

**DISCURSO
EN LA QUINTA
GRADUACION DEL INTEC**

EULOGIO SANTAELLA

Cuando el señor Rector del Instituto Tecnológico de Santo Domingo llamó por teléfono a nuestro hogar para ofrecernos el honor de invitarnos a pronunciar el discurso de orden de esta solemne ceremonia de graduación, inmediatamente surgió en nuestro ánimo una sensación entremezclada de sorpresa y de vanidad. Una vez superada esa reacción inicial, nos vino a la mente la idea de que mediante esa llamada, simple en apariencia, se manifestaban de manera concreta algunos de los principios que han normado, día a día, la vida de esta Casa de Estudios, tales como el pluralismo de pensamiento y el espíritu de innovación continua.

La esencia pluralista de la llamada fue captada por nosotros cuando, sin ningún tipo de condicionantes, se nos dijo que podíamos venir a esta tribuna a hablar sobre cualquier tema que juzgásemos apropiado y, además, que podíamos tratar el tema elegido sometidos única y exclusivamente a nuestro libre e individual parecer. En cambio, el carácter de institución innovadora —y por ella un tanto experimental— fue percibido por nosotros al pensar que el INTEC había resquebrajado los moldes tradicionales seleccionando para este discurso ritual a alguien que, como nosotros, no ha dado prueba fehaciente alguna de ser un fiel representante del buen escribir o del buen decir. La acción de resquebra-

Esta pieza fue pronunciada en la ceremonia de graduación del Instituto Tecnológico de Santo Domingo, el 13 de octubre de 1979.

AMIENTO ya aludida se hace más patente aun si se toma en cuenta que quien les habla se considera un simple técnico, a diferencia de las personas que tradicionalmente ocupan este podio, las cuales son vivos exponentes de las Humanidades y de otras ramas clásicas del saber.

Aunque no queremos prolongar demasiado esta introducción un tanto individualista, debemos puntualizar que, con toda sinceridad, creemos que el inmerecido reconocimiento que hoy se nos hace permitiéndonos dirigirles la palabra se debe, en gran parte, a nuestra condición de foráneos. Esto así, porque somos nosotros, en la actualidad, el único miembro de la Junta de Regentes del INTEC que, siendo provinciano todavía, vive en provincias, resistiéndose a complicar aun más, con su cambio de domicilio, el ya de por sí grave problema de sobrepoblación de la ciudad de Santo Domingo. Parecería absurdo, pero nuestro periódico peregrinaje hasta esta ciudad con el propósito de asistir a las reuniones del organismo de mayor jerarquía de esta institución, ha tenido mucho que ver en el hecho de que hoy estamos protagonizando conjuntamente una innovación adicional —y quizá un nuevo experimento— de este Instituto. Es harto sabido que la innovación y la experimentación conllevan como secuela lógica una dosis de riesgo más o menos alto. Por tal razón, en este momento estamos afrontando colectivamente el riesgo de que nuestras palabras se queden a muy remota distancia de un discurso magistral, que sería lo apropiado leer en esta ocasión.

Hemos tenido que sobreponernos a la inercia de nuestras propias costumbres personales para no venir acá a hacer una exposición sobre la interrelación existente entre la ciencia, la tecnología y el desarrollo, el cual ha sido nuestro tema predilecto durante los últimos años. En su lugar, opinamos que, ante el grupo de nuevos profesionales que hoy reciben sus títulos académicos y que pronto se integrarán a prestar sus servicios en los distintos sectores productivos del país, sería más aconsejable presentar a viva voz algunas reflexiones acerca del ambiente general en que los técnicos —viejos y jóvenes— desempeñan sus funciones en la República Dominicana. O sea, en vez de tratar en términos abstractos y ortodoxos la vinculación tecnología—desarrollo diremos algunas palabras, dirigidas fundamentalmente a los graduandos, acerca de cuál es a nuestro entender el contexto socio—económico global en que desempeñan sus tareas profesionales los técnicos dominicanos.

Ya entrando en materia debemos decir sin tapujos que los técnicos que en la actualidad están prestos a iniciar en el país su ejercicio profesional, habrán de encontrar en el ambiente nacional unas condiciones para el desarrollo de su trabajo que ni por asomo se les puede considerar como las mejores para tales fines. Este parecer nuestro contrasta con lo que creíamos sobre ese particular hace ya largos meses. En ese entonces, estábamos convencidos de que, por fin, la

comunidad dominicana, como un todo, comenzaría a reconocer y a valorar en su verdadera dimensión el trabajo desempeñado por los profesionales de carreras universitarias no tradicionales en el país, entre las cuales se encuentran: Administración, Economía, Finanzas, y las llamadas "nuevas ingenierías". Dominados por esa convicción preveíamos que el reconocimiento que en corto plazo podrían adquirir esas áreas del saber como consecuencia de su significativo aporte al planteamiento, diagnóstico y solución de los problemas nacionales, provocaría a su vez que gran parte de los jóvenes dominicanos formaran una estampida y optaran por seleccionar alguna de esas carreras a la hora de ingresar a la Universidad.

Empero, como casi siempre, los hechos no han ocurrido en la práctica de la manera prevista. Sin incluir por ahora en nuestro análisis la situación de cataclismo provocada en el país por los meteoros cuyos nombres no queremos mencionar, consideramos necesario confesar que según nuestra percepción personal la imagen de los técnicos ha venido sufriendo, a nivel nacional, un progresivo deterioro. Tal deterioro ha tenido su expresión más palpable cada vez que en el país se han presentado asomos de confrontación social derivados de problemas económicos.

No está en nuestro ánimo el ser alarmistas ni presentar una visión apocalíptica de este asunto. Sin embargo, sí debemos señalar que la todavía incipiente actitud de rechazo de los técnicos la hemos notado no sólo en los rumores y murmullos de los conciliábulos, sino también a través de las vitriólicas expresiones de los voceros autorizados de distintos órganos de la comunicación radial y escrita. Lo que hoy sólo es un rumor, o poco más que eso, mañana podría transformarse en un consenso que desautorizaría para siempre a los técnicos y que permitiría que en el país se arraigaran aun más el inmediateísmo, el empirismo y la improvisación que siempre nos han caracterizado.

Advertidos del peligro que entraña para toda la comunidad nacional el desarrollo de actitudes como las ya citadas, queremos hacer uso de esta tribuna para señalar que no se actúa con justicia plena cuando la opinión pública, velada o abiertamente, juzga y condena a los técnicos, considerándolos como creadores de problemas y conflictos, en lugar de tratarlos como profesionales capaces de prestar una gran cuota de esfuerzos para que el país salga del bajo sitio en que se encuentra. Estamos prevenidos de que nuestras palabras podrían ser mal interpretadas y de que se nos podría acusar de adoptar actitudes paternalistas respecto a nuestros egresados y alumnos, o que también se nos arrostre que estamos asumiendo a priori nuestra propia defensa para así estar curados en salud si algún día nos atacaran como profesional, a título individual. Haciendo caso omiso de esos obstáculos, reales o imaginarios, queremos seguir enfatizando que el desprestigio definitivo de los técnicos traería como una de sus más

nefastas y rápidas consecuencias que el país no pueda superar por completo, en un plazo prudente, la etapa de atraso científico y tecnológico en que vive, y que por mucho tiempo sigamos teniendo una concepción mágica de todos los fenómenos físicos y sociales. Para cualquier escéptico y optimista a ultranza que no vea de manera muy clara la forma como se generarían los frutos sociales de ese desprestigio, debemos hacer la siguiente explicación: del desprestigio se pasaría a la desautorización o a la ilegitimación social de los técnicos. Una vez desautorizados, los técnicos se verían muy restringidos en sus actuaciones, provocando esto que los recursos más preciados del país, que no son otros que los recursos humanos de alto nivel cayesen en un letargo o en una modorra completamente estéril. Esto último sería sinónimo de la perpetuación del atraso nacional.

Luego de haber presentado ese cuadro nada estimulante, valdría la pena que nos preguntáramos: ¿a qué puede deberse el juicio y parcial condena de los técnicos en nuestro país? Tratemos de presentar algunas posibles respuestas a esa interrogante.

Primeramente, en las sociedades atrasadas como lo es la dominicana en la actualidad, no se llega a comprender correctamente el papel que les corresponde cumplir a los profesionales de las áreas tecnológicas. En el mejor de los casos, se les confunde erróneamente con seres omnipotentes, similares a los hechiceros, que a golpe de sortilegios resuelven todos los conflictos. En otros, se ha malinterpretado el alcance y el nivel de su responsabilidad, aparte de que también se les ha pedido a los técnicos que afronten situaciones complejas, las cuales requieren la puesta en juego de atributos que no son intrínsecos a estos profesionales.

Olvidando por ahora a los técnicos de otras áreas y hablando específicamente de los ingenieros, creemos apropiado explicar en este momento que la sociedad ha ido aumentando sus demandas a ese tipo de técnico con una velocidad tal que, tan pronto se deja satisfecho un nivel determinado de exigencias, se le solicitan nuevos y más elevados atributos. Vale decir que, en un principio, se pedía al ingeniero ser calificado tan sólo en las materias técnicas intrínsecamente propias de esa carrera como lo son la Física, la Química, las Matemáticas y las llamadas "Ciencias de la Ingeniería". Luego de superada esa etapa inicial comenzó a exigírsele al ingeniero que tuviera cierto dominio de otras áreas del conocimiento tales como la Contabilidad, las Finanzas, la Economía y la Administración, con el propósito marcado de que pudiera tener una concepción global técnico-económico-administrativa de los problemas. Aunque parezca que perdemos el hilo del tema, creemos recordar que el destacado Regente que ocupó este lugar en el acto de graduación del año pasado, recomendaba que se enseñara Administración a todos los profesionales universitarios,

fuesen de carreras técnicas o no. Volviendo de nuevo al carril, aunque ya el fardo puesto sobre los hombros de los ingenieros era de por sí muy pesado, la aparición del enfoque de la "Tecnología Apropriada" conllevó la demanda de que, en adición a todo lo anterior, se le pidiera al ingeniero, casi en forma conminatoria, que también tuviera muy en cuenta los aspectos sociales al momento de plantear sus soluciones técnicas.

La escalada de exigencias desafortunadamente no se ha detenido y se ha encumbrado a un estrato tal, que en estos momentos algunos sectores de opinión han llegado a plantear el absurdo de exigirles a los ingenieros y a otros técnicos que también —y sobre todo— tomen en cuenta y hagan valer los llamados "costos políticos" en sus recomendaciones técnicas. Como los profesionales de la tecnología y de la ciencia aplicada no han sido entrenados en esa disciplina —o sea, en la política— es natural que ante ese planteamiento actúen de la siguiente forma: En la mayoría de las ocasiones, sin invadir campos ajenos, los técnicos han formulado un conjunto de soluciones factibles puramente técnicas en las que expresamente se hace una completa abstracción de las restricciones de tipo político. Otras veces, actuando casi con osadía, estos profesionales han llegado a presentar sus soluciones referidas a un universo híbrido de naturaleza técnico-política.

Debemos confesar que los técnicos, según el criterio de amplios sectores de opinión, no han sido muy exitosos al formular soluciones que lleven implícitos los "costos políticos". Ahí radica lo que podría ser la causa principal o la razón más visible del deterioro de la imagen pública de los técnicos dominicanos en la actualidad. Reiteramos una vez más que, desde nuestro punto de vista, condenar a los técnicos por esta causa constituye un acto injusto o peor aun, esa acción representa una evasión a la esencia de esa problemática.

Por decir lo menos, hablamos de injusticia porque al querer que los técnicos actúen en otro universo que no es el suyo, se hace caso omiso de algo tan viejo como lo es la división del trabajo. Hay momentos en que hemos llegado a pensar que quienes exigen a los técnicos que se comporten airosoamente al tratar de resolver los problemas ya señalados, caen en el contrasentido de querer suplantar a los políticos con los técnicos y, posiblemente, usan como argumento básico en su esquema mental que los primeros han sido impotentes para afrontar con éxito los males ancestrales que nos han agobiado desde antes de que naciéramos a la vida republicana.

A la luz de todas estas consideraciones, cabe entonces que nos preguntemos: ¿a quién culpar de los malos efectos de las decisiones híbridas técnico-políticas? Conformémonos con decir que, a nivel individual, para quienes actúan como jueces lo más fácil es no hacer referencia a los más altos niveles de decisión

y en su lugar formar coro contra los técnicos, que no tienen poder alguno para poner en gracia ni en desgracia a nadie, ni siquiera a sí mismos. . . .

No queremos que nadie se llame a engaño. Nuestra probable pasión y subjetividad no debe llegar al extremo de eximir de toda culpa a los técnicos. Muchos de nosotros hemos actuado dizque como profesionales en forma tan nefasta, que la sociedad como un todo hubiera salido gananciosa si no hubiésemos llegado a graduarnos. Además hay que enfatizar que ni por asomo hemos querido incluir en nuestra absolucón a quienes una vez fueron técnicos, pero que dejaron de serlo por desuso, para convertirse en burócratas, en el sentido peyorativo del término. Se nos escapaba mencionar a los audaces y astutos que no son técnicos pero que se presentan como tales, teniendo como único disfraz la utilización de un lenguaje que Octavio Paz ha llamado "la jerga impersonal y bastarda de los expertos de las Naciones Unidas".¹ Estos fingidos técnicos que tienen como única característica el uso de la verborrea citada han sabido a veces autopromoverse muy bien a nivel personal y es mucha la confusión que han causado en el medio dominicano.

Las desgracias y los reveses de los técnicos lo son también de la Universidad. Sin embargo, aunque parezca raro, es muy poco o nada lo que la Universidad puede hacer como respuesta al ambiente que hemos descrito. Y no es que dicha institución esté sufriendo precozmente de anquilosamiento. Sobre todo, hay que hacer resaltar, como marco de referencia inicial que en las últimas dos décadas la Universidad ha marchado uno o dos pasos más adelante que la mayoría de las otras instituciones dominicanas. Sirva como muestra que, al fundar carreras técnicas, la Universidad adoptó el acertado criterio de que había que crear la oferta de esos profesionales mucho antes de que la demanda de éstos fuese una necesidad sentida en la sociedad como un todo. Independientemente de los estudios que en los últimos años se han hecho sobre los recursos humanos, de no haberse tomado a tiempo esas providencias de crear esas carreras, nuestra condición de país subdesarrollado sería aun más crítica que la actual. Sin embargo, una cosa es haber tenido la virtud de prever y predecir la demanda de profesionales técnicos, y otra cosa es formar técnicos con un amplio sentido político. Para lograr esto último habría que reestructurar de arriba abajo no sólo a la Universidad sino también a toda nuestra sociedad.

Aunque se nos puede tildar de padecer de deformación profesional hablemos de nuevo exclusivamente de los ingenieros. Por lo menos a nivel de postulado fundamental, la Universidad sigue pregonando su propósito de no sólo preparar técnicos en el sentido estricto de la palabra sino que su meta es mucho más alta y consiste en producir profesionales con una formación integral que les permita comprender plenamente la realidad del ambiente social en que habrán de prestar sus servicios. Pedirle a la Universidad que haga más que esto sería demandarle algo que ni ella en específico ni la sociedad en general podrían

cumplir debido, principalmente —pero tampoco únicamente— a la falta de recursos materiales. No queremos desaprovechar esta oportunidad para expresar que la preparación de los ingenieros en los países subdesarrollados es más complicada que en los países desarrollados. En estos últimos países se le da al estudiante una formación sólida en ciencias básicas y en ciencias de la ingeniería dejando que el aparato productivo extrauniversitario le dé al alumno, ya graduado, el entrenamiento práctico. En cambio, en los países subdesarrollados la Universidad debe ofrecer, en adición a los cursos científicos, una serie de materias de aplicación profesional porque posiblemente fuera de la Universidad no haya ni los individuos ni los organismos productivos que puedan proporcionar ese vital entrenamiento. Si a estos requerimientos les agregáramos los de la formación político-social, el tiempo y el costo que esto conllevaría lo haría prohibitivo en el campo de los hechos.

Algo similar —aunque no idéntico— a lo ya formulado fue planteado en un panel celebrado en 1976 en los Estados Unidos de América y que trató acerca del rol de las escuelas de ingeniería de esa nación en la asistencia para el desarrollo. Insertamos acá la traducción libre de una parte del reporte que contiene las conclusiones de ese evento.

“¿... Deberían las escuelas de ingeniería de los Estados Unidos crear una nueva disciplina de 'ingeniero de desarrollo' o de 'tecnólogo de desarrollo', con su propio conjunto de requisitos comparable a aquellos demandados para la civil, la química y otras disciplinas ingenieriles?

“El panel cree que esto no sería deseable y hace su recomendación contraria a que se intente desarrollar una nueva especialidad profesional. Muchas clases diferentes de especializaciones ingenieriles son requeridas en el campo del desarrollo y sería imposible combinarlas todas en un curriculum.

“... Empero, los países subdesarrollados individualmente pueden ver su propia situación en forma diferente y considerar como apropiada la reestructuración de algunos de sus propios curriculum de ingeniería para producir graduados con una orientación especial adecuada a sus necesidades de desarrollo. Aun tales graduados probablemente funcionarían mejor como miembros de equipos interdisciplinarios de ingenieros y economistas aportando sus capacidades individuales para analizar los problemas del desarrollo y planear los proyectos”.²

Dejando de lado las cosas que la Universidad no puede o no debe hacer hablemos ahora en sentido positivo para expresar algunas de las muchas acciones que sí pueden emprenderse o reforzarse. Primeramente habría que insistir en el

enfoque multidisciplinario de los problemas y también, aunque sea jocoso, la Universidad debe luchar tenazmente para erradicar, o por lo menos para evitar que se prosiga difundiendo una concepción de nuestra cultura pedestre mediante la cual se utiliza la palabra "teórico" para denominar a alguien que es ilustrado, pero que está mal del juicio. Hemos llegado a un estado de cosas en que ese término es casi despectivo y además, erróneamente, se está considerando que la teoría y la práctica son necesariamente conflictivas entre sí. Ante esa situación la Universidad debe crear conciencia de que, como los problemas de hoy y del futuro cambian constantemente haciéndose cada vez más complejos, las experiencias pasadas, aunque son necesarias no resultan ser suficientes como fundamento para elegir los futuros cursos de acción. En la medida en que el empirismo se bate en retirada no muy honrosa, a la teoría le corresponde ir ocupando un lugar de mayor relieve sin que por ello se anule por completo el anterior. Decimos esto porque hoy y en el pasado nos hemos llevado de las experiencias para afrontar uno por uno los distintos problemas que como nación se nos han presentado, pero hemos sido incapaces de analizar en términos globales y exhaustivos la problemática del país. Por ende, no hemos podido o no hemos querido establecer de manera clara e inequívoca cuáles son las grandes metas nacionales ni cuáles son los instrumentos para alcanzarlas. Tomando medidas muchas veces incoherentes para tratar de resolver aisladamente cada uno de los problemas del diario vivir no podemos romper el círculo vicioso del subdesarrollo. Recordando a Perogrullo debemos señalar que la optimización de las partes en forma aislada no necesariamente da como resultado una optimización del sistema visto como un todo.

En todo esto, a pesar de sus grandes aciertos, la Universidad no está completamente libre de culpa. A fines de la pasada década y al principio de la actual, la Universidad tenía establecidos unos niveles para la selección y aceptación de su personal docente mucho más altos que los prevalecientes hoy día. Si hace más de una década se pensaba en profesores con el grado de Maestría, hoy deberíamos utilizar como docentes a Doctores y no como ocurre en muchas ocasiones en que se contratan como maestros a recién graduados que se quedan en el país y no se les dan las condiciones para perfeccionarse en el extranjero o en la propia nación. O sea, la Universidad también está siendo conformista e inmedatista en algunas áreas.

Creemos apropiado señalar ahora lo que el país podría esperar de quienes hoy egresan del INTEC, pero que no se marchan en forma definitiva, porque de seguro permanecerán vinculados a su Alma Mater a través de los cursos de Educación Permanente, de los cursos de Post-grado o de la Asociación de Egresados. Con las energías propias de su edad ustedes deben influir para que se destierren de nuestra vida muchos mitos económicos que nos han confundido por largo tiempo.

Como uno de esos mitos citamos el caso de la Presa de Taveras sobre la cual llegamos a creer que, una vez estuviese en operación, sería el puntal del desarrollo del Cibao, y de todo el país. Otro campo en que su intervención pudiera ser salvadora es el de la vinculación entre los planes nacionales y los hechos. Ojalá que ustedes pudieran forzar a que cada plan, por lo menos a la hora de ser esbozado, tenga tal potencialidad para ser implementado en la práctica, que sea un crimen no llevarlo a cabo. O sea, ustedes tendrán que preparar planes realizables, no para formar gruesos volúmenes de reportes que sólo han servido como adornos de bibliotecas. Actuando de esa forma, perderá fuerza la expresión de un chusco que señaló que quien quisiera saber lo que no se iba a hacer en el país sólo tenía que hojear los documentos oficiales preparados por los técnicos de nuestro sector público.

Aunque esto pueda sonar a sacrilegio, los meteoros que han devastado el país en los últimos meses servirán para delinear mejor la labor rectificadora que cada promoción universitaria se plantea a sí misma como meta social. Esto así porque los fenómenos de la naturaleza han sacado a flote todas las debilidades e injusticias del sistema de vida que nos hemos dado. Resulta doloroso que no se hayan alzado voces para demandar, ahora más que nunca, que se comiencen a dar los primeros pasos dirigidos a la materialización del seguro agrícola. Estamos convencidos de que el rol de Cenicienta de nuestra economía que siempre ha desempeñado la agricultura se pone de manifiesto claramente si establecemos el contraste entre ella y el sector manufacturero. Aunque gran parte de la capacidad instalada del sector industrial sufrió graves daños., la existencia de los seguros permitirá que este sector se levante por sus propios pies y en algunos casos renazca más fuerte que antes del vendaval. Por el contrario, para que la agricultura se levante, al no estar instituido el seguro agrícola, se necesitará la mano paternal del Estado benefactor. . .

De ustedes esperamos que no sólo traten de transformar lo físico sino también las actitudes de nuestro pueblo hacia la producción. Siempre, y ahora con más razón, nos hemos quejado de que en nuestro país está fuertemente arraigado un concepto extensivo o agregado de la producción. Como acto reflejo, cada vez nos planteamos un aumento de producción pensamos que para lograr ese aumento precisamos de un correspondiente incremento en los insumos o recursos involucrados. Con esa actitud, que ustedes deben cambiar, nos sumiremos más y más en la miseria. En esta época de carencias, los aumentos de producción tenemos que lograrlos con significativos aumentos de productividad tratando de conseguir cada vez mayor producción con una cantidad de recursos progresivamente menor. Ojalá que ustedes actúen como heraldos de ese nuevo mensaje económico.

Antes de concluir queremos decirles algunas palabras acerca de dónde y cómo quisiéramos que ustedes trabajaran. A riesgo de ser antipáticos quisiéramos

que ustedes trabajaran en el sector público puesto que desde allí, al menos teóricamente, se podrá difundir con más rapidez a toda la sociedad el fruto del trabajo de ustedes. Además, no pierdan de vista que el país no puede vivir eternamente con la idea de que el sector público es ineficiente, de que el sector privado nacional es parcialmente eficiente y de que el sector privado extranjero o multinacional es ultra—eficiente. Confiamos en que ustedes contribuyan a trastocar esos planteamientos que no hablan muy bien de nosotros los dominicanos.

Para referimos a la forma en que ustedes deberán ejercer sus respectivas profesiones, nos limitaremos a decir que la sociedad dominicana de hoy día requiere de ustedes un servicio lo más desinteresado y eficaz que sea posible. Los despedimos con una frase que siempre repetía nuestro profesor de Etica Profesional, el ya desaparecido Reverendo Aquiles Menéndez: "El que no trabaja para servir, no sirve para trabajar".

(1).— Octavio Paz. *Corriente Alterna*. México. Siglo XXI. 1967. p. 156.

(2).— Board on Science and Technology for International Development. Commission on International Development. Commission on International Relations. National Academy of Sciences. National Academy of Engineering. "Development Engineer a New Discipline?". *The Role of US Engineering Schools in Development*. Washington D. C. 1976. p. 20.