo menor que sus efectos nocivos: la destrucción de vidas humanas, la desintegración de lazos familiares y de amistad, el aumento de la agresividad, la violencia y la insensibilidad, y la mutilación del ambiente.

Por cierto que las personas, grupos y naciones tienen el derecho de defenderse de agresores y opresores, si es necesario por la fuerza de las armas. Pero si confían la defensa, cosa política, a manos del tanatólogo, éste podrá aconsejar el ataque como la mejor de las defensas. Y hoy día, con la emergencia de un sistema internacional casi monolítico, cualquier guerra local puede arrastrar a toda un área y aun a todo el mundo, en cuyo caso, dado el almacén de bombas nucleares, la especie humana podrá ser barrida para siempre. Aunque éstas son trivialidades, es preciso repetirlas no sólo porque hay que hacer algo para disminuir el peligro de cualquier guerra, sino también porque la guerra moderna es eminentemente tecnológica, lo que nos recuerda que no toda tecnología es buena.

Por ser moralmente ambigua, la tecnología debiera estar bajo control en lugar de permitirse que se desarrolle sin trabas en beneficio de los grupos económicos o políticos que pueden pagarla. En otras palabras, es preciso tener al tecnólogo por responsable, no sólo técnica sino también moralmente, por todo lo que diseñe o ejecute. No sólo debe exigirse que sus artefactos sean óptimamente eficientes sino también que, lejos de ser maléficos, sean beneficiosos, y esto no sólo a la corta sino también a la larga. Y no se nos venga con el cuento de que sólo los agentes libres pueden ser considerados moralmente responsables, de modo que un técnico que actúe bajo órdenes es inocente: ésta fue, precisamente, la defensa de Adolf Eichmann. Si se le ordena hacer algo dañino, el tecnólogo es libre de rehusarse a acatar la orden; si es necesario puede renunciar a su puesto, o puede sabotear su propio trabajo, o puede combatirlo. Por supuesto que podrá ser castigado por desobedecer. Pero esto es parte del juego de la vida humana, (de toda vida en sociedad), en cualquier sociedad. Cuanto más responsable es un puesto, tanto más riesgoso es, pero también es tanto más gratificador.

El técnico es moralmente responsable por sus actos profesionales porque éstos, lejos de ser espontáneos, resultan de decisiones deliberadas y racionales a la luz (o la oscuridad) de algún código moral. El tecnólogo es responsable de su trabajo profesional y es responsable ante todos aquellos que son afectados por él, no solamente ante su empleador.

El tecnólogo que se empeña en complacer tan sólo a su patrón, ignorando los intereses de todos los demás, es un mero cómplice o instrumento, más que un profesional íntegro que enfrenta todas sus responsabilidades. Así como el buen político (exitoso o fracasado) hace buen uso del poder, así también el buen tecnólogo hace buen uso de su conocimiento y de su pericia, que es su uso para bien de la humanidad. Y esto no es mera retórica, ya que, si queremos sobrevivir, debemos tratar de evitar los desastres, de magnitud creciente, provocados con ayuda de la tecnología. No me refiero tan sólo a los efectos de la tecnología intrínsecamente perversa sino también al uso moralmente objetable y técnicamente miope de tecnología potencialmente buena. Baste mencionar la pavimentación en gran escala de tierras fértiles, la combustión desenfadada de combustibles fósiles, la destrucción de bosques para confeccionar esos catálogos comerciales llamados periódicos, y el robo del aire y del agua.

Todo proyecto tecnológico en gran escala tiene un fuerte impacto sobre la naturaleza y la sociedad. (Baste pensar en los cambios biológicos y sociales producidos por la construcción de un dique, sin hablar del rediseño de una ciudad.) Por ello, si se han de minimizar los efectos nocivos de cualquier proyecto de tal magnitud, su diseño no debiera dejarse exclusivamente en manos de ingenieros, particularmente si éstos están ansiosos por agradar a sus empleadores (sean éstos empresarios o políticos). La comunidad afectada por el proyecto tiene el derecho de someterlo al control de otros especialistas, tales como sociólogos aplicados, funcionarios de salud pública, urbanistas, conservacionistas, etc., Al punto de poder vetar el proyecto íntegro si sus efectos negativos pueden sobrepasar sus beneficios sociales. No se trata de frenar el desarrollo tecnológico sino de impedir que el progreso en algún aspecto (p. ej. diseño) bloquee el progreso en otros aspectos.

Dada la estrecha relación entre los aspectos físico, biológico y social de cualquier proyecto tecnológico en gran escala, la tecnología avanzada y en gran escala no debe ser unilateral, no debe ponerse al servicio de intereses estrechos, miopes, y libres de control moral: es preciso que dicha tecnología, por ser multilateral, tenga una orientación social, sea concebida a largo plazo, sea sujeta a controles morales. Pero nada de esto será posible mientras el tecnólogo se considere a sí mismo como mero empleado y se escude tras la dirección económica o política. El tecnólogo, para ser un buen tecnólogo, debe considerarse a sí mismo como delegado y como líder. En otras palabras, la tecnología competente, socialmente beneficiosa e inspirada moralmente exige una tecnología global, o sea, el dominio de los expertos en todos los campos de la acción humana. Pero éste es otro asunto.

4. LA TECNOLOGÍA COMO FUENTE DE INSPIRACIÓN PARA LA ÉTICA

Es más fácil amonestar al científico o al tecnólogo por no cumplir con su deber moral, que recomendarle la lectura de un tratado de ética. En efecto, la filosofía moral, o ética, está subdesarrollada al punto de que ignora los problemas especiales que plantean la ciencia y la tecnología. Más aún, la ética no podrá atacar estos problemas al menos que aprenda algo de la ciencia y de la tecnología. Paso a esbozar tres lecciones que la ética debiera aprender de la tecnología contemporánea.

La primera lección es que la distinción clásica entre el *ser* y el *deber ser* no puede conservarse en vista de los adelantos de la psicología postconductista y de la cibernética. En efecto, hemos aprendido que todo sistema de control, sea una hornalla provista de termostato o un organismo dotado de sistema nervioso, tiene un *deber ser* embutido en forma de un conjunto de estados finales ("meta") que el sistema trata de alcanzar o conservar. Todo sistema de este tipo se comporta de manera tal que su *ser* tiende a su *deber ser*, de modo que se reduce gradualmente la diferencia entre ambos, análogamente, el estudio de la motivación en animales superiores, tales como las ratas, ha mostrado que seleccionan una meta y proceden a alcanzarla por ensayos sucesivos, hasta alcanzar la coincidencia entre el *ser* y el *deber ser*.

Las lecciones para la ética son: (a) No todo *deber ser* es ideal o inalcanzable y (b). No todas las metas son elevados ideales.

La segunda lección que la ética debiera aprender de la ciencia y de la tecnología es que: hecho y valor, lejos de ser incompatibles, se unen en la acción, y que esta síntesis es consagrada por ciertas teorías de la acción humana tales como la teoría estadística de la decisión. Pero antes que la ética pueda aprender esta lección deberá abandonar la doctrina idealista según la cual el valor, y en particular el bien, son entes autónomos. Basta estudiar el comportamiento de los animales superiores para convencerse de que los valores no son entes sino propiedades que el organismo asigna a ciertos entes. Así por ejemplo, no existe el bien, sino más bien un conjunto de cosas y acontecimientos que un animal superior evalúa como buenos. (En otras palabras, todo valor es el valor que toma una función de valuación, cuyo dominio es el conjunto de cosas o de acontecimientos que son objeto de valuación.) Cuando se reconoce que los valores resultan de la actividad evaluativa de un organismo, dejan de ser disyuntos de los hechos para convertirse en aspectos de ciertos hechos. Más aún, en la teoría de la decisión los valores se unen a otra propiedad de

los hechos, a saber, su probabilidad. En efecto, la definición misma de decisión racional como aquella que maximiza el valor subjetivo (utilidad) involucra tal síntesis de hecho y valor.

La tercera lección que el filósofo moral puede aprender de los científicos es la manera de concebir las normas morales. Tradicionalmente éstas se han considerado no como proposiciones sino como prohibiciones o exhortaciones y, por lo tanto, como existentes por encima del mundo de los hechos y por debajo del mundo de la razón. Tanto es así que, se aduce, las normas morales deben sujetarse a una lógica especial, a saber, la lógica deóntica. Esta opinión es inaceptable para un naturalista que considere la razón y el valor como otras tantas hipóstasis o deificaciones de ciertas actividades organísmicas, a saber, el razonamiento y la valuación respectivamente. También es inaceptable para un racionalista tanto como para un empirista, ya que ambos quisieran que las reglas morales fuesen sujetas a un control distinto de la autoridad o la tradición.

Efectivamente, un imperativo tal como ¡harás X!, O ¡no harás Y!, Parece impermeable a la razón y a la experiencia.

Ya nos han dado demasiadas órdenes: es hora de tratarnos a nosotros mismos como a agentes racionales y responsables capaces de adoptar, discutir y rechazar reglas fundadas de conducta. Y esto es precisamente lo que hace la tecnología. Así, p. ej., Cuando a un ingeniero se le encomienda el diseño de una usina eléctrica, no da una orden tal como "¡hágase la corriente eléctrica!". En lugar de esto, utiliza su conocimiento y su ingenio para diseñar un proyecto que pueda resistir un examen crítico. Sus recomendaciones o normas finales no son puntos de partida ciegos sino resultados de su trabajo intelectual. Por consiguiente sus conclusiones no son imperativos.

Son condicionales de la forma: Si A produce B, y valoras B, escoge o haz A, y si A produce B, y en cambio C produce D, y prefieres B a D, escoge o haz A en lugar de C.

En resumen, las reglas a que llega el tecnólogo están basadas tanto sobre un conocimiento de los hechos como sobre juicios de valor.

Propongo que ésta es la manera en que debieran concebirse las reglas morales, esto es, como *reglas de conducta derivadas de enunciados científicos y juicios de valor*. En suma, la ética podría concebirse como una rama de la tecnología humana. En el párrafo siguiente se esbozará la manera de llevar a la práctica este proyecto filosófico.

5. ETHICA MORE TECHNICO

Una regla tecnológica se reduce a una fórmula de la forma: para lograr F evítase hacer M, o para evitar F evítase hacer M, donde "M" representa un medio hacia una finalidad F. En ambos casos la regla, lejos de ser arbitraria, se funda en alguna ley natural o social de la forma: si M entonces F (siempre o con una probabilidad fija). Puesto que no hay variables (propiedades) aisladas tampoco hay sucesos aislados; por esto todo medio y toda finalidad son de hecho conjunciones de ítems, no ítems elementales o simples. Esto vale en particular para las metas: dado que toda acción tiene efectos laterales toda meta está acompañada de efectos laterales, algunos de los cuales son disvaliosos. Por consiguiente conviene incluir estos últimos en la formulación anterior. Obtenemos así:

Ley: Si M entonces F y L.

Reglas: Para lograr F y L, hágase M. Para evitar F y L no se haga M.

Las reglas de este tipo, permítasenos repetirlo, combinan conocimiento científico con evaluaciones explícitas. El primero consiste en la ley subyacente. Y la componente axiológica consiste en que M, F y L no son meros hechos sino hechos evaluados por alguien.

Sugiero que una regla moral racional tiene exactamente la misma estructura que una regla tecnológica, en el sentido de que ambas descansan sobre leyes científicas y evaluaciones explícitas.

Abandónese la exigencia de que una regla debiera fundarse sobre una ley científica y se tendrá una regla empírica, sea tecnológica o moral, desligada del cuerpo de conocimientos científicos, y por ello tan indefensa como inmune a la crítica excepto en lo que respecta a su eficacia. Si se abandona en cambio el requisito de la evaluación explícita, se podrá subestimar los efectos laterales e incluso confundir fines con medios. En particular, si no se tasan los medios se obtiene, sea una tecnología exorbitantemente costosa, sea una moral inhumana. Más aún, **sugiero** que la formulación y el uso de reglas tecnológicas es inseparable de consideraciones morales. En efecto, sería técnicamente equivocado, y moralmente erróneo, proponerse metas que, por buenas que sean, valen mucho menos que los medios nocivos o los efectos laterales negativos. Por consiguiente más de un error técnico es un tropiezo moral. En la era de la tecnología, errar y pecar se están tornando equivalentes.

Es de suponer que el partido anticientífico objetará que, por más ciencia y tecnología que se inyecten en la toma de decisiones, siempre quedará un residuo arbitrario e irracional, a saber, la evaluación. Esta

objeción descansa sobre el supuesto falso de que los valores trascienden a los hechos (recuérdese el parágrafo 4) y sobre la ignorancia de que en tecnología avanzada y administración de empresas (privadas o públicas) todos los días se hacen evaluaciones de modo explícito y se las discute. Más aún, la teoría de la decisión, que involucra valores (utilidades), se usa ocasionalmente en esos campos. Lo que es cierto es que los valores en cuestión son valores subjetivos o utilidades, en tanto que una teoría plenamente racional de la acción debiera usar también valores objetivos. Si dispusiéramos de una teoría de valores objetivos estaríamos en mejor posición para tomar decisiones racionales y argüir acerca de ellas. El que semejante teoría es factible se verá enseguida.

6. HACIA UNA AXIOLOGÍA DE MEDIOS, FINES Y EFECTOS LATERALES

Esbozaremos a continuación una teoría de los valores que puede servir para sopesar medios, fines y efectos laterales, ayudando así a hacer, adoptar o rechazar reglas de conducta técnicamente factibles y moralmente correctas.

Sea S un conjunto de objetos que puedan ser evaluados por alguien en algún aspecto, p. ej. Por su utilidad práctica, o bien por su valor cultural. Los miembros de S son cosas o estados de cosas o sucesos, en particular acciones humanas. Algunos miembros de S tendrán inversos únicos, otros no. Por ejemplo, si "B" representa el dar, su inverso "B" representa el quitar (no el no dar, que no es una acción). Y si "B" representa el escribir, "B" representará el borrar lo escrito.

Cuando un elemento X de S posee un inverso único I , entonces o bien X seguido de I , o \bar{X} seguido de X , será igual al elemento neutro E . Más aún, como se acaba de sugerir, algunos miembros de S se combinan para formar objetos compuestos. Si X e Y son miembros de S , y se combinan, el objeto resultante de su combinación se denotará " $X + Y$ ". Supondremos que esta operación binaria $+$ cuando está definida, es asociativo, o sea, que $X + (Y + Z) = (X + Y) + Z$ para cualesquiera X, Y, Z que pertenecen a S y que en efecto se combinan.

Más aún, supondremos que todos los miembros de S son idempotentes, o sea, que $X + X = X$ para todo X en S . Pero, como ya se advirtió, $+$ no está definida para todo par de objetos en S , o sea, algunos compuestos no existen. Por ejemplo, si B es dar a luz, entonces B es matar, de modo que $B + \bar{B} = E$; pero en ese caso B + B no está definido, o sea, no es un miembro de S , y por lo tanto no posee valor alguno. En resolución, la suma y la inversión son operaciones parciales en S . Por consiguiente $+$ no es conmutativa en S , o sea, $X + Y$, aun si existe, no es necesariamente igual a $Y + X$. Cuando $X + \bar{X}$ existe, es igual al elemento neutro E , al que asignaremos valor nulo.

Si las operaciones $+$ y $-$ fuesen totales, no parciales, o sea, si S fuese cerrado bajo combinación e inversión, la estructura relacionar $\langle S, +, -, E \rangle$ sería un grupo de idempotentes. De hecho es un grupo booleano parcial. (sin duda, esta estructura algebraica es excesivamente tosca como base de una axiología. En efecto, (a) no da cuenta del caso en que un objeto tiene más de un inverso (por ej. Los antídotos de un veneno o las diversas maneras de contrarrestar una acción), y (b) confunde en la misma operación $+$ la suma (o disyunción) y el producto (o conjunción).

Un reticulado parcial es una estructura más adecuada y la que adopto en otra investigación más detallada, porque distingue opciones de conjunciones, e incorpora automáticamente la idempotencia. Sin embargo, la estructura más simple nos bastará para nuestro propósito inmediato, que no es sino mostrar que la teoría de los valores puede servir como una de las dos piernas de una ética racional, siendo la otra pierna el conocimiento científico.)

Habiendo estipulado la forma en que se combinan los objetos de valuación, pasamos a estudiar cómo se los evalúa. Para ello introducimos una función V que asigna a cada objeto X de S un valor $V(X)$ que, para fijar las ideas, supondremos que es un número real. (La recíproca no es verdadera: diversos objetos pueden tener el mismo valor. O sea, V no es una correspondencia biunívoca.) Esta función está definida como sigue:

- (i) el elemento neutro tiene valor nulo, o sea, $V(e) = 0$
- (ii) el bien y el mal se neutralizan recíprocamente: Si tanto x como su opuesto \bar{x} están en s , entonces $v(x) + v(\bar{x}) = 0$
- (iii) a diferencia de la utilidad, el valor (objetivo) es aditivo: si x e y son objetos diferentes de valuación, y $x + y$ está definido (es miembro de s), entonces $v(x + y) = v(x) + v(y)$.

Una consecuencia inmediata, o corolario, es que $v(x + x) = v(x)$. Otra es $v(x + e) = v(x)$.

Un teorema es que $v(\bar{x} + y) = -v(x) + v(y)$. Y $v(\bar{x} + x) = 0$ es un corolario del anterior. Para nuestros fines inmediatos no necesitamos más consecuencias de nuestros postulados.

Apliquemos ahora nuestra axiología a la ética, o sea, a la evaluación de medios, fines y efectos laterales. Para esto adoptaremos la convención de que, si p y q son proposiciones cualesquiera, entonces \bar{p} es la negación de p , y $p + q$ la disyunción de p y q . Además, supondremos que las proposiciones

obedecen el cálculo proposicional ordinario, y que se les aplica la Función v, de modo que "v(p) = v" donde v es un número real, significa que p vale v.

Consideremos ahora una regla racional cualquiera, sea tecnológica o moral, desde nuestro punto de vista axiológico. Se ajustará al esquema para lograr f y l hágase m, cuyo fundamento es el esquema de ley si m entonces f y l. (recuérdese el parágrafo 5.) Llámese c el valor o eficacia de este medio cognoscitivo y f el valor de la meta f. O sea, póngase

$$V(M \Rightarrow F \& L) = c, \quad V(F) = f$$

Nuestra tarea es desempaquetar los valores separados del medio m y del efecto lateral l, relacionándolos con c y f esto se logra con ayuda de la lógica. En nuestra notación,

$$M \Rightarrow F \& L = \tilde{M} + (F \& L), \text{ y } F \& L = \bar{\bar{F}} \& \bar{\bar{L}} = \overline{(\tilde{F} + \tilde{L})}$$

De donde

$$M \Rightarrow F \& L = \tilde{M} + \overline{(\tilde{F} + \tilde{L})}.$$

Gracias a nuestro cálculo

Por lo tanto, llamando $V(M) = m$ y $V(L) = l$, obtenemos finalmente un teorema central de nuestra

$$c = V(M \Rightarrow F \& L) = -V(M) - V(\tilde{F} + \tilde{L}) = -V(M) + \begin{array}{|l} -V(F) + V(L) \end{array}$$

ética:

$$m + c = f + l$$

Es decir, los medios prácticos combinados con los medios cognoscitivos equilibran al fin combinado con los efectos laterales. O lo que es equivalente: el insumo total o costo es igual a la salida total o beneficio. Por lo tanto el conocimiento valioso (de la relación medio-fin) puede disminuir el costo de los medios prácticos, en tanto que el conocimiento defectuoso exige una mayor inversión en medios prácticos. (moraleja: apóyese la investigación científica y tecnológica.) Por ejemplo, si $e = 1$ entonces $m = f + l - 1$, en tanto que si $c = -1$ (conocimientos totalmente erróneos), entonces $m = f + l + 1$, lo que puede ser ruinoso. Y en todos los casos la finalidad es valiosa a condición de que también lo sea el medio. En efecto, $f > 0$ si y sólo si $m + c > 1$. El bien engendra el bien, y el mal engendra el mal. Cuanto mejor el medio tanto más valioso el fin. En otras palabras, es falso que el fin justifique los medios. Tampoco es cierto que el medio justifique los fines, medios y fines se justifican o sostienen recíprocamente, por lo cual hay que evaluarlos juntamente.

Nuestra fórmula final sugiere las siguientes reglas de conducta:

R1 para tasar una meta, evalúesela juntamente con el efecto lateral, o sea, estímesese el valor total $f + l$.

R2 adecuese los medios a los fines tanto técnica como moralmente: empléese solamente medios prácticos valiosos y conocimientos óptimos.

R3 evítese toda acción cuyo resultado no equilibre al insumo, porque es ineficiente o injusta.

En resumen, en lugar de aceptar reglas empíricas en la esfera moral, podemos y debemos tratar de formar las reglas morales a imagen y semejanza de las reglas tecnológicas, o sea, sobre la base del conocimiento de los hechos y de la evaluación objetiva.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

(i) A diferencia de la ciencia básica o pura, que es intrínsecamente valiosa o, en el peor de los casos, carente de valor, la tecnología puede ser valiosa o disvaliosa, según sean los fines a que sirve. Por consiguiente es preciso someter la tecnología a controles morales y sociales.

(ii) La tecnología perversa sólo puede eliminarse descartando fines malos. Y los malos usos de la buena tecnología no se corrigen o evitan frenando la investigación tecnológica sino fomentando una tecnología aún mejor y haciéndola moral y socialmente sensible.

(iii) El tecnólogo, al igual que cualquier otra persona, es personalmente responsable de todo cuanto diseña, planea, recomienda o ejecuta. Por consiguiente es tan digno de elogio o de condena como cualquier hijo de vecino. Acaso más, dado el carácter racional y deliberado de sus decisiones.

(iv) El tecnólogo es responsable no sólo ante su empleador y sus colegas profesionales sino también ante todos los que pueden ser afectados por su trabajo. Y su preocupación fundamental debiera ser el bien público.

(v) El tecnólogo que contribuye a aliviar males sociales o a mejorar la calidad de la vida es un benefactor público. Pero el que a sabiendas contribuye a deteriorar la calidad de la vida, o engaña al público diseñando productos inútiles o dañinos, o diseminando informaciones falsas, es un delincuente.

(vi) Debido a que el especialista no puede abordar todos los problemas multilaterales y complejos que plantean los proyectos tecnológicos en gran escala, éstos debieran encomendarse a equipos de expertos en diversos campos, incluyendo científicos sociales aplicados, y debieran someterse al escrutinio y control públicos.

(vii) Debido al fuerte impacto que está teniendo la tecnología sobre la sociedad y sobre el ambiente, el tecnólogo debiera compartir el poder con el administrador y el político. La democracia con el concurso de los expertos en todos los campos de la acción humana no es una amenaza sino una promesa, en particular si sus decisiones se toman ad referendum del público.

(viii) Los tecnólogos debieran abordar sus propios problemas morales en lugar de fingir que éstos pueden transferirse a administradores o políticos.

(ix) Los tecnólogos debieran contribuir a modernizar la ética, intentando construir una tecnoética como la ciencia de la conducta recta y eficiente de ellos mismos.

(x) La ética no saldrá de su estancamiento actual si los filósofos persisten en ignorar la experiencia moral de los tecnólogos, si no prestan atención al modo en que la tecnología funda sus prescripciones o normas, y si se niegan a emplear los recursos formales (lógicos y matemáticos) que brindan claridad y precisión.

NOTA DE CONTRATAPA:

Es creencia corriente que la ciencia y la ética no se hablan porque no tienen nada que decirse. Mario Bunge desafía esta opinión y le opone las tesis siguientes.

Primera: la ciencia, lejos de ser ajena a la ética, tiene su propio código moral. Por este motivo la ciencia es una escuela de moralidad. (Por cierto que algunos investigadores cometen fraudes. Pero se desacreditan cuando se descubre que atentan contra la moral de la ciencia.)

Segunda tesis: la ética puede aprender de la ciencia. Por ejemplo, puede admitir que los valores morales tienen fuentes biológicas y sociales investigables científicamente. (En particular, la investigación científica puede descubrir cuáles son las necesidades básicas -fisiológicas y sociales- de las personas, y qué se necesita para satisfacerlas.) La filosofía moral también puede aprender que las normas morales debieran ser puestas a prueba de la misma manera que las leyes científicas y reglas técnicas, en lugar de ser aceptadas o rechazadas dogmáticamente.

Tercera tesis: hay hechos morales, tales como la pobreza y la guerra. Por consiguiente hay juicios morales verdaderos o falsos.

Si al menos uno de estos tres principios es verdadero, resulta que la diferencia entre la ética y la ciencia, sin desaparecer, deja de ser un abismo infranqueable.

VADEMECUM

TEXTO ORDENADO 1995

COLEGIO DE INGENIEROS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

LEY 10.416 Y MODIFICATORIA 10.698

Desde la iniciación de su actividad como Organismo de Ley, el Consejo Superior del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, advirtió la necesidad de efectuar una **compilación actualizada de la Legislación profesional vigente**. Este conjunto de leyes, decretos, ordenanzas, resoluciones, etc., se refieren al ejercicio profesional, al órgano que regula dicho ejercicio en jurisdicción bonaerense, con aplicación de contratos de Ingeniería, su visado y los aranceles utilizados; a las incumbencias o alcances de los títulos de las distintas ramas o especialidades; a las normas de carácter ético aplicables en el desempeño de la actividad y, finalmente, al régimen previsional que rige en la Provincia de Buenos Aires para los profesionales de la Ingeniería.

En 1982 el Consejo Profesional de la Ingeniería, realizó la edición de un texto de estas características al que denominó VADEMECUM.

(393 páginas)

En el nuevo texto ordenado se han clasificado los contenidos abarcando cuatro Secciones o capítulos :

SECCION I - COLEGIO - Ejercicio Profesional, Contratación y Visado, Normas de Etica.

SECCION II - Incumbencias Profesionales.

SECCION III - Aranceles y Honorarios.

SECCION IV - Régimen Previsional.

EL PRESENTE EXTRACTO CONTIENE SOLAMENTE 17 PÁGINAS

PROLOGO

Desde la iniciación de su actividad como Organismo de Ley, el Consejo Superior del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, advirtió la necesidad de efectuar una compilación actualizada de la Legislación profesional vigente. Este conjunto de leyes, decretos, ordenanzas, resoluciones, etc., se refieren al ejercicio profesional, al órgano que regula dicho ejercicio en jurisdicción bonaerense, con aplicación de contratos de Ingeniería, su visado y los aranceles utilizados; a las incumbencias o alcances de los títulos de las distintas ramas o especialidades; a las normas de carácter ético aplicables en el desempeño de la actividad y, finalmente, al régimen previsional que rige en la Provincia de Buenos Aires para los profesionales de la Ingeniería.

En 1982 el Consejo Profesional de la Ingeniería, realizó la edición de un texto de estas características al que denominó VADEMECUM (del latín “vade”, anda o ven y “mecum”, conmigo; que según la acepción más conocida es “ libro pequeño que contiene las nociones mas necesarias de una ciencia o arte que uno suele llevar consigo para consultar con frecuencia”). Buena parte de su contenido ha perdido vigencia desde la constitución de los Colegios y Consejo Profesionales creados por la Legislatura provincial a partir de 1986, como continuadores de la matrícula de Ingenieros, Arquitectos, Agrimensores y Técnicos de la Ley 5.140/47.

La puesta en vigencia de la Ley 10.416, de creación del Colegio de Ingenieros de la Pcia. de Bs. As., el 18 de marzo de 1988, con su posterior modificatoria Ley 10.698, han transformado, en muchos aspectos, las normativas que rigen el ejercicio profesional de los Ingenieros, obligando a realizar una reformulación del viejo VADEMECUM, con un encuadramiento más moderno, más condensado y que permita una continua actualización por medio de APENDICES, que se irán agregando a este texto ordenado en 1995, sin que la obra pierda su unidad y espíritu originales y sea, al mismo tiempo, de las características dinámicas que imponen las presentes épocas de cambios acelerados y permanentes.

Del encuadramiento del anterior VADEMECUM (T.O. 1982) se han tomado algunos contenidos que se consideraron útiles y que se han mantenido, de su texto original, algunas partes, materias y normas que, aunque hayan perdido su vigencia, deben considerarse como antecedentes históricos -como la Ley 4.048/29 y su Decreto Reglamentario 203/32, que establecieron, por primera vez en nuestra Provincia, normas relativas al ejercicio de la profesión de Ingeniero y fijaron alcances o incumbencias de distintos títulos o especialidades, o la Ley 5.140/47 que creó el Consejo Profesional de la Ingeniería como organismo que tuvo a su cargo la regulación del ejercicio profesional durante cuarenta años- y se han agregado otros de épocas contemporáneas a aquel texto que nunca se publicaron pero que son norma o información que resultan clarificadoras en muchos aspectos del ejercicio de la profesión, en especial de las más jóvenes generaciones de Ingenieros.

Como materia de tratamiento particular se deben destacar las normas Legales que fijan las incumbencias profesionales dictadas por la autoridad competente (antes de 1981, por la Universidad que otorgó el título, conforme con el plan de estudios, y a partir de ese año, por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, de acuerdo con las atribuciones que las Leyes de la nación 22.207 y 23.068 le confieren, como órgano jurisdiccional). Desde la aplicación del decreto 203/32 que estableció las incumbencias de 7 títulos de Ingenieros hasta la actualidad, en la que existen alrededor de 150 Ingenierías, resulta necesario disponer de información actualizada sobre las competencias profesionales de tan variada gama de especialidades, muchas veces con campos de acción compartidos. Precisamente el encuadramiento propuesto en esta edición, que admite la incorporación de apéndices, suministrará a los interesados la información con la dinámica mencionada en párrafos anteriores.

En el nuevo texto ordenado se han clasificado los contenidos abarcando cuatro Secciones o capítulos :

- SECCION I - COLEGIO - Ejercicio Profesional, Contratación y Visado, Normas de Etica.
- SECCION II - Incumbencias Profesionales.
- SECCION III - Aranceles y Honorarios.
- SECCION IV - Régimen Previsional.

Esta división temática, que se ve completada con la habilitación de sus respectivos índices, apunta a facilitar el uso del VADEMECUM tanto a los Ingenieros en el ejercicio de su profesión y especialidad como a los que tienen a su cargo la aplicación del artículo 6° bis de la Ley 10.698,

Los Consejos Directivos de Distrito, que actúan descentralizadamente en toda la Provincia, y que con la actuación de sus consejeros, agentes administrativos y visadores llevan la responsabilidad de ser los agentes verificadores del cumplimiento de la Ley 10.416, su modificatoria Ley 10.698 y normas complementarias.

La Plata, 1° de Septiembre de 1995.

CARLOS ALBERTO MUÑIZ
Ingeniero en Construcciones

LEY 10416

Ejercicio de la profesión de ingeniero en el ámbito de la provincia de Buenos Aires

El Senado y Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires sanciona con fuerza de LEY

TITULO I
DEL COLEGIO DE INGENIEROS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CAPITULO I
REQUISITOS DEL EJERCICIO PROFESIONAL

Artículo 1° - El ejercicio de la profesión de ingeniero en todas sus ramas, en el territorio de la provincia de Buenos Aires, queda sujeto a las disposiciones de la presente ley y las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten, salvo en lo que dicho ejercicio concierna a las actividades profesionales reguladas por otras leyes específicas.

Artículo 2° - Las especialidades incluidas en el artículo anterior requieren para su ejercicio las siguientes condiciones :

1. Poseer debidamente registrado y legalizado el diploma de ingeniero, expedido por Universidades del Estado Nacional, de las Provincias o Universidades privadas que funcionasen en la Nación, y cuyo diploma haya sido expedido de conformidad con las leyes o Decretos Nacionales que reglamenten la misma.
2. Poseer debidamente reconocido o revalidado y registrado diploma expedido por Universidades en el extranjero, o tener ese ejercicio amparado por Convenios internacionales de la Nación Argentina.
3. Cumplir, los ingenieros diplomados en el extranjero y contratados para ejecutar en la provincia, los requisitos que establezcan las normas legales vigentes.
4. Encontrarse inscriptos en la matrícula del Colegio y haber abonado la cuota de colegiación por cada período anual que se establezca.

Artículo 3° - A los fines de esta Ley se considera ejercicio profesional, toda actividad técnica, pública o privada, que importe, conforme a las incumbencias pertinentes, atribuciones para desempeñar las siguientes tareas :

- 1 El ofrecimiento, la contratación y la prestación de servicios que impliquen o requieran los conocimientos de los ingenieros incluidos en la presente Ley.
- 2 El desempeño de cargos, funciones o comisiones en entidades públicas o privadas que impliquen o requieran los conocimientos propios de los ingenieros incluidos en la presente ley.
- 3 La presentación ante las autoridades o reparticiones de cualquier documento, proyecto, plano, estudio o informe parcial sobre asuntos que le sean requeridos.
- 4 La investigación, experimentación, realización de ensayos y divulgación técnica o científica.

Artículo 4° - El ejercicio profesional implica sin excepción alguna la actuación personal, prohibiéndose en consecuencia la cesión del uso del título o firma del ingeniero.

Artículo 5° - En todos los casos del ejercicio de la profesión deberá enunciarse con precisión el título habilitante excluyendo toda posibilidad de error o duda al respecto. Considérase como uso del título el empleo de términos, leyendas, insignias, emblemas, dibujos y demás expresiones de la que pueda inferirse la idea de ejercicio profesional.

Artículo 6° - Toda empresa que se dedique *a la ejecución de trabajos, ya sean estos públicos o privados, atinentes a lo determinado en la presente ley, deberá contar por lo menos con un representante técnico profesional, de los comprendidos en el artículo 1° u otros profesionales habilitados por otras normas legales vigentes para la cumplimentación de la función, siempre que

las incumbencias atribuidas a las profesiones así lo permitan.

.....
.....

CAPITULO III
DEBERES Y DERECHOS DE LOS PROFESIONALES

Artículo 14° - Son deberes y derechos de los profesionales colegiados :

- 1- Ser defendidos por el Colegio a su pedido y previa consideración de los Organismos del mismo en todos aquellos casos en que sus intereses profesionales, en razón del ejercicio de la profesión, fueran lesionados.
- 2- proponer por escrito o verbalmente a las Autoridades del Colegio las iniciativas que considere necesarias para el mejor desenvolvimiento institucional.
- 3- Utilizar los servicios y dependencias que, para beneficio general de sus miembros determine el Colegio.
- 4- Comunicar dentro de los treinta (30) días de producido, todo cambio de domicilio real y legal.
- 5- Emitir su voto en las elecciones y ser electo para desempeñar cargos en los órganos directivos del Colegio.
- 6- Denunciar al Colegio Directivo o Consejo Superior, los casos de su conocimiento que configuren ejercicio ilegal de la profesión.
- 7- Colaborar con el Colegio en el desarrollo de su cometido, contribuyendo al prestigio y progreso de la profesión.
- 8- Abonar con puntualidad las cuotas de colegiación a que obliga la presente ley.
- 9- Cumplir estrictamente las normas legales en el ejercicio profesional, como también las reglamentaciones internas, acuerdos y resoluciones emanadas de las Autoridades del Colegio.
- 10- Integrar las Asambleas y concurrir con voz a las Sesiones del Consejo Directivo del Distrito y del Colegio Superior.
- 11- Comparecer ante las Autoridades del Colegio cuando le sea requerido.

CAPITULO IV
REGIMEN DISCIPLINARIO

Artículo 15° - Es obligación del colegio fiscalizar y promover el correcto ejercicio de la profesión, y el decoro profesional de sus colegiados, a cuyo efecto se le confiere poder disciplinario para sancionar transgresiones a la ética profesional, sin perjuicio de la jurisdicción correspondiente a los poderes públicos. La potestad disciplinaria del Colegio, de la que trata el presente artículo será ejercido por medio de su tribunal de Disciplina.

Artículo 16° - Los colegiados conforme a esta Ley quedan obligados a la observancia de sus disposiciones, de las normas de ética profesional y sujetos a la potestad disciplinaria del Colegio por las siguiente causas :

- 1 Condena criminal por delito doloso común o culposo profesional o sancionado con las accesorias de inhabilitación profesional.
- 2 Violación de la disposiciones de esta Ley, de su Reglamentación o del código de Etica profesional.
- 3 Retardo, negligencias frecuentes, ineptitud manifiesta y omisiones en el cumplimiento de las obligaciones legales y deberes profesionales.
- 4 Infracción manifiesta o encubierta de las normas referentes a aranceles y honorarios, conforma a lo prescripto en la presente y otras leyes.
- 5 Violación del régimen de incompatibilidad establecido en esta Ley.
- 6 Toda acción o actuación pública o privada, que no encontrando en las causales prescriptas precedentemente, comprometa en honor y la dignidad de la profesión.

Artículo 17° - Las sanciones disciplinarias, que en todos los casos se aplicarán conforme a lo que establezca la Reglamentación, son las siguientes :

- 1 Advertencia privada ante el Tribunal de Disciplina, o ante el Consejo superior.
- 2 Censura, en las mismas formas previstas en el inciso anterior.
- 3 Censura pública, a los reincidentes de las sanciones precedentes.
- 4 Multa de hasta treinta (30) veces el importe de la cuota anual de matriculación.
- 5 Suspensión de hasta dos (2) años en el ejercicio de la profesión.
- 6 Cancelación de la matrícula.

.....
.....

RESOLUCION N° 150

Expte. 231

LA PLATA, 27 de febrero de 1990

VISTO

Que por Resolución n° 123 del 22/8/89 este Consejo Superior aprobó el “Código de Etica Profesional” ad-referendum de su posterior convalidación, modificación y anulación, por parte de la Asamblea Anual Ordinaria; y

CONSIDERANDO

Que puesto a consideración el tema, en la Asamblea Anual Ordinaria celebrada los días 29/9 y 27/10/89, efectuado su análisis en general y particularizado artículo por artículo, ésta dispuso su aprobación en general, y la modificación de diversos incisos del articulado, al realizar su análisis ítem por ítem;

Que, siendo la Asamblea la máxima autoridad del Organismo, en temas sometidos a su consideración, toda decisión que -encuadra en la Ley 10416 y su mod. 10698- al respecto adopte, debe ser acatada adecuando las normas definidas por el Consejo Superior a lo que aquélla determine;

Por ello, este CONSEJO SUPERIOR del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, en uso de las atribuciones que le son propias y acorde lo determinado por la Asamblea Anual Ordinaria, en sesión de la fecha;

RESUELVE

Artículo 1°): Aprobar = con las modificaciones introducidas por la Asamblea Anual Ordinaria, de fechas 29/9 y 27/10/89 = el “CODIGO DE ETICA PROFESIONAL”, cuyo texto definitivo se agrega como Anexo Y de la presente.-

Artículo 2°): Notifíquese a los Colegios de Distrito y Tribunal de Disciplina.- Cumplido archívese.

Ing. Mec. CARLOS PELEGRINA
Tesorero

Ing. en Const. ORESTE H. ADAGLIO
Presidente

Anexo I

CODIGO DE ETICA

DEFINICION:

Etica profesional, es el conjunto de los mejores criterios, conceptos y actitudes que debe guiar la conducta de un sujeto por razón de los más elevados fines que puedan atribuirse a la profesión que ejerce.-

CAPITULO I

Artículo 1°: ALCANCES: Las reglas de ética que se mencionan en el presente Código, no son excluyentes de otras no expresadas y que puedan extraerse de un ejercicio profesional digno.-

Artículo 2°: OBLIGACIONES

1. Todos los Ingenieros, cualquiera fuere su especialidad, están obligados desde el punto de vista ético, a ajustar su actuación profesional a los conceptos básicos y disposiciones del presente código.-
2. Es obligación primordial de los Ingenieros, respetar y hacer respetar todas las disposiciones legales y reglamentarias, que inciden en actos de la profesión.
3. Es obligación, promover la solidaridad, cohesión, prestigio profesional, desarrollo y progreso de los Ingenieros.-

CAPITULO II

DEBERES QUE IMPONE LA ETICA PROFESIONAL

Artículo 3°: PARA CON LA PROFESION:

1. Contribuir con su conducta profesional para que forme y mantenga en la sociedad, un exacto concepto del significado de la profesión, de la dignidad que la acompaña y del alto respeto que merece.-
2. No ejecutar actos reñidos con la buena técnica, aún cuando pudiere ser en cumplimiento de órdenes de autoridades, mandatos o comitentes.-
3. No ocupar cargos rentados o gratuitos en Instituciones Privadas e Empresas, simultáneamente con cargos públicos cuya función se halle vinculada con la de aquellas, ya sea directamente o a través de sus componentes.-
4. No competir con los demás colegas mediante concesiones sobre los importes de los honorarios, que de algún modo signifiquen disminuir o anular los resultantes por aplicación del mínimo fijado en el arancel.-
5. No tomar parte en concursos u otras formas de requerimiento de servicios profesionales, en cuyas bases aparezcan disposiciones o condiciones reñidas con los principios básicos que inspiran este Código o sus disposiciones expresas o tácitas.-
6. No conceder su firma a título oneroso o gratuito, para autorizar planos, especificaciones, dictámenes, memorias, informes o toda otra documentación profesional que no hayan sido estudiados o ejecutados o controlados personalmente por él.
7. No hacer figurar su nombre en anuncio, membrete, propaganda y demás medios análogos, junto al de otras personas que sin serlo, aparezcan o se confundan como profesionales.
8. No recibir o conceder comisiones, participaciones y otros beneficios, con el objeto de gestionar, obtener o acordar designaciones de índole profesional, o la encomienda de trabajos profesionales.
9. No hacer uso de medios de propagandas en los que la jactancia constituya la característica saliente o dominante en avisos exagerados o que muevan a equívocos.- Tales medios deberán siempre ajustarse a las reglas de la prudencia y el decoro profesional.
10. Oponerse como profesional, a las incorrecciones del comitente o mandante, en cuanto atañe a las tareas profesionales que aquél tenga a su cargo, renunciando a la continuación de ellas, si no puede impedir que se lleven a cabo.

Artículo 4°): PARA CON LOS COLEGAS

1. No utilizar sin la autorización de sus legítimos autores, para su aplicación en trabajos profesionales propios, ideas, planos y demás documentación perteneciente a aquéllos.
2. No emitir públicamente juicios adversos sobre la actuación profesional de colega, menoscabando su personalidad, salvo que medien exigencias de interés público.
3. No sustituir al colega en trabajo iniciado por éste, sin su previo conocimiento.
4. No ofrecer ni aceptar la prestación de servicios profesionales, por honorarios inferiores a los que fija el arancel, excepto se den alguna de las siguientes circunstancias:
 - a) Se trate de honorarios que deban ser abonados por ascendientes o descendientes en línea directa, hermanos o cónyuge del profesional;
 - b) Se trate de honorarios ya devengados por tareas terminadas;
 - c) Cuando medie suficiente y especial autorización concedida por el Consejo Superior.
5. No designar ni influir para que sean designados en cargos que deben ser desempeñados por profesionales, personas carentes de título profesional habilitado correspondiente.

Artículo 5°): PARA CON LOS COMITENTES, EMPLEADOS Y PUBLICO EN GENERAL:

1. 1.No aceptar en su propio beneficio, comisiones, descuentos, bonificaciones y demás análogas, ofrecidas por proveedores de materiales, artefactos o estructuras, por contratistas y/o personas directamente interesadas en la ejecución de los trabajos que el profesional proyecte o dirija.
2. 2.Mantener secreto y reserva respecto de toda circunstancia relacionada con el cliente y con los trabajos que para él efectúa, salvo obligación legal.
3. 3.Advertir al cliente los errores en que éste pudiera incurrir, relacionados con los trabajos que el profesional proyecte o dirija.
4. 4.Dedicar toda aptitud y atender con la mayor diligencia y probidad los asuntos de su cliente.

Artículo 6°): PARA CON LOS PROFESIONALES QUE SE DESEMPEÑAN EN LA FUNCIÓN PÚBLICA Y LOS QUE LO HACEN EN LA ACTIVIDAD PRIVADA

1. Los profesionales que se desempeñan en la actividad privada, al resolver los diversos problemas técnicos, deben considerarse auxiliares de la administración pública, pero no dependiente de ésta.
2. Los profesionales se deben entre sí, el trato mesurado y respetuoso que corresponde a la calidad de colegas, sin perjuicio de la atención de los intereses de sus comitentes.

Artículo 7°): PARA CON LA ACTUACIÓN ANTE CONTRATOS

1. No admitir -sin la total aprobación de su cliente- inserción de cláusula alguna, en propuesta, presupuestos y demás documentos contractuales, que establezcan pagos de honorarios y/o gastos, a serles efectuados a él por el contratista.
2. El profesional que dirige el cumplimiento de contratos entre su cliente y terceras personas, es ante todo, asesor y guardián de los intereses de su cliente, sin que ello signifique actuar con parcialidad en perjuicio de aquellos terceros.

Artículo 8°): PARA LOS QUE SE ENCUENTRAN EN RELACION JERARQUICA

1. Los profesionales de la Ingeniería que se hallen ligados entre sí por razones de jerarquía, ya sea en administraciones y/o establecimientos públicos o privados, se deben mutuamente, independientemente, y sin perjuicio de aquella relación, el respeto y el trato impuesto por la condición de colegas, con el espíritu que emana del presente código.
2. El profesional superior jerárquico debe cuidarse de proceder en forma que no desprestigie o menoscabe a otros profesionales que ocupen cargos subalternos al suyo. En tanto, el subalterno jerárquico, está recíprocamente con respecto al superior, en misma obligación, independientemente y sin perjuicio de las disposiciones reglamentarias que pudieran existir para el caso.

Artículo 9°): PARA CON SU INTERVENCION EN CONCURSOS

1. El profesional que se disponga a intervenir en concursos por invitación privada, y considera que sus bases transgreden las normas de ética, deben consultar al Consejo Directivo de Distrito sobre la existencia de la transgresión.
2. La invitación a dos o más profesionales a preparar en oposición, planos y elementos complementarios para un mismo proyecto, se considera concurso.
3. El profesional que haya actuado como asesor en un concurso, debe abstenerse luego de intervenir directa o indirectamente, en las tareas profesionales requeridas por el desarrollo del trabajo que dio lugar al mismo, salvo que su intervención estuviera establecida en las bases del concurso.
4. Cuando un profesional es consultado por el promotor, con miras a designarlo asesor respecto a la realización de un concurso y luego se decide no realizarlo, sino designar a un profesional para efectúe el trabajo que habría sido objeto de ese concurso, el antes consultado está inhibido de aceptar esta última encomienda.
5. El profesional que toma parte de un concurso está obligado a observar la más estricta disciplina y el más severo respeto hacia el ascensor, los miembros del jurado y los concurrentes de ese concurso; falta a esta regla si se alza injustamente del fallo o publica críticas al mismo y/o cualquiera de los trabajos presentados, atribuyendo a cualquiera de esos profesionales, sin demostración concluyente, proceder y/o conductas inadecuadas.

CAPITULO III

Artículo 10°): DE LAS FALTAS DE ETICA

Incorre en falta de ética, todo profesional de la Ingeniería que comete transgresión a uno o más de los deberes enunciados en los puntos de este Código, sus conceptos básicos y normas morales no expresadas textualmente en el presente Código.

CAPITULO IV

Artículo 11°): DE LAS SANCIONES

1. - Es atribución del Tribunal de Disciplina, determinar la calificación y sanción que corresponde a una falta o conjunto de ellas, en que se prueba que un profesional se halla incurso, conforme a las correcciones disciplinarias siguientes:
 - a) Advertencia privada ante el Tribunal de Disciplina, o ante el Consejo Superior.
 - b) Censura, en las mismas formas previstas en el inciso anterior.
 - c) Censura Pública, a los reincidentes de las sanciones precedentes.
 - d) Multa de hasta treinta (30) veces el importe de la cuota anual de matriculación.
 - e) Sanción a los matriculados que no guardan respeto y decoro, o entorpecieran el proceso disciplinario, cuya multa no podrá exceder de la cuota anual de matriculación.
 - f) Suspensión de hasta dos (2) años en el ejercicio de la profesión.
 - g) Cancelación de la matrícula.
 - h) Como sanción accesoria, el matriculado hallado culpable, podrá ser inhabilitado temporaria o definitivamente, para formar parte de los Organos de conducción del Colegio.

Las penas previstas en los incisos a), b), c) y h), sólo darán lugar al recurso de reposición ante el mismo Tribunal Disciplinario; las previstas en los incisos d), e), f) y g) permitirán el recurso de apelación ante la Cámara de Apelaciones en lo Civil de La Plata, en turno, la que resolverá oyendo el apelante y al representante del Tribunal de Disciplina, sin ulterior recurso, con los antecedentes del expediente administrativo y otros que de oficio solicitare para mejor proveer. Los recursos deberán ser interpuestos dentro de los diez (10) días hábiles de notificada la sanción.

Cuando se aplique la sanción disciplinaria de cancelación de matrícula, el profesional no podrá solicitar su reincorporación, hasta que haya transcurrido el plazo de diez (10) años, a contar de la fecha en que la sanción quede consentida y firme.

CAPITULO V

Artículo 12°): NORMAS DE PROCEDIMIENTOS

1. Las cuestiones relativas a la ética profesional podrán iniciarse de la siguiente forma:
 - a) Por consulta.
 - b) Por denuncia o de oficio, por el Consejo Superior o Colegios de Distrito.

A DE LAS CONSULTAS
2. Las consultas sobre ética, tendrán por objeto determinar los principios, reglas o normas, aplicables a casos particulares.
3. Las partes interesadas podrán elevar a la opinión del Consejo Directivo de Distrito respectivo, toda cuestión o duda sobre problemas de ética profesional.
4. Resulta la consulta, el Consejo Directivo de Distrito la hará conocer a las partes o interesados y, si así lo dispusiera, a los profesionales inscriptos en la matrícula.

B) DE LAS DENUNCIAS O ACTUACION DE OFICIO
5. Los interesados podrán y los profesionales están obligados a denunciar al Tribunal de Disciplina, a través del Consejo Directivo de Distrito respectivo, los hechos, omisiones o faltas que a su juicio, importen una transgresión a la ética profesional. En caso de denegarse la denuncia, la misma podrá efectuarse como próxima instancia, a través del Consejo Superior.
6. Cuando el Consejo Superior o Colegio de Distrito decidiera iniciar de oficio una causa, cualesquiera sea el domicilio del matriculado, se labrará un acta precisando contra quien se dirigen los cargos y la relación de los hechos y razones que fundamenten la necesidad de la investigación, remitiendo la misma, con los antecedentes reunidos, al Tribunal de Disciplina, en el plazo de diez (10) días corridos.
7. Los Consejos Directivos de Distrito o el Consejo Superior, deberán remitir las denuncias al Tribunal de Disciplina, formuladas por escrito, y contendrán:
 - a) El nombre, el domicilio real y la identificación individual del denunciante, a los efectos de las notificaciones que hubieren de practicarse.
 - b) El nombre y apellido del profesional a quien se denuncia, y su domicilio real.
 - c) La relación de los hechos, omisiones o faltas, que fundamenten la denuncia.
 - d) Los elementos y medidas de prueba que se ofrezcan.
8. La denuncia será ratificada ante el Consejo Superior o Colegio de Distrito y certificada su firma por alguna autoridad de los mismos, en el plazo improrrogable de diez (10) días. Vencido dicho plazo, sin que medie ratificación, será reservada por el término de tres (3) meses, a cuya expiración, de no mediar actuación idónea del denunciante, se ordenará la caducidad de la denuncia y su archivo. No obstante ello, atendiendo a la gravedad y verosimilitud de los hechos y cargos formulados, los Consejos Directivos de Distrito o Consejo Superior, podrán enviar la documentación al Tribunal de Disciplina para proseguir de oficio la investigación.
9. El profesional que solicitare la investigación de su propia conducta, deberá formular por escrito tal pretensión, cumpliendo los requisitos que se establecen en 7 y 8, en lo pertinente.
10. El Tribunal de Disciplina podrá rechazar la denuncia cuando fuera manifiestamente improcedente o no se acompañare la documentación probatoria correspondiente. Tal decisión será notificada al denunciante, quien dentro de los siete (7) días corridos de notificado, podrá interponer recurso de reposición debidamente fundado.
11. El Tribunal de Disciplina dará vista de las actuaciones instruidas, al imputado, emplazándolo en el mismo acto para que presente pruebas y esgrima su defensa, y constituya domicilio especial en la ciudad de La Plata, dentro de los treinta (30) días corridos, a contar del día siguiente al de su notificación.
12. Si el imputado no ejerciera su defensa en el término preVISTO, el Tribunal de Disciplina designará por sorteo a un colega inscripto, como defensor de oficio, de una lista de quince (15) profesionales, con ejercicio de la profesión de más de cinco (5) años en la Provincia y que corresponda al mismo Colegio de Distrito del imputado.
13. El Tribunal de Disciplina, de oficio o a pedido de parte, abrirá la causa a prueba por el término de veinte (20) días corridos, ordenando y proveyendo las mismas cuyo diligenciamiento estará a cargo del imputado o denunciante.
14. Vencido el término probatorio, previa certificación por el Secretario Letrado ad/hoc se concederá un último término de diez (10) días corridos al imputado, para que alegue el mérito de las pruebas, llamándose de inmediato a autos para sentencia.
15. En tales condiciones, el Presidente del Tribunal, con asistencia del señor Secretario Letrado ad-hoc, procederá al sorteo de las actuaciones, a los efectos de que los Miembros del

Tribunal dicten el voto pertinente en el término de siete (7) días corridos, que se agregará a las actuaciones.

16. Efectuada la votación a que se alude en el artículo anterior, el Tribunal dictará sentencia, dentro de los sesenta (60) días corridos del llamado de autos para sentencia.
17. En todo lo no previsto en el presente Código de Etica, serán de aplicación supletoria, las disposiciones del Código de Procedimiento en lo Penal de la Provincia de Buenos Aires.

Ing. Mec. CARLOS PELLEGRINA
Tesorero
Consejo Superior

Ing. en Const. ORESTE H. ADAGLIO
Presidente
Consejo Superior

RESOLUCION N° 165

LA PLATA, 8 de mayo de 1990

Expte. 231

VISTO

La proposición formulada por el señor Vocal Suplente por el Distrito V al Consejo Superior, consistente en la modificación en el Capítulo II "Deberes que impone la ética profesional", al artículo 3° "Para con la profesión" del Código de Ética Profesional que ajustado a lo dispuesto en la Asamblea Anual Ordinaria correspondiente a 1988, fuera aprobado por Resolución n° 150; para incorporar como inciso II el siguiente texto: "No ofrecer, ni aceptar o realizar tareas, fuera de las incumbencias que corresponden a su título"; y

CONSIDERANDO

Que al respecto, se ha expedido favorablemente el H. Tribunal de Disciplina, aconsejando la incorporación del inciso propuesto, ello en un todo de acuerdo a lo previsto por el artículo 26° inc. 5, parte primera, de la Ley 10416 y mod. 10698;

Que, analizado el inciso a incorporar, no existen objeciones que formular por parte de este Consejo Superior, razón por la cual, atento la competencia establecida por el artículo 44° inc. 12) de la norma legal de creación del Colegio, una vez aprobada por el Cuerpo, debe ser sometida la modificación, a consideración de la Asamblea Anual Ordinaria, o Extraordinaria llamada al efecto, por ser ésta la máxima autoridad del Organismo, en temas sometidos a su consideración;

Por ello, este CONSEJO SUPERIOR del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, en uso de las atribuciones que le son propias, en sesión de la fecha;

RESUELVE

Artículo 1°): Aprobar, ad-referendum de la Asamblea Anual Ordinaria, el proyecto de incorporación al "Código de Ética Profesional" como inciso 11 del artículo 3°, el siguiente texto "No ofrecer, ni aceptar o realizar tareas, fuera de las incumbencias que corresponden a su título".

Artículo 2°): Notifíquese a los Colegios de Distrito y Tribunal de Disciplina. Cumplido, elévese a tratamiento de la Asamblea Anual Ordinaria correspondiente a 1989, para su eventual ratificación, modificación o anulación.

Ing. en Const. ORESTE H. ADAGLIO
Presidente.

RESOLUCION N° 167

LA PLATA, 22 de mayo de 1990

Expte. CPI 21.144

VISTO

Las presentes actuaciones iniciadas en el ex Consejo Profesional de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires, por las cuales se ha tramitado el dictado de una norma que regule el ejercicio profesional, en los trabajos de instalaciones de Redes de Distribución de Gas, independientemente de la presión usada en el transporte; y

CONSIDERANDO

Que por Ley 10416 y mod. 10698, el Estado Provincial ha delegado en el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, el ejercicio del poder de policía profesional de los Ingenieros;

Que la competencia que se le asigna en dicha legislación, tiene el carácter de irrenunciable, y si no es ejercida y defendida, hace incurrir a los órganos de gobierno del Colegio, en incumplimiento de sus funciones;

Que se plantea aquí, el problema del ejercicio profesional en el caso de obras e instalaciones relacionadas con el servicio de gas, dentro del territorio de la Provincia de Buenos Aires, situación que también se presenta en los casos de instalaciones de distribución de energía eléctrica, de obras sanitarias (agua y cloacas), de instalaciones telefónicas, y de tele-radio difusión, que por su analogía, deben quedar reguladas por una misma norma que reglamente ese ejercicio profesional;

Que, el art. 26° inc. 2 de la Ley 10416 y mod. 10698 establece como atribución del Colegio de Ingenieros "Realizar el contralor de la actividad profesional en cualquiera de sus modalidades", por lo cual es de su competencia dictar una norma reguladora del ejercicio profesional en este campo;

Que, el art. 26° inc. 7 de la misma norma legal, también asigna como atribución del Colegio de Ingenieros, la de "Asesorar a los poderes públicos, en especial a las Reparticiones Oficiales, en asuntos de cualquier naturaleza, relacionados con el ejercicio de la profesión de sus colegiados", por lo que corresponde, que una vez establecida la norma regulatoria antes mencionada, ésta sea comunicada a los entes prestatarios de los distintos servicios, para que procedan en consecuencia;

Que, en la realización de toda obra de construcción, instalación o montaje, relativo a los distintos servicios indicados precedentemente, aparecen claramente identificados dos campos de competencia, ejercidos por entes diferenciados; por un lado, lo referente a la responsabilidad profesional por la ejecución de estas obras, cuyo poder de policía profesional está reservado al Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires (Art. 25° Ley 10416 y mod. 10698), y por el otro, la actividad empresarial que asume la responsabilidad civil y administrativa de concretar dichas obras, cuyo poder de policía del servicio, corresponde al ente prestatario del mismo;

Que dentro del ejercicio profesional que debe realizarse en estos tipos de obras, corresponde que se consignen los profesionales responsables por las tareas de:

- a) Proyecto;
- b) Dirección y/o Inspección;
- c) Construcción y/o Montaje y/o Instalación;

Que los profesionales responsables de las tareas indicadas precedentemente, para poder ejercer dichas funciones, deben cumplir los requisitos indicados en el art. 2° de la Ley 10416 y mod. 10698, y contar con la incumbencia necesaria para el tipo de obra de que se trate;

Que la fiscalización del cumplimiento de estas condiciones legales, es realizada por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires en el momento del visado del contrato profesional y la documentación técnica anexa, razón por la cual el art. 6° bis de la Ley 10416 y mod. 10698, establece la obligatoriedad de que las empresas prestatarias del servicio, "no deberán dar curso a ninguna documentación técnica, sin el cumplimiento del requisito del Visado Previo";

Que normalmente, los entes prestatarios del servicio a los efectos de poder plenamente ejercer el poder de policía del mismo, dictan sus Reglamentos Internos, en los que establecen la creación de un Registro de Empresas Constructoras o Instaladoras o de Montaje, a los fines de su clasificación por categorías y de establecer penalidades en caso de incumplimiento de dichos reglamentos;

Que la responsabilidad civil, administrativa y penal, derivada del cumplimiento de los contratos de obras, son asumidas por las Empresas Constructoras o Instaladoras o de Montaje, sin perjuicio de la exigencia contenida en el art. 6° de la Ley 10416 y mod. 10698, que necesaria e inexcusablemente debe ser asumida por un profesional Representante Técnico, con incumbencia para ello, en virtud de lo cual, en oportunidad de que la Empresa presente el contrato de obra, se torna ineludible contar con un Representante Técnico en contrato anexo a la documentación que se somete a visado;

Que en caso de las empresas unipersonales, cuyo titular es el profesional actuante, también resulta válido lo expresado en el considerando anterior, toda vez que el mismo debe asumir tanto la responsabilidad profesional como la empresarial;

Que, a los efectos de evitar confusiones, se hace necesario establecer que los entes prestatarios de los servicios, en sus reglamentos internos, deberían cesar en el uso de las denominaciones de "Constructor", "Instalador" o "Montador", que implican ejercicio profesional, reemplazándolos por las denominaciones "Empresa Constructora", "Empresa Instaladora" o "Empresa de Montaje", que son los entes que caen bajo la fiscalización de la policía del servicio;

Que en algunos casos, los entes Oficiales o Privados, prestatarios de los servicios, consideran conveniente establecer, como condición adicional, que las Empresas inscriptas en sus Registros, únicamente puedan emplear mano de obra calificada, que haya sido previamente habilitada por la Empresa mediante examen de competencia y expedición del Registro respectivo, que la acredite como tal;

Que resulta conveniente dejar en claro que esta Mano de Obra habilitada, mal llamada "matriculada" por los entes Oficiales o Privados, prestatarios del servicio, únicamente pueden desempeñarse dentro de las Empresas Constructoras o Instaladoras o de Montaje, bajo la responsabilidad profesional del Representante Técnico;

Que no obstante lo señalado en el considerando precedente, resulta admisible tener en cuenta que en el caso de la realización de pequeñas obras de extensiones, modificaciones, ampliaciones y/o reducciones de estos servicios, en viviendas; y acorde la entidad de cada caso, el ente Oficial o Privado prestatario del servicio, podrá determinar que no existen problemas de seguridad que hagan necesario e imprescindible la presencia de una Empresa Instaladora, con su correspondiente Representante Técnico, permitiendo que las mismas sean ejecutadas por una persona Registrada como Mano de Obra Habilitada, asumiendo un funcionario de dicho ente, la responsabilidad de la Inspección de dichos trabajos;

Por ello, este CONSEJO SUPERIOR del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, en uso de las atribuciones que le son propias, en sesión de la fecha

RESUELVE

Art. 1°.- Establecer que todo lo relativo al ejercicio profesional, de lo atinente a obras, montajes, e instalaciones relacionadas con los servicios de gas, de energía eléctrica, de obras sanitarias de agua o cloacas, de instalaciones telefónicas, y de tele-radio difusión, dentro del territorio de la Provincia de Buenos Aires, en los que deban intervenir profesionales de la Ingeniería en sus distintas especialidades, deberá ajustarse a lo determinado en la presente resolución.

Art. 2°.- Los entes oficiales o privados, prestatarios de las obras y servicios enumerados en el artículo anterior, deberán cesar en el uso de las denominaciones de "Constructor", "Instalador" y "Montador", para designar a los ejecutores de dichas obras a inscribir en sus registros internos, ya que las mismas implican ejercicio profesional, reemplazándolos por las denominaciones de "Empresa Constructora", "Empresa Instaladora" o "Empresa de Montaje" según corresponda, que son las que caen dentro de la fiscalización de la policía de la construcción o del servicio que ejercen.

Art. 3°.- En los reglamentos internos de los entes oficiales o privados, prestatarios de los servicios, deberá establecerse como condición "sine qua non" que toda Empresa inscripta en el registro respectivo, previo a presentarse a licitación y/o a comenzar una obra o instalación o montaje, deberá presentar el

contrato de Representación Técnica, de la persona que asume la responsabilidad profesional por los trabajos que son objeto del contrato.

Art. 4°.- Cuando por la índole de los trabajos corresponda la intervención de ingenieros en sus distintas especialidades, dichos contratos deberán estar visados por el Colegio de Ingenieros, debiendo tener los mismos una duración igual a la del plazo que dure la obra y/o instalación y/o montaje. En el caso de una Empresa unipersonal, propiedad de un profesional, también deberá exigirse la presentación del formulario de contrato de Representación Técnica, a los efectos de que el Colegio de Ingenieros al visar, pueda realizar el control de dicho ejercicio profesional.

Art. 5°.- Ninguna de las Empresas inscriptas en los Registros antes mencionados, podrá operar sin que exista un profesional responsable, por lo cual, en caso de fallecimiento o desligamiento del mismo, será necesario su reemplazo inmediato, debiendo preverse en los Reglamentos la suspensión de las tareas que realice la Empresa, hasta que normalice su situación.

Art. 6°.- En caso de tratarse de obras o instalaciones multidisciplinarias, que requieran la intervención de profesionales de distintas especialidades, deberán exigirse contratos de representación técnica para cada uno de ellos.

Art. 7°.- El Representante Técnico es la persona legalmente habilitada, que asume la total responsabilidad profesional que corresponde a la ejecución de una construcción, una instalación, un montaje, una provisión de equipos, máquinas o materiales, en nombre de la Empresa comitente a quien representa.

Art. 8°.- El contrato de Representación Técnica tiene carácter de locación de servicio y no implica para el profesional asumir las responsabilidades empresarial, comercial, civil, impositiva y administrativa, que le corresponden a la Empresa a quien representa.

Art. 9°.- Los entes responsables del control de las obras y servicios citados en el artículo 2°, no darán curso a ninguna documentación de obras de ingeniería que carezca de los contratos visados por el Colegio de Ingenieros, por proyecto, dirección o inspección -según corresponda- y representación técnica, de acuerdo a lo establecido en el art. 6° bis de la Ley 10416 incorporado por Ley 10698.

Art. 10°.- Los entes responsables de los servicios podrán establecer en sus Reglamentos Internos que las Empresas inscriptas, podrán únicamente emplear mano de obra calificada, que haya sido previamente habilitada por dicho ente mediante examen de competencia o presentación de certificados de estudio, a quienes se les expedirá un registro, donde conste su carácter de “Mano de Obra Habilitada”.

Art. 11°.- Los entes oficiales o privados, prestatarios de los servicios, podrán determinar reglamentariamente las características de las pequeñas extensiones, modificaciones, ampliaciones o reducciones de los mismos, en los que establezcan la inexistencia de problemas de seguridad que hagan imprescindible la intervención de una “Empresa Constructora, Instaladora o de Montaje” con su correspondiente Representante Técnico, y que por ello puedan ser ejecutadas por “Mano de Obra Habilitada” registrada en el ente prestatario. En tales casos, en toda aprobación de la ejecución de estos trabajos, deberá determinarse explícitamente el nombre del funcionario del ente prestatario, con incumbencia debida, que actuará como inspector de los trabajos, asumiendo la responsabilidad profesional correspondiente.

Art. 12°.- Derógase toda disposición anterior, que se oponga a la presente.

Art. 13°.- Notifíquese a los Colegios de Distrito y comuníquese a los distintos entes prestatarios de los servicios alcanzados por la presente resolución, que actúen en la Provincia de Buenos Aires. Dese a publicidad y archívese.

cp/jn
Ing. Mec. CARLOS PELEGRINA
Tesorero

Ing. en Const. ORESTE H. ADAGLIO
Presidente

RESOLUCION S/N

La Plata, 26 de agosto de 1960.

VISTO las diversas prestaciones y asuntos considerados en este Organismo y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2º de la Ley 5140 y

CONSIDERANDO :

Que este Consejo Profesional de la Ingeniería con fecha 16 de agosto de 1957, en el expediente j-91-1957, ant. 1 que se iniciará para la regulación de honorarios al señor ingeniero civil N. N., en los autos " Liccaga con / Fermín Manuel Antonio " resolvió por unanimidad (Acta nº 238, asunto 11) no regular honorarios al citado ingeniero civil, por aquellos trabajos ejecutados en su pericia y que no eran de incumbencia de acuerdo a lo claramente establecido en la Ley 3960.

Que en aquella oportunidad se resolvió, además, por moción del representante de los Agrimensores, publicar en los diarios un aviso a los profesionales de que no habría regulación de honorarios cuando se violen las disposiciones de la Ley 3960.

Que este Consejo Profesional en repetidas oportunidades no ha regulado honorarios a profesionales por haberse excedido o salido de sus incumbencias.

Que este Consejo tiene resuelto de manera general para todas las especialidades

Que una manera ética de resolver los casos que puedan presentarse en la vía práctica, cuando se es designado perito o se debe actuar privadamente en un asunto cuya parte principal es de incumbencia, habiendo partes del trabajo o pericia que no lo son, es consultar con otro profesional que sea de la especialidad y compartir los honorarios de acuerdo a lo que reglamenta el Art. 4 del Arancel.

Por todo ello, y en uso de las atribuciones que le son propias, el Consejo Profesional de la Ingeniería.

RESUELVE :

Artículo 1º - Reiterar a todos los profesionales y auxiliares técnicos inscriptos en este Consejo Profesional que deben respetar en todos sus trabajos las incumbencias dictadas por la Ley 3960 y Decreto reglamentario 203/32 de la Ley 4048.

Artículo 2º- Que este Consejo Profesional en el caso de pericias judiciales se abstendrá de regular honorarios a los profesionales que se expidan sobre asuntos no comprendidos en sus respectivas incumbencias.

Artículo 3º- Cuando un profesional debe expedirse actuando como perito principal en asuntos que no son de su incumbencia, debe recabar la opinión de un profesional especialista en el asunto o asuntos de su no incumbencia.

Artículo 4º- Para evitar conflictos o gastos innecesarios, en el caso de asuntos judiciales, el perito principal al presentar su pericia remitirá al Consejo Profesional un documento firmado conjuntamente por el o los especialistas que hayan colaborado con él. Este documento será reservado en el Consejo para tenerlo en cuenta cuando se solicite la regulación de los honorarios respectivos por vía judicial. Deberá también en su presentación ante la justicia hacer constar el nombre del profesional especializado que lo ha asesorado.

RESOLUCION S/N

La Plata, 28 de octubre de 1960.

Expediente A-26-1960

VISTO el expediente B-3-1960 iniciado por la municipalidad de Bahía blanca con motivo del contrato suscripto entre el ingeniero civil E. A. y la firma C. y N. S. A. relacionado con la obra a construirse en el Frigorífico Cuatrerros de la Compañía Sansinena y

CONSIDERANDO :

Que cualquier obra de ingeniería de acuerdo a lo claramente establecido en el artículo 4º, incisos a) y c) de la Ley n° 4048 debe ser proyectada por un profesional o conjunto de profesionales trabajando en equipo y comprendidos en el artículo 1º de dicha Ley o de la 6075;

Que está fuera de toda duda que el ejercicio profesional sólo puede ser ejercido por personas físicas con título habilitante y que las personas jurídicas, cualquiera su gradación o tipo, no pueden ejercer profesionalmente por sí;

Que como ya lo ha resuelto el Poder Ejecutivo de la provincia de Buenos Aires por decreto n° 39881 del 24 de septiembre de 1947 a indicación de este Consejo Profesional de la ingeniería (expediente b-1000-1947 M.P.O. -b-1-1947 - C.P. de la Y) es incompatible con la ética profesional, acumular en un mismo profesional y en una misma obra las funciones de "Proyectista-Director y Empresario o Responsable Técnico" de una empresa constructora, salvo el caso de tratarse de obras construidas por administración;

Que, como claramente lo establece el artículo 6º de la Ley 4048, toda empresa que se dedique a la ejecución de trabajos públicos o privados, debe tener un Representante Técnico habilitado de acuerdo a las reglamentaciones vigentes;

Que es misión de este Consejo Profesional de la Ingeniería velar por las normas a que debe ajustarse el ejercicio profesional de acuerdo a lo establecido en el artículo 7º inciso c) de la Ley 5140.

Por todo ello, y de acuerdo a las atribuciones que le son propias, el Consejo Profesional de la Ingeniería

RESUELVE :

Artículo 1º - Toda obra de ingeniería debe siempre tener un profesional proyectista responsable del proyecto. Cuando la índole del mismo sea de tal magnitud que requiera el concurso de un conjunto de profesionales especialistas trabajando en equipo, uno de ellos asumirá la responsabilidad del conjunto o equipo, pero de tal colaboración deberá quedar constancia escrita, debiendo remitirse copia de la misma a este Consejo Profesional de la Ingeniería para fines ulteriores.

Artículo 2º - Toda obra de ingeniería deberá tener un Director de Obra que debe ser un profesional habilitado y quien representa, frente a la empresa o empresario, el contralor del comitente para la correcta ejecución del proyecto.

Artículo 3º - Las funciones del Proyectista y Director pueden ser ejecutadas por un mismo profesional para una misma obra.

Artículo 4º - Toda Empresa o Empresario debe tener en cada obra un Representante Técnico de acuerdo a lo establecido por el artículo 6º de la Ley 4048.

Artículo 5º - Es incompatible desde el punto de vista "ético profesional" que las funciones de "proyectista, Director de Obras y Representante Técnico" sean ejecutadas por un mismo profesional en una misma obra, salvo el caso de obras construidas por administración.

RESOLUCION N° 1423

Expediente N° 65.902/80 con anexo

BUENOS AIRES, 21 de septiembre de 1983.-

VISTO la resolución Ministerial N° 1.560/80 por la cual se reglamentan las incumbencias profesionales de los títulos otorgados por las Universidades Nacionales, y

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Tecnológica Nacional ha elevado una propuesta de incumbencias profesionales vinculadas con las carreras que se dictan en las Facultades y Delegaciones Regionales, las que se encuadran en los términos de anexo 1 de la resolución N° 1.560/ 80.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 1° de dicha resolución, se adjuntaron también los planes y programas correspondientes.

Por ello, atento a lo aconsejado por el señor Subsecretario de Educación,

EL MINISTERIO DE EDUCACION

RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar las incumbencias profesionales correspondientes a los títulos de Ingeniero Aeronáutico, Ingeniero en Electrónica, Ingeniero en Construcciones, Ingeniero Electricista, Ingeniero Mecánico, Ingeniero Metalúrgico, Ingeniero Naval, Ingeniero Químico, Ingeniero Textil e Ingeniero Electromecánico, que expide la Universidad tecnológica Nacional, en la forma determinada en el anexo I que integra la presente Resolución.

Artículo 2°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

ANEXO I

.....
.....

INCUMBENCIAS LABORALES DEL TITULO DE INGENIERO MECANICO

A- Estudio, factibilidad, proyecto, planificación, dirección, construcción, instalación, puesta en marcha, operación, modificación, transformación e inspección de:

1. Sistemas mecánicos, térmicos y fluidos-mecánicos o partes con estas características incluidos en otros sistemas.
2. Laboratorios de todo tipo relacionados con los incisos anterior. Excepto obras civiles e industriales
3. Sistemas de control.

B- Estudios, tareas y asesoramientos relacionados con:

- 1 Asuntos de Ingeniería Legal, Económica y Financiera relacionados con los incisos anteriores.
- 2 Arbitrajes, pericias y tasaciones relacionados con los incisos anteriores.
- 3 Higiene, seguridad industrial y contaminación ambiental relacionados con los incisos anteriores.

.....
.....