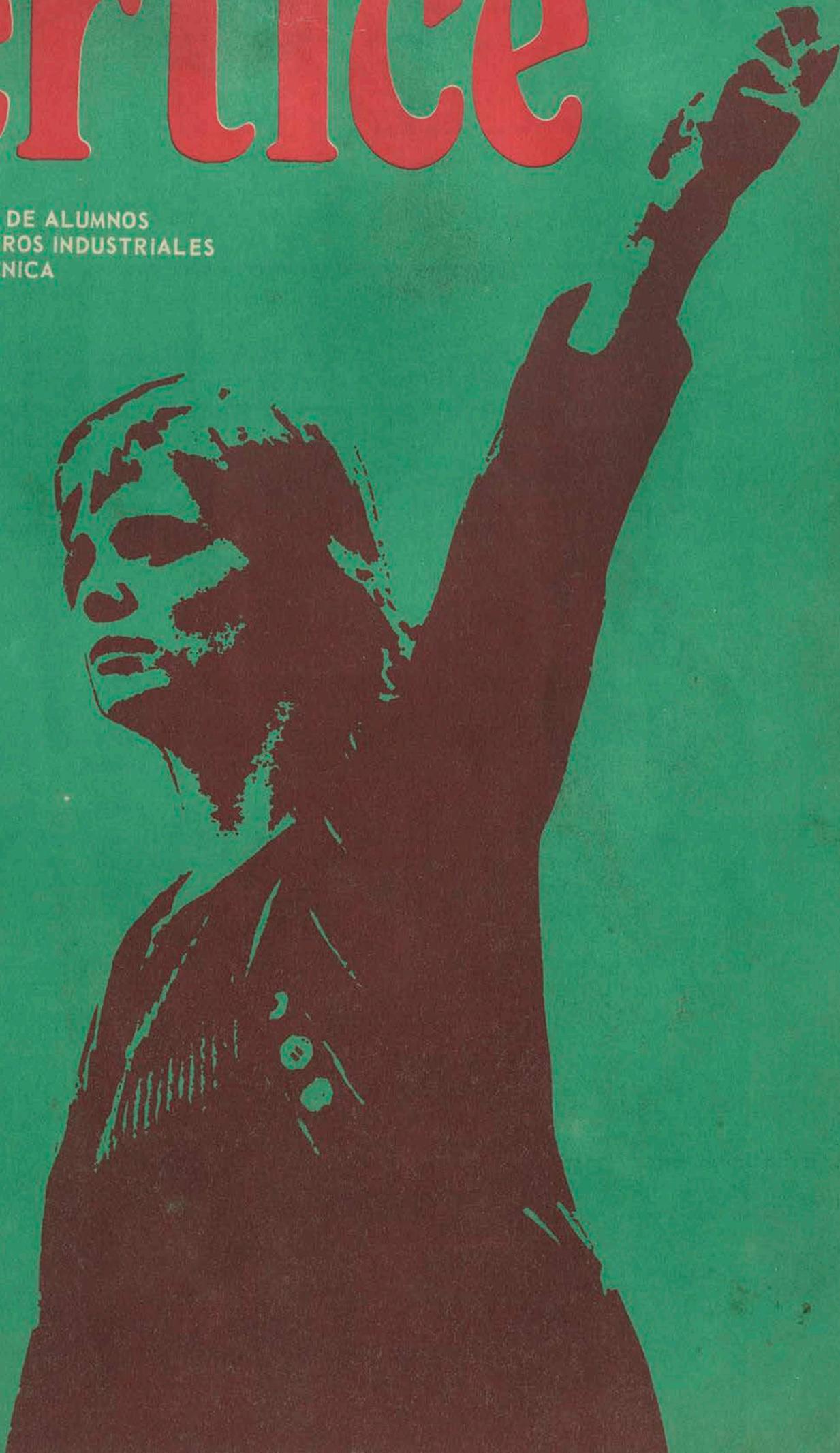


# vértice

PUBLICA CENTRO DE ALUMNOS  
ESCUELA INGENIEROS INDUSTRIALES  
UNIVERSIDAD TECNICA  
ENERO 1971



# NOTA AL LECTOR

---

La ascención al gobierno político de la nación de Salvador Allende determina el quiebre de antiguos slogans, justificados para una época dada, e implican investigar en el quehacer del movimiento estudiantil y de la propia Universidad, en las nuevas condiciones que se viven.

Han pasado cerca de 10 años desde el movimiento de Copiapó (mayo-61), cuando los estudiantes, clamando por una plena Universidad, iniciaron la espiral de luchas; primero contra la dirección vacilante de la democraciacristiana en la Federación de Estudiantes (FEUT); para después, con una dirección izquierdista, proseguirla contra las autoridades universitarias autocráticas y estáticas, consiguiendo los triunfos iniciales de la Reforma, y, a continuación bregar duramente por mayor presupuesto, contra el Gobierno demócratacristiano, el cual se oponía sistemáticamente a la asignación de mayores recursos necesarios al desarrollo de esta Universidad, tan *original* desde el instante mismo de su creación.

Lo anterior constituye en esencia el resumen de las luchas estudiantiles. Y los estudiantes no lo olvidaron en la última elección de Federación. Muchas alegrías, sinsabores, energías gastadas y derrotas parciales se han generado para llegar a tener una Universidad Reformista, con presencia propia y con ingentes capacidades de desarrollo y transformación.

Porque se requiere precisar dónde reside la originalidad de la UTE.

La Universidad Técnica escapó a la forma tradicional de estructuración - tomada de la Universidad alemana del siglo XIX - consistente en nuclearse en Facultades, adoptando otras formas y constituyéndose con disciplinas que poseían las Technischen Hochschulen, que estaban segregadas de la Universidad alemana, pero no bajo el imperativo de una decisión preconcebida, sino bajo la necesidad de proveer enseñanza superior en el campo tecnológico, que no era considerada en los años 50 como de prioridad. Nada más natural que constituirse con las Escuelas que existían: Artes y Oficios (imagen y semejanza del napoleónico Conservatoire national des arts et métiers) y Minas de Copiapó, más otras Escuelas Técnicas y Profesionales que habían, como la propia Escuela de Ingenieros Industriales. Situadas las cosas de este modo, la UTE combatiendo tenazmente contra la estrecha comunidad nacional universitaria de la época, se dio un Estatuto Orgánico que era modelo de novedad por su estructura, se creaban Consejos Docentes, centralizados en Santiago, aunque no tenían la capacidad de regenerarse a situaciones nuevas.

El nuevo Estatuto Orgánico aprobado por la comunidad universitaria, como paso decisivo para consolidar la Reforma, indica las características, funciones y estructuración de la UTE.

Es fácil observar que a las funciones definidas hace mucho, de enseñanza e investigación, se agrega una tercera función: la extensión universitaria que contiene la idea de relación de la Universidad con el medio, en un intercambio de doble sentido: enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, conservando la línea de originalidad - en cuanto a estructurar - el Estatuto hace desaparecer las actuales Escuelas para que pasen a formar las Sedes, incorporando la idea de Facultad, sólo para Santiago, que tendría dos: de Ingeniería y de Educación.

Incorpora además una función de integración universitaria nacional e internacional. Tal integración nacional obedece al propósito de considerar un crecimiento planificado y racionalizado, nacional y regionalmente, tendiendo - en una primera etapa - a no duplicar áreas académicas por dos Universidades, para lograr en una etapa superior esa integración, entendida como fusión de Áreas universitarias comunes de dos o más Universidades.

La importancia de esta función se empezará a ver con claridad cuando las Universidades lleven a la práctica planes de desarrollo regional, por ejemplo.

Aunque - cabe pensar - todo lo anterior no puede ser realizado sino para sincronizarse a este tiempo nuevo que vivimos. Porque la estructura de una institución está determinada por los objetivos que se persiguen y no a la inversa.

Y una manera de provocar esa sincronización es ampliar la disponibilidad física de la UTE para recibir más estudiantes en sus aulas. Al respecto el rector E. Kirberg ha señalado que la Universidad recibirá el próximo año 13.000 alumnos en sus primeros años. La magnitud de la cifra indica la tarea multiplicada a efectuar.

Sin embargo, no solamente en el plano de realizaciones materiales hay que buscar respuestas. Se trata también de preguntarse si el concepto de Universidad reformada - en tanto se estructura democráticamente, con el co-gobierno de sus tres estamentos, con participación ideológica diversa - no pasa a ser un concepto añejo ante esa realidad nueva, creada por el combate gigantesco de los hombres, al tener un Gobierno Popular, que transformará a Chile para crear una sociedad socialista como una primera gran meta a alcanzar. Se trata de preguntarse si la Universidad no pasa a ser *revolucionada*, sustinta de la Universidad reformada. Revolucionada puesto que participa en una sociedad revolucionada, que siente en sus entrañas las primeras transformaciones revolucionarias. Revolucionada puesto que debe quebrar el esquema de producción de profesionales para el "mercado" ocupacional existente y a la inversa producir profesionales y cuadros técnicos de acuerdo a las *necesidades* de un desarrollo *rapidísimo*.

Revolucionada puesto que debe ayudar a romper el esquema mental de que "el Estado es mal empresario", "si yo no como, no trabajo" y mil fórmulas más de expresar una formación individualista, egoísta, pequeña en dimensión moral. Es el lastre que debemos vencer. Es - ni más ni menos - la lucha abierta por el *hombre nuevo*, que emergerá de esta sociedad burguesa. Es la lucha de lo nuevo contra lo viejo.

En esa lucha los estudiantes, por su condición específica, no tienen prácticamente nada que perder y sí, mucho que ganar.



# ENTREVISTA AL SR. RECTOR, DON ENRIQUE KIRBERG B.

---

## PREGUNTA Nº 1.

¿Cómo se encuentra actualmente el Proceso de Reforma?. ¿Qué falta por hacer?. ¿Qué ventajas se han conseguido?

### RESPUESTA:

El proceso reformista de la UTE se encuentra asentado en sólidas bases. Una parte fundamental de este proceso, como es la creación de una mentalidad reformista, se ha logrado en gran medida.

A parte de estos factores *ideológicos*, en el breve período de nuestra gestión directiva, podemos exhibir la aprobación, por la Comunidad Universitaria en el Primer Congreso de la UTE., de su Estatuto Reformista que ha sido entregado al Gobierno para su promulgación a través de una ley especial. En este Estatuto se establecen las nuevas Estructuras Universitarias, las que cuentan con la participación democrática de los Estamentos. Docentes, No Académicos y Estudiantes, tienen derecho a elegir - por primera vez - a las Autoridades Universitarias.

En otros aspectos también se ha abordado la modernización de los Planes de Estudios; se ha eliminado los exámenes, la prueba de ingreso; se ha establecido el sistema de créditos, en un régimen semestral. Se ha ampliado la actividad académica a nuevas

carreras, previa una prospección de necesidades del país, indispensable en la formación de profesionales.

Con relación a lo que falta por hacer, debemos expresar que en este momento nos encontramos en una fase inicial del proceso de Reforma y es mucho lo que queda por cambiar y por resolver. Lo importante es que los objetivos están claros, y la tarea se facilita porque es necesario continuar simplemente con lo que ya hemos iniciado. Es urgente la legalización de nuestro Estatuto, darle forma legal a todas nuestras estructuras y adecuar el funcionamiento de la Universidad para servir al Pueblo, formar parte de la Sociedad, adelantarse a los acontecimientos, incorporar a los trabajadores como parte integrante de la Universidad, como la Universidad es parte integrante de la Sociedad.

Las ventajas conseguidas son importantes; hemos elevado los niveles académicos y universitarios dentro de la Universidad, tanto en los estudiantes como en los Profesores. Se ha conseguido que los profesores marginados de la actividad universitaria tomen conciencia y sepan dónde vamos, incorporándose activamente. Los estudiantes actualmente no necesitan de movimientos violentos para lograr nuevas conquistas, ya que encuentran comprensión en las Autoridades. Todo su esfuerzo lo dedican al estudio y a las luchas que son necesarias en el desarrollo de la Sociedad.

#### PREGUNTA Nº 2.

¿Qué solución piensa Ud., que debe dársele al Problema Presupuestario y al de la falta de planta física de nuestra Universidad Técnica del Estado?

#### RESPUESTA:

Esta es una pregunta íntimamente vinculada con la futura relación que habrá entre Gobierno y Universidad. No tengo todavía nada que decir, pero me asiste la completa seguridad que éste sí que será un Gobierno que sabrá comprender a las Universidades; comprenderá su rol, no con un sentido paternalista, sino que, por el contrario, como un Gobierno que va a recibir de las Universidades y que por lo tanto deberá atender el problema de los recursos de la Enseñanza Superior. Esto está, naturalmente, íntimamente relacionado con la planta física, cuyos estudios se están realizando. Sólo nos faltarían los recursos para construir y ampliar la planta física.

#### PREGUNTA Nº 3.

¿Está capacitada la Universidad para formar los Profesionales que el País requiere?

#### RESPUESTA:

Sí, absolutamente sí. Está capacitada. Tenemos capacidad de programación; capacidad de prospección, para captar. Tenemos capacidad de organización y luego, tenemos capacidad para montaje; el montaje de todas estas carreras universitarias que permiten la formación de profesionales.

Estoy consciente que atravesaremos por un período crítico, porque las sumas no las podemos mencionar en unidades de miles, sino en decenas de miles, los nuevos universitarios que tendremos que formar. Se perfila, por lo tanto, crisis de recursos que esperamos resolver, y crisis de profesores, lo que existirá por primera vez en la vida universitaria. Desde que yo estoy en la Rectoría nunca hemos tenido el problema de profesores pero, cuando se trata de cambiar de 3.000 estudiantes que ingresan a 13 mil, entonces el problema se cuantifica. Pero no es insoluble, creo que lo resolveremos con los mismos estudiantes. Ya hay experiencias interesantes de cómo estudiantes de la Escuela de Ingenieros Industriales han cumplido con éxito sus clases en las Escuelas de Carreras Cortas. En todo caso, es inevitable un primer período crítico que iremos resolviendo.

#### PREGUNTA Nº 4.

¿Qué solución le da al problema de la "Fuga de Cerebros"?

**RESPUESTA:**

La fuga de cerebros se produce en los países latinoamericanos, principalmente, porque desde la enseñanza básica, media y en la Universidad, al profesional se le inculca la idea de que debe conquistar un título para ganar dinero. Esto le permitirá abrirse paso; obtener un status superior, compitiendo con la demás gente que está en igualdad de condiciones o en situación inferior al no tener estos títulos. De allí que no nos puede causar extrañeza alguna que cuando a un profesional de este tipo se le ofrecen mejores condiciones, mayores utilidades en otro país, no titubea en aceptarlas. Esto nos muestra que la formación de estos profesionales tiene una falla: se forman hombres "gana-plata".

Es necesario, que la Universidad, pero principalmente la Enseñanza Básica y Media forme ciudadanos interesados en el progreso del país, comprometidos con el progreso del país, sobre todo ahora que con un gobierno de tipo popular existen incentivos para dar a Chile una nueva fisonomía, y que, aunque tengan ofrecimientos importantes para irse a otra parte, estos ciudadanos prefieran quedarse en el país y trabajar por él.

No podemos olvidar naturalmente que existe una caza de cerebros de parte de países altamente desarrollados, especialmente Estados Unidos, y que solamente una sólida formación, una "valía de hombre" en nuestros profesionales puede impedir este peligroso éxodo.

Esta formación debe incrementarse en la Universidad, y hacerse a través de una labor diaria y permanente de los profesores Universitarios que tienen que intercambiar ideas con sus alumnos dentro de la cátedra, sobre los problemas del país, sobre las perspectivas del país.

**PREGUNTA Nº 5.**

¿Considera positiva la integración con las otras Universidades?

**RESPUESTA:**

Sí, no sólo la considero positiva sino indispensable. Creo que por la situación que vive el país tenemos que ir rápidamente a una colaboración y complementación inter-universitaria inicial hasta llegar, en algunos aspectos, a la integración. En nuestro país no se puede dar el lujo de duplicar o triplicar funciones. En Antofagasta por ejemplo hay tres Universidades, en dos de las cuales se entregan conocimientos de una misma área, (me parece que en Química). Las Universidades de Valparaíso nos han dado un buen ejemplo en cuanto a actividad integrada. Tienen, por ejemplo un Consejo Coordinador y éste les ha permitido proyectar un Centro de Computación común a las tres Universidades.

**PREGUNTA Nº 6.**

¿Qué papel debe jugar la Universidad en la Investigación, cultura, arte, deporte y desarrollo económico del gobierno popular?

**RESPUESTA:**

La Reforma estableció que la Universidad debía integrarse con la sociedad para entregarle cultura, arte, recreación, deportes y también entregar los profesionales que el país necesita, y además, realizar las investigaciones científicas y tecnológicas necesarias. Lo hemos dicho siempre, pero nunca obtuvimos comprensión de parte de las autoridades del anterior Gobierno. Esto lo sabe, igual o mejor que yo, cualquier estudiante o profesor de la UTE, ya que está planteado dentro de los propósitos de la Reforma. Nunca pudimos disfrutar de un Gobierno capaz de tomar estas ideas y llevarlas adelante, ayudando a la Universidad, y al país. Lo dijimos más de una vez "solamente un Gobierno Popular estará en condiciones de satisfacer los anhelos y las necesidades de impulsar los programas que tienen relación con la sociedad". Y hoy nos encontramos frente a esta realidad, que hemos esperado durante tantos años.

**PREGUNTA Nº 7.**

5 ¿A su juicio cuál es el papel que la Escuela de Ingenieros Industriales ha jugado en el Proceso de Reforma?

**RESPUESTA:**

La Escuela de Ingenieros Industriales ha jugado un papel extraordinario en el Proceso de Reforma de la Universidad. Ha sido una verdadera pionera. Recuerdo muy bien, cuando los muchachos tenían tomada la casa Central Universitaria en 1967, exigiendo la reforma, exigiendo la salida de las autoridades anti-reformistas de la época, la EII, y no me refiero solamente a sus estudiantes que estaban en la lucha, sino que su Consejo de Profesores, en el cual yo formaba parte, adoptó posiciones inequívocas de apoyo, no sólo declamatorias, sino que de hecho con la Reforma Universitaria. Desde entonces ha seguido en su papel. Ha estado en la primera línea reformista, entregando sus mejores cuadros para la Dirección de la Universidad; aportando jóvenes egresados que han sacrificado una situación confortable en lo capital para asumir responsabilidades en Sedes apartadas, llevando una vida de sacrificio pero de incalculables méritos.

La Escuela de Ingenieros Industriales es el ejemplo vivo, la imagen a imitar por las nuevas generaciones de nuestra Universidad.

# NUEVAS ESTRUCTURAS ACADEMICAS DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO

César Fernández

Con el primer Congreso de la Reforma efectuado en el mes de junio, se ha cerrado una etapa del proceso reformista que, al igual que en otras Universidades, se desarrolla en la Universidad Técnica del Estado.

Esta etapa, que empezó con la gran huelga estudiantil de mayo de 1961 y que ha pasado por el cambio de las autoridades antirreformistas por otras reformistas, encabezadas por el Rector Kirberg, ha culminado con la aprobación de un nuevo estatuto orgánico para nuestra Universidad. En él se definen como nuevas estructuras académicas de la UTE, los Departamentos, las Facultades y las Sedes, dejando abierta la posibilidad para que el Consejo Superior pueda crear o suprimir nuevas estructuras cuando las necesidades de la UTE así lo aconsejen.

La unidad académica básica es el Departamento y de acuerdo al artículo 11 del Estatuto, en él "se proyecta, organiza y realiza integradamente la docencia, la investigación científica y tecnológica, la creación artística y la extensión universitaria en el conjunto de disciplinas afines que el Consejo Superior haya situado en la esfera de su responsabilidad".

Como ha dicho el Rector Kirberg, en su discurso a la Comunidad Universitaria (diciembre 1969), la departamentalización viene a solucionar grandes problemas de nuestra Universidad y es "la herramienta decisiva para erradicar la unilateralidad profesionalizante y rígida, las rivalidades sectoriales, la duplicidad de funciones, la multiplicidad de asignaturas similares, la dispersión de talleres y laboratorios, en fin, la peligrosa disgregación de la labor universitaria".

En seguida agrega "Organizada la enseñanza superior en Departamentos, el estudiante ya no se formará dentro de una Escuela encerrada en sus objetivos específicos: su formación será producto y expresión de la Universidad en su conjunto".

Más adelante, y con el objeto de señalar la importancia que la formación de los Departamentos tendrá para solucionar problemas concretos de nuestra realidad nacional, el Rector Kirberg señala: "Por otra parte, el Departamento puede y debe facilitar el desarrollo de una técnica avanzada, en campos de tanta gravitación en la vida económica chilena como el del Cobre, para poner un ejemplo esclarecedor. Nacionalizada cabalmente esta riqueza, la tecnología que demanda su explotación puede avanzar aceleradamente a través de los departamentos únicos concentrados en su estudio, entregando soluciones y proyectos específicos de mejoramiento tecnológico. En los departamentos, además, deberá desarrollarse el trabajo de investigación creativa y la adecuación a las condiciones nacionales de los avances en el plano mundial de la ciencia y su aplicación".

Por último, cabe señalar que los Departamentos son unidades básicas experimentadas con éxito en diferentes países del mundo. También existe una experiencia positiva 7 aquí en Chile y en nuestra propia Escuela; profesores y alumnos hemos experimentado

las ventajas de los departamentos a partir del año 1961. Es decir, la eficacia de estas nuevas estructuras académicas han sido probadas en la práctica.

En provincias, diferentes Departamentos se agrupan formando una Sede. El artículo 13 del Estatuto establece que:

“Las Sedes son los organismos de la Universidad constituidos por Departamentos y otras estructuras que, en virtud de la magnitud que en conjunto hayan alcanzado en un determinado ámbito territorial, deban, por determinación del Consejo Superior, reproducir progresivamente en su acción la totalidad del quehacer universitario”.

Cada Sede deberá por lo tanto, realizar las funciones específicas de docencia, investigación y extensión ligándolas concretamente a la región geográfica en la que se haya enclavada y ayudando con su actividad al desarrollo de dicha región.

El primer artículo transitorio establece las Sedes que la Universidad tendrá inicialmente. Estas son:

Antofagasta, Copiapó, La Serena, Talca, Concepción, Temuco, Valdivia y Punta Arenas.

Con respecto a Santiago y debido a la magnitud de ella, el estatuto le da una estructura académica especial en base a dos Facultades: una de Educación y otra de Ingeniería (Artículo 1º transitorio).

El concepto de Facultad debe entenderse como una estructura que por el momento es para Santiago, si bien es cierto que no se excluye la posibilidad de que en un futuro y cuando el crecimiento de las Sedes lo hagan necesario puedan también constituirse en ellas.

La definición dada en el artículo 12, que es bastante clara, dice: “Las Facultades son organismos en que, por decisión del Consejo Superior de la Universidad, se agrupan Departamentos que orientan su actividad a objetivos comunes, análogos o complementarios.

Para no interferir la acción descentralizada de las Sedes, las Facultades sólo podrían constituirse en Santiago o como subestructuras de las Sedes de Provincia”.

En este último párrafo queda también claro que las Facultades no podrán tener un carácter nacional (posición defendida por los antirreformistas en el Congreso) cosa que habría entrabado enormemente el desarrollo y autonomía de las Sedes, al existir dos organismos paralelos encargados de problemas análogos (caso de los Consejos Docentes actuales).

Con la estructura académica de dos Facultades para Santiago, se rompe también el esquema de las 4 Escuelas - Sedes que los antirreformistas defendieron en el Congreso y que tendía a dejar sin cambios (salvo en el nombre) el estado de la estructura actual.

Se reúne toda el área de la Ingeniería (Ingeniería de Ejecución e Ingeniería Industrial) en una sola Facultad, haciendo posible una adecuada coordinación en los estudios de ambas carreras y abriendo camino a la solución de innumerables problemas que se le han presentado a nuestros estudiantes por muchos años.

Esto junto al sistema curricular flexible y al régimen semestral permitirá elevar el nivel de los estudios de Ingeniería como también el rendimiento estudiantil.

Desde la finalización del Congreso, la Comisión Nacional elegida en él vino prestando del afinamiento de estilo y legal del Estatuto y hace algunos días atrás se ha terminado totalmente y ha quedado listo para ser enviado al Parlamento. Empieza pues la etapa de su aprobación, de tal manera que a corto plazo tengamos una nueva ley orgánica.

También en este período se ha venido impulsando la constitución de las estructuras reformistas en la práctica; un buen ejemplo lo constituye el Departamento de Mecánica que ya marcha totalmente unificado.

En esta tarea, académicos y estudiantes tenemos una gran responsabilidad que cumplir y debemos seguir por este camino al futuro, de manera que la aprobación legal de la nueva ley orgánica nos encuentre con las estructuras académicas ya constituidas.

Con la elección del 4 de septiembre nuevos horizontes se han abierto para Chile y en particular para las Universidades. Con respecto a las Universidades el programa de la Unidad Popular establece que: “El Gobierno de la Unidad Popular prestará un amplio

respaldo al proceso de la Reforma Universitaria e impulsará resueltamente su desarrollo. La culminación democrática de este proceso se traducirá en importantes aportes de las universidades al desarrollo revolucionario chileno. Por otra parte, la reorientación de las funciones académicas de docencia, investigación y extensión en función de los problemas nacionales será alentada por las realizaciones del Gobierno Popular.

El Estado asignará a las Universidades recursos suficientes para asegurar el cumplimiento de sus funciones y su efectiva estatización y democratización. Consecuentemente, el gobierno universitario corresponderá a sus respectivas comunidades".

Es así como se abren posibilidades ciertas de un mayor desarrollo de nuestra Universidad y de una pronta aprobación del Estatuto orgánico que llevará la firma del nuevo presidente de Chile, Salvador Allende.



César Fernández C.

Hizo sus estudios secundarios en el Liceo de Aplicación. Sus estudios universitarios los hizo en la U. de Chile (Facultad de Filosofía y Educación), donde se tituló en marzo de 1963 de profesor de Matemática y Física. Tiene además estudios de Ingeniería Industrial (5º año) en esa misma Universidad.

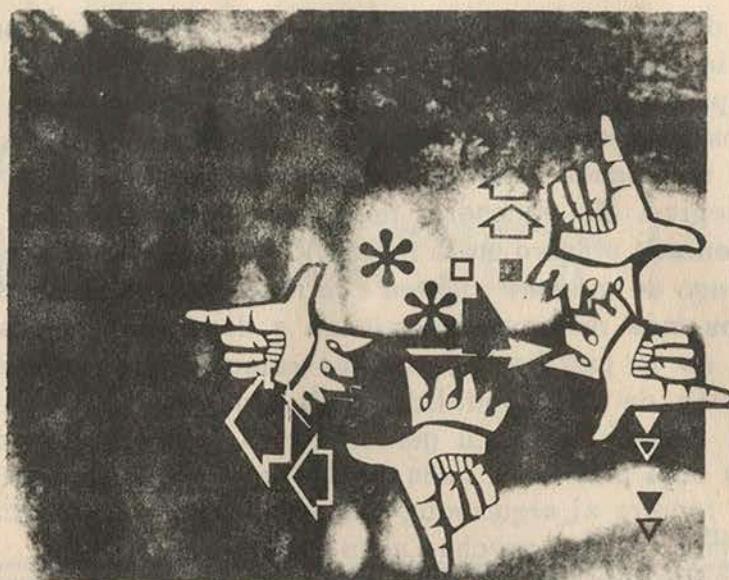
Es profesor de Matemática del Instituto Pedagógico de la U. de Chile y de la Escuela de Ingenieros Industriales de la U. Técnica, desde 1962. Su campo de trabajo es el Algebra, con dedicación especial a la Teoría de Grupos Finitos.

Becado en 1967 a la Universidad de Toronto (Canadá), obtuvo el grado de Master of Science (M. Sc.) en julio de 1969.

Publicaciones: "On Near Simple Groups" en la revista American Mathematical Monthly (1969).

Pertenece a dos sociedades de Matemática: American Mathematical Society y Mathematical Association of America.

En la actualidad lleva un año como Sub-director de la Escuela de Ingenieros Industriales.



# LA INCOMUNICACION

## ¿UN PROBLEMA AISLADO?

Héctor Koyck N.

Un sinnúmero de problemas humanos que nos parecen de un carácter estrechamente individual, no son tales si buscamos su raíz más profunda, para dar una solución que puede ser más o menos justa, en la mayor o menor medida de la profundidad de nuestro análisis previo.

Por ello es que ante cualquier aspecto que atañe al hombre como individuo, no debemos olvidar que éste no es un "ente aislado"; sino racional, superior orgánicamente a las otras especies conocidas y, lo que es más importante, elemento activo y formador de una sociedad.

La necesidad de la comunicación es un fenómeno que se ha manifestado incluso, desde antes que el hombre en su desarrollo alcanzara la capacidad del raciocinio. Esto por razones obvias. Los obstáculos que presentaba la naturaleza desarrollaron rápidamente el instinto de conservación de la especie; el hombre necesitaba de la Unión para "hacer la Fuerza". Y puede manifestarse, sin temor a equivocación, que la soledad individual fue hasta cierta etapa del desarrollo social, un problema desconocido. ¿Cómo podía haberse manifestado en la comunidad primitiva, en donde la integración y el esfuerzo total de cada individuo era un factor vital para la subsistencia de todos?. Una prueba concreta de lo manifestado anteriormente lo da el nacimiento de las distintas formas de expresión desarrolladas por el hombre; el lenguaje, la expresión gráfica, en toda su gama, desde las primeras pinturas (expresión gráfica de lo visual) hasta los alfabetos (expresión gráfica del sonido). La música, bella expresión de los estados de ánimo, tristeza, alegría, etc. Todas ellas en su forma primitiva, involucrando siempre al grupo, pues cada actividad humana llevaba en sí una razón social. Del análisis del desarrollo de la actividad humana sólo podemos concluir, en relación a lo que aquí nos preocupa, que el hombre necesita y utiliza de la comunicación.

Pero he aquí que en la sociedad actual nos enfrentamos con un ser humano, individualista, defensor de su interés personal y aislado del resto de la sociedad. ¿Cuál es la Causa?

"La destrucción de los intereses colectivos. La aparición de grupos antagónicos. La aparición de la Sociedad de Clases".

La aparición de la Sociedad de Clases, plantea una nueva situación. El grupo pequeño, poseedor del poder económico, ve frente a él, una clase inmensamente mayoritaria, débil económicamente, que puede en cualquier instante organizarse y terminar con los privilegios. Es necesario impedir esa organización. ¿Cómo? Dividiendo. Así ese poder, asentado primero en la fuerza, busca otros métodos. Nace la idea del Ser Superior, gran verdugo de quienes atenten contra la "propiedad individual". Y en la búsqueda de argumentos más racionales comienza a desarrollarse una filosofía, el Idealismo, cuyo único fin es la justificación de las relaciones económicas de la Sociedad Clasista y la formación de una mentalidad individualista. En ella cada valor es trastocado, la condición humana tiende a perderse transformando la sociedad en una verdadera Jungla, en la cual para vivir cada hombre está solo; pero para producir para la clase dominante, se recurre al argumento, del engrandecimiento social, del aporte común, etc. que bien sabemos sólo aprovechan unos cuantos.

El Capitalismo es sin duda alguna, la más alta expresión de esto. Pero también en la Sociedad Capitalista, la clase explotada ha logrado un alto nivel de organización, como consecuencia de su lucha. Los poderosos en su desesperación, no vacilan en utilizar cualquier arma, aunque ella conduzca a la destrucción del hombre.

El individualismo, ha pasado a ser la doctrina fundamental para impedir el desarrollo histórico. La educación de la Burguesía está basada desde su comienzo en este principio. Así surge la soledad. Primero como la convicción de valerse por sí mismo sin ayuda de "nadie". Es decir pensando que se vive "solo". Más tarde pasa a ser una enfermedad peligrosa que de no atacarla a tiempo, lleva a la desesperación e incluso al odio por el resto de la especie humana. Las formas de solución del conflicto las va planteando muy sabiamente la maquinaria capitalista.

¿Qué mejor prueba de ello es lo que vemos a diario, ahora incluso en nuestro país?

Grupos de jóvenes, con una inculcada soledad, ven en la inversión de los valores humanos, en el escapismo por las emociones desenfrenadas, las drogas, etc. una salida a esa soledad. Otros creen en la destrucción física, en el terrorismo y en todo lo que precisamente busca nuestro enemigo, para justificar su golpe.

Para quienes tenemos un pensamiento revolucionario, que creemos en el hombre, la solución está en la destrucción del actual Sistema y su reemplazo por otro más justo, con un hombre nuevo, con nuevos valores y realmente integrado a esa Sociedad.

Si bien es cierto, el problema aquí expuesto ha sido tocado quizás en poca medida por nuestros pensadores, Marx, Engels y Lenin, no lo es menos el hecho de que como revolucionarios, nos preocupe todo problema que atañe al hombre, pero consideramos, que ninguno está aislado de lo central, la solución al Conflicto Social.

Aquellos que se sienten solos, dejarán de estarlo, cuando aprecien la necesidad que tenemos de cada uno de ellos y de todos, para destruir esta sociedad enferma y carcomida y construir una hermosa y sana, en donde cada ser humano desarrolle su capacidad individual en beneficio del bien colectivo.

# SOLEDAD E INCOMUNICACION



Carlos Cruz

Te quiero contar  
que está quemándose  
el último leño en el hogar,  
que soy muy pobre hoy,  
que por una sonrisa doy  
todo lo que soy,  
porque estoy solo y tengo miedo.

Joan Manuel Serrat.

## LA SOLEDAD Y SU DEPENDENCIA DE LO EXTERIOR

Un esclavo no puede ser más libre que su amo. Pero hay una cosa sobre la cual esta afirmación nada nos permite concluir y ésta es "la profundidad de sus relaciones con el mundo". Lo que al esclavo le falta en mayor medida es su libertad física. No existe el amo capaz de reinar sobre su mundo interior. La manifestación de su mundo, su comunicación, sólo podrá ser impedida en ciertos aspectos. La comunicación de cada hombre no es implicancia de uno o de algunos hechos exteriores (condición social, sistemas económicos, etc.). Aún aceptando en toda su magnitud el peso indiscutible de "el medio en el cual el hombre se desenvuelve", no nos es posible afirmar que un determinado ambiente niegue la posibilidad de comunicación o que otro llevaría incuestionablemente a un cambio de la relación entre los hombres.

El cambio del hombre, su nueva comunicación, su espíritu diferente, no provendrá del simple hecho de facilitar el que esto ocurra. Un sistema de vida diferente puede ser un valioso aporte para que los cambios deseados se produzcan; pero las transformaciones que este nuevo sistema haga en el hombre, si no son buscadas por el propio individuo, no llegarán a producir el hombre esperado.

El pretender que existen hechos que "impliquen" el cambio del hombre, sin que éste sea querido expresamente, sin que sea buscado como un "fin" colectivo pero construido en forma esencialmente individual, nos llevaría a creer que el problema de la soledad puede ser superado en forma masiva y que en un tiempo cercano o lejano, llegarían a nacer individuos con su problema de comunicación superado. Pero, ¿qué sentido tendría una vida espiritual en la que todo estuviese dado, en la que no hubiera búsqueda ni sorpresas posibles?. Y, en el caso de ser posible obtener individuos sin este tipo de problemas ¿valdría la pena luchar por conseguirlos?

## LA SOLEDAD, PROBLEMA GENERAL E INDIVIDUAL

Hay cosas a las cuales pueden encontrarse soluciones masivas. Un sistema económico 12

injusto, requiere una solución colectiva. El problema económico de cada individuo, que para cada cual será sentido como personal, puede y debe ser resuelto desde un punto de vista colectivo. Hay, sin embargo, otros fenómenos que siendo generales, no pueden ser resueltos en forma colectiva. En estos casos las soluciones masivas serán sólo medios eficaces para permitir y facilitar el intento de la solución individual.

## LA SOLEDAD COMO NECESIDAD INDIVIDUAL

Por otro lado, si consideramos la soledad como una necesidad de nuestro espíritu, como el medio más adecuado en el cual nuestras vivencias se integran a nuestra riqueza espiritual, será necesario que nos demos la posibilidad de vivirla.

Si queremos que nuestra comunicación sea real, es preciso que ella aporte algo a alguien. Pero, ¿qué puede dar el que nada tiene?. Es pues la soledad un requisito necesario para superar la soledad. No es huyendo de ella como se encuentra la comunicación. Es preciso enfrentar su dura experiencia.

Pero nadie puede lograr esa soledad, aquella que es deseada, si no tiene la posibilidad de separarse del resto. La vida individual debe tener pues, en el marco de una sociedad socialista, un lugar importante. Deberá quedar muy claro, sin embargo, que lo buscado no es el individualismo que surge de la falta de sentido social, de aquel que no es más que la careta de un egoísta individualismo burgués. Una vida espiritual rica, lejos de menoscabar el interés de la mayoría, será el mejor aporte que cada hombre podrá entregar a su comunidad. El mundo nuevo, del cual nosotros somos sus constructores, no puede construirse en base a la repetición de viejos esquemas. Una nueva sociedad, si es realmente nueva, es original. Y sólo puede ser original aquel que ha logrado ser el mismo.



# ALGUNAS DEFINICIONES ECONOMICAS

**PRODUCTO NACIONAL BRUTO:** es la suma de:

- 1) Las compras de bienes y servicios para el consumo.
- 2) La compra por el Estado de bienes y servicios.
- 3) Las inversiones particulares brutas (del interior y del exterior).

**PRODUCTO NACIONAL NETO:** consiste en la suma de las dos primeras cantidades, más una tercera que es la inversión particular neta. Ahora bien, la inversión neta corresponde a un aumento neto de la acumulación anterior de edificios, equipo e inventario de mercaderías. La inversión bruta se calcula sumando a la inversión neta, la depreciación del capital.

**RENTA NACIONAL:** se obtiene restando del producto nacional neto, los impuestos comerciales indirectos.

P. N. B.	P. N. N.	Renta Nacional
salarios	salarios	salarios
Rentas personales netas	Rentas personales netas	Rentas personales netas
Alquileres	Alquileres	Alquileres
Intereses	Intereses	Intereses
Dividendos	Dividendos	Dividendos
Beneficios no Distribuidos	Beneficios no Distribuidos	Beneficios no Distribuidos
Impuestos sobre sociedades	Impuestos sobre sociedades	Impuestos sobre sociedades
Impuestos indirectos comerciales.	Impuestos indirectos comerciales.	
Depreciación		

PRODUCTO NACIONAL BRUTO per cápita en dólares de E.E.U.U. en América del Sur,  
en el año 1966 (\*)

PAÍS	P. N. B. per cápita
1) Venezuela	\$ 850
2) Argentina	780
3) Uruguay	570
4) Chile	510
5) Guayana Francesa	500
6) Surinam	360
7) Perú	320
8) Guyana	300
9) Colombia	280
10) Brasil	240
11) Paraguay	200
12) Ecuador	190
13) Bolivia	160

\* Fuente: F.M.I. y Banco Mundial

Número de habitantes por estudiante universitario (\*\*).

1) Argentina	105
2) Chile	147
3) Uruguay	185
4) Venezuela	220
5) Perú	258
6) Paraguay	386
7) Ecuador	447
8) Bolivia	495
9) Colombia	536
10) Brasil	676

\*\* Fuente: Latin American and the Caribbean Handboock.



## RADIOGRAFIA DE NUESTRA ECONOMIA Y ROL DEL INGENIERO DENTRO DE ELLA EN EL GOBIERNO POPULAR

Félix Candia G.

El proceso electoral que conmovió a nuestro pueblo y que tuvo la particularidad de salir de nuestras fronteras y ocupar el primer lugar de la noticia mundial, fue por sus características de enfrentamiento de posiciones claramente diferenciables, un paso decisivo en el devenir político nacional, ya que en dicho proceso se jugaban una carta vital, tanto la derecha como la izquierda chilena.

Este acontecimiento ha tenido que llevar a la reflexión profunda tanto a los políticos como a los simples ciudadanos de este país, puesto que, de una alternativa tan discutida por su casi nula eficacia en todo el continente americano, la contingencia electoral (como forma de llevar solución real a la población), logra hacer cambiar el esquema a nivel mundial, en la medida que logra interpretar los anhelos de los más vastos sectores de una nación bajo directrices específicas, cuya columna vertebral sea en definitiva la sustitución del capitalismo por el socialismo.

He hecho este preámbulo con el objeto de llamar la atención a todos los que de una u otra manera participaron en esta gesta que marca una línea divisoria en el papel del tiempo, donde se escribirá de aquí para adelante una etapa de importancia histórica para nuestro pueblo. Por ello es que debemos valorar la tremenda responsabilidad que recae sobre nuestros hombros, tanto para aquellos que no estuvieron con nosotros por razones de desconocimiento o por prejuicios arraigados por casi toda una vida en otros. Es necesario entonces que sepan que aquí se abren las puertas para que se incorporen en cuerpo y alma a la hermosa tarea de construir nuestro propio destino con nuestro propio esfuerzo, sin necesidad de tender la mano menesterosa al usurero que trafica con el

dolor y el hambre de millones de seres.\*

Es evidente entonces que la historia nos plantea un desafío a los que el día de mañana salgamos a la industria, ya sea en la condición de Ingeniero Industrial o como Ingeniero de Ejecución, desafío que nos compromete a entregar nuestro aporte sin claudicaciones de ninguna especie para iniciar de esta manera el anhelado despegue que nos pide el país entero. El llamado está hecho; de ustedes depende el aceptarlo o rechazarlo, puesto que en la disyuntiva de hoy no caben indefiniciones para el mañana.

Es evidente que para aceptar o rechazar es necesario conocer; luego vale la pena gastar tiempo y espacio para introducirnos al problema de la crisis económica del país, y desenredar aunque sea a grandes rasgos los hilos que mueven todo el complejo sistema en el que vivimos.

## DIAGNOSTICO ECONOMICO DE LA REALIDAD CHILENA

La crisis económica por la cual atraviesa el país es consecuencia del desajustado funcionamiento del sistema que nos rige, o sea el problema tiene un carácter estructural. En la medida en que no sea posible cambiarlo o modificarlo, no será posible resolver las tremendas contradicciones y desequilibrios que tienden a generar la angustia, el desconcierto y lo que es más grave aún, la violencia.

Para hacer este diagnóstico me permitiré centrar el problema en algunas cuestiones planteadas por el distinguido economista y Director del Instituto de Economía de la Universidad de Chile, don Pedro Vuskovic.

La crisis a que nos vemos enfrentados cada día con más acentuación, aparte del enunciado primario que hiciera anteriormente, se deriva de un hecho también conocido por todos. Tal es: que el funcionamiento del sistema económico, se encuentra de preferencia orientado a satisfacer las aspiraciones de consumo de un pequeño sector de la población, que controla el aporte económico y lo usa en función de sus propios intereses y en perjuicio, como es lógico suponer, de las necesidades básicas de la población.

Luego, esta situación de nuestra economía, nos lleva a encontrar la raíz de un todo, difícil de separar por estar estrechamente interrelacionado, pero, no obstante, puede ser situado en torno a cuatro aspectos fundamentales y ellos serían:\*

- a) Los crecientes desequilibrios y contradicciones en que se manifiesta la incapacidad del sistema.
- b) La distribución cada vez más injusta del ingreso, situación que lleva a la marginalidad progresiva cada vez a más sectores de la población.
- c) La concentración rápidamente creciente de la propiedad de los medios de producción.
- d) La entrega ya increíblemente avanzada de la economía nacional al capital extranjero.

### a) LOS DESEQUILIBRIOS INSUPERABLES DENTRO DEL SISTEMA

Ellos pueden derivar a su vez en el problema del empleo, dada la incapacidad del sistema para asegurar oportunidades de ocupación a la población en edad activa. De esto es evidente que resulta una elevada tasa de desocupación fácilmente ejemplificable, puesto que sólo en el gran Santiago existen 232.000 cesantes, los que según estadísticas representan el 21,1 % de la fuerza laboral, tasa que era de 19,3 % en junio de 1969 y de 17,3 % en junio de 1968. Esto evidencia el alto nivel de desocupación, y lo que es más grave su tendencia a agravarse.

El desempleo deriva a su vez en otro hecho no fácilmente medible estadísticamente:

\* Según informes de la CEPAL 100.000.000 de latinoamericanos consumen en promedio 10 Kgs. de carne c/u, es decir 27 grs. diarios.

el subempleo y la desocupación disfrazada. Esto trae consigo además un hecho digno de destacarse, consistente en que las mujeres de este país constituyen menos de una cuarta parte de la población activa que percibe algún ingreso, lo que significa que frecuentemente encuentra trabajo en las ocupaciones de más bajas remuneraciones.

Esta situación que se traduce estadísticamente en lo siguiente:

El 18 % de la población activa se ocupa en actividades más o menos modernas y de buena productividad, en las cuales se genera un 51 % del ingreso nacional, en circunstancias que el 25 % de la población activa se ocupa en actividades que desde el punto de vista técnico pueden considerarse primitivas, en las que se produce un 4 % del ingreso total, es decir, existe una diferencia de productividad de 1 a 20.

Otra causa importante de este punto en cuestión, se puede apreciar en las presiones inflacionarias que son el mal al cual todos los gobernantes creen poder poner fin con unas u otras recetas.

La mayoría de los programas de estabilización, con aparente éxito en ciertos períodos, se traducen inevitablemente en un fracaso rotundo.

Pero el fondo del asunto radica en que cada vez se hace uso más depurado y refinado de toda la política monetaria que obedece a los dictámenes del Fondo Monetario Internacional. De ahí que cualquier intento que al respecto se trate de hacer está condenado al fracaso, por eludir las causas de fondo al no afectar a los grupos monopólicos tanto nacionales como extranjeros.

En tercer término está el desequilibrio, cada vez más notorio e inmejorable para el sistema, entre las necesidades de expansión de la inversión, el gasto público y el agotamiento de determinadas fuentes de ingresos fiscales.

La llamada iniciativa privada, tanto en Chile como en otros países latinoamericanos, no se caracteriza por su capacidad creadora; muy por el contrario, busca la ayuda del Estado para desarrollar sus actividades, ya que el Estado le proporciona todas las obras de infraestructura que faciliten su instalación y operación; busca el amparo del Estado cuando falla la represión ideológica como es el caso de los conflictos sindicales, y aún más, hace que se impulsen nuevas líneas de producción para terminar apropiándose de las que resultan más rentables.

Y como última causal de desequilibrio se encuentra todo el funcionamiento del sistema de las relaciones de comercio externo. Sigue que en las situaciones desfavorables de comercio externo, la expansión de la economía interna se ve entrabada por las dificultades para atender a la importación de materias primas, maquinarias y equipos; pero cuando la coyuntura es favorable, se hacen presente los grupos de interés para forzar una política de importaciones de equipos, productos intermedios, partes y accesorios, que refuerzan la expansión y funcionamiento de una estructura productiva encomendada a la producción de bienes suntuarios, que lleva a sobrecapitalizar ciertos sectores, de manera que ello se traduce en aumentos apreciables del producto y en cambio deprime los niveles de empleo y acelera la concentración.

De todo lo señalado en este punto se puede concluir que estos problemas no pueden ser superados por quienes sostengan que lo importante es que exista un gobierno que dé confianza a los empresarios.

## b) LA DISTRIBUCION DEL INGRESO Y SU RELACION CON LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACION

La distribución cada vez más injusta del ingreso provoca la marginalidad progresiva, cada día en mayor grado, de numerosos sectores de la población.

De un estudio realizado al respecto, se comprueba que la mitad de la población de ingresos más bajos percibe el 17 % del ingreso total, lo que equivale a menos de un quinto de lo que recibe la mitad de ingresos superiores. El 5 % más rico de la población se apropia de más del 27 % del ingreso, lo que significa un ingreso por persona igual a casi 38 veces el ingreso por persona del 10 % de las familias más pobres, más aún, el 1 % más rico concentra el 10 % del ingreso nacional, lo que significa una renta media igual a 69 veces la que tiene el 10 % de ingresos más bajos. El 20 % de las familias más

pobres recibe menos del 4 % del ingreso, es decir, tiene una remuneración media equivalente a apenas la mitad del salario mínimo obrero. En la agricultura la situación es más crítica, ya que el 1 % de los perceptores agrícolas de mejores ingresos recibe 70 veces más que el 10 % de ingresos menores.

Todos estos datos explican claramente el grado tan alto de diferenciación que caracteriza la sociedad chilena, en cuyo extremo se encuentra una proporción creciente de población marginal, no tan sólo en términos de ingreso, sino que todo ello condiciona formas de vida que se exemplifican en problemas como el alcoholismo, delincuencia, prostitución, etc. Toda esta situación llega incluso a tomar formas físicas en lo que se refiere al aspecto de la ciudad: ahí están esos hermosos centros urbanísticos del barrio alto que parecieran no pertenecer a Chile, puesto que basta ir a Barrancas, San Miguel o a las llamadas comunas populares, para encontrar ahí al grueso de nuestros compatriotas en sus sufridas mejoras y en condiciones sanitarias bastante deplorables.

### c) LA CONCENTRACION DE LOS MEDIOS DE PRODUCCION

Citando siempre al Sr. Vuskovic. En el fenómeno de la concentración del capital se puede distinguir claramente - por ejemplo - que ya en 1966 un 17% de las empresas controlaba el 75 % de los activos de todas las sociedades anónimas, es decir, que 284 empresas controlan prácticamente todos los sectores y subsectores de la actividad económica, y que en el sector industrial 144 empresas controlan todas y cada una de las ramas y subramas de la actividad manufacturera. Fuera de eso existen además grandes empresas que absorben y terminan por eliminar a los competidores menores.

Considerando las 271 sociedades anónimas más grandes de Chile, dejando de lado los Bancos y las Compañías de Seguros, se comprueba que en 1961, es decir, en el 60% de ellas, los 10 mayores accionistas poseen entre el 90 y 100% de las acciones y en el 35% de los casos poseen más del 50% de las acciones. Agreguen a esto el hecho que existe una creciente vinculación entre empresas, que los grandes capitalistas se encuentran íntimamente entrelazados entre ellos.

Basta señalar el caso del clan Edwards, por señalar sólo uno de los 5 clanes más poderosos de este país.\*

La base económica de este clan la constituye el Banco Edwards, que cuenta con un activo de 177,2 millones de escudos.

Este clan posee 20 sociedades, aparte de controlar otras 41. En conjunto este grupo controla el 20,8% del capital accionario del país.

En 1900 se apoderaron de la empresa "El Mercurio", editora de "El Mercurio" (115.000 copias de tirada diaria), luego compraron "Las Últimas Noticias" (85.000 ejemplares), "La Segunda" (20.000 ejemplares) así como los periódicos de Valparaíso "La Estrella" y "El Mercurio".

Controla además con S. Vergara la Radio Corporación. Entre las empresas controladas hay que mencionar la Compañía de Cervecerías Unidas (monopolio en el mercado cervecero), la Carbonífera Lirquén, la mobiliaria "La Porteña" de Valparaíso y los yacimientos auríferos "Copiapó", Tejidos Caupolicán, Cristalerías Chile (vidrio, cerámica, etc.).

Simultáneamente ocupa más de 50 puestos en los consejos de Administración de otras compañías. (ARMCO Chile, por ejemplo, de la cual es presidente don Agustín Edwards).

Como factor adicional de concentración, está la formación de conglomerados, que controlan empresas de naturaleza diferente, que se han formado a través de manejos especulativos, ya que aprovechan que el valor de mercado de las acciones es muy inferior en la mayoría de los casos a su valor de libros.

De este hecho nace un grupo económico que es conocido como "Las Pirañas" y que en la actualidad logran ejercer control total o parcial sobre empresas como la Compañía Chilena de Comunicaciones (Cooperativa Vitalicia) Sudamericana de Vapores,

Banco Hipotecario, Consorcio Nacional de Seguros, Copec, Fensa, Mademsa, Electrometallurgia, Banco de Chile, Minera La Africana, Crav, etc.

#### d) LA EXTRANJERIZACION DE LA ECONOMIA NACIONAL

Como ya había señalado anteriormente que dada la incapacidad del capitalista criollo para retener por el mismo el control de la economía del país, para abrir de ese modo nuevas líneas de producción, se produce, por consiguiente, la paulatina introducción del capital extranjero con el objeto de "contribuir a desarrollar la industria y la empresa comercial al servicio de Chile".

Este fenómeno se traduce en estos días en que de las 160 principales sociedades anónimas industriales, más de la mitad tiene participación extranjera y se extiende a las empresas principales o claves dentro de cada rama de actividad industrial.

Tomando el rubro de industrias alimenticias, aparecen 4 empresas con participación mayoritaria que son monopólicas o líderes en su grupo.

Chiprodal	79,5%
Ambrosoli	76,7%
Savory	100%
Watt's	60%

En el rubro bebidas: Embotelladora Andina 60% (vinculada al comercio mundial de Coca Cola).

En tabacos: Compañía Chilena de Tabacos 69%.

Textiles: Yarur Manufacturas Chilenas de Algodón 42,5%.

Compañía Industrial Hilos Cadena: 94,89% monopólica.

Caucho: Insa 53,3%.

Vidrio: Cristalerías Chile 37,34% (la más importante en la fabricación de botellas).

Cristalerías Yungay 76,3%.

Minerales no metálicos: Cemento Cerro Blanco de Polpaico 71,7%.

Cemento Bío-Bío 49,8%.

Pizarreño 45,2% (monopólico).

Refractarias Lota Green: 31%.

Recsa 75%, especializada en ladrillos con alto contenido de alúmina para la gran minería del cobre.

Cerámica Princesa 44,5% (monopolio).

Industrias Básicas de Hierro y Acero: Carburo y Metalurgia 39%.

Compac 58% y Cintac.

Industrias Básicas de metales no ferrosos:

Madeco 37%.

Cobre Cerrillos 76,4%.

INCHALAM 58,3% (monopólica).

American Screw 52,7% (proveedora a gran parte de la Industria Metal-Mecánica de pernos y tornillos).

Crown Crok de Chile 100%, principal productora de tapas corona para botellas.

Maquinarias, equipos y accesorios eléctricos:

Philips "Chilena" (99,9%).

RCA (66,7%).

Electromet (73,3%).

A todos estos cuadros habría que agregar las empresas de Armaduría y fabricación automotriz, participación en Bancos, control sobre importantes empresas distribuidoras, y el control de empresas extranjeras sobre la mejor parte de la minería nacional.

Aún más, ocurre que capitales clasificados como extranjeros y acogidos a las garantías tributarias del Estado, en la práctica no son extranjeros, ya que corresponden a capitales chilenos transferidos al exterior, que luego vuelven como capital extranjero lo que les permite legalizar la posterior salida de utilidades.

Con el análisis de la realidad que vive la economía chilena, podemos configurar todo un cuadro de la importancia que para el desarrollo industrial tiene la creación de la llamada *Nueva Economía*. Al hablar de la creación de esta nueva economía no se hace con el objeto de otorgarle una etiqueta distinta al problema de vencer el subdesarrollo, ni con un afán revanchista al hablar de las expropiaciones de las empresas MONOPOLICAS, sino que todo ello obedece a un sentido auténticamente nacional, pues del estudio hecho, una conclusión salta de inmediato a la vista: el desarrollo tecnológico, industrial y económico no puede hacerse dentro de los moldes que circundan nuestra economía.

¿Pero cuál es el rol que debemos jugar los ingenieros en este proceso?

## LA INGENIERIA Y EL MEDIO

La carrera de Ingeniería fue creada con un objetivo bien específico: entregar al país personal técnico altamente calificado para incorporarlo al desarrollo industrial, cumpliendo para tal objeto multifacéticas tareas que siempre se han caracterizado por carecer de líneas coherentes y más aún en la realidad industrial chilena, en la que es fácilmente apreciable la notoria falta de planificación adecuada a las verdaderas necesidades de la población.

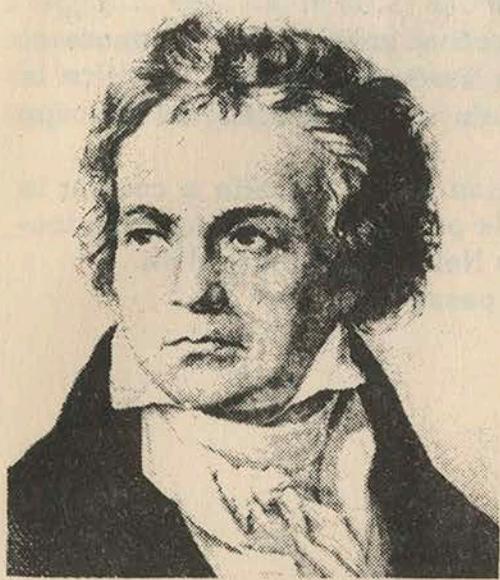
Frente a esta situación y tomando en cuenta además el hecho de ser la Universidad una isla dentro de la comunidad, se origina en consecuencia una doble interacción sobre nuestros egresados que se traducirá en la formación de profesionales estrictamente "profesionalizados", es decir, impermeabilizado de la problemática socio-económica. Es así entonces que la Universidad entrega un producto elaborado, carente de capacidad crítica, y las más de las veces desprovisto de un profundo sentido humanista.

Como respuesta a esta situación surgen en todo el país los movimientos de Reforma Universitaria, que se sitúan en un alto plano en cuanto a su contenido ideológico y que en la lucha diaria se va enriqueciendo gradualmente; pero, desgraciadamente, todas las buenas intenciones al respecto se tocaban con la dura realidad del medio externo a la Universidad, y no logran penetrar con la intensidad deseada puesto que aunque de hecho se hubiera realizado una "Revolución Universitaria", ella había distado mucho de tocar en su nervio a la sociedad chilena ya que sólo se habría entregado al país tecnócratas de la revolución, carentes de un sentido práctico frente a la realidad que les tocará vivir.

Hoy, sin embargo, la situación es diferente. La sociedad de consumo está en el banquillo de los acusados, puesto que el pueblo tuvo acceso al poder político el 4 de noviembre. Por consiguiente ya no hablaremos de la Universidad para el pueblo, sino que se trata ahora de la Universidad inserta en el pueblo, confundida sus acciones con sus problemas, pero manteniendo su forma autónoma para desarrollar su investigación, su difusión, etc. De aquí la responsabilidad enorme que le cabe a los estudiantes de Ingeniería. La tarea de hoy es estudiar más que nunca para lograr un alto nivel, pero no se trata del estudio mecánico sino que del estudio que permita desarrollar un sentido crítico y creador, que sea adaptable a las exigencias del medio y aquí no sólo cabe responsabilidad a los estudiantes sino que compete a toda la comunidad Universitaria del catedrático - investigador al administrativo. Sólo en la medida que el estudio tenga esa inclinación solucionaremos, por ejemplo, el dramático problema de la dependencia tecnológica; es por esa razón que los planes de estudio, seminarios y memorias deben tener ese alto nivel a que me refiero, pero a la vez deben estar impregnados del conocimiento de la realidad; para graficar este hecho, están a mi juicio algunas memorias realizadas en esta Escuela como por ejemplo "ORGANIZACION Y OPERACION DE UNA FABRICA DEL CALZADO LUIS XV". "PROYECTO DE UN ANDARIVEL DE SKI DE ARRASTRE".

Resulta evidente que nada aportan estos trabajos a los requerimientos cada día más apremiantes de nuestro pueblo.

Sólo así se logrará crear en definitiva el hombre integral, humanista y hermanado frente a cualquier circunstancia, de esta manera estoy seguro se echarán los cimientos de la nueva sociedad chilena.



# LUDWIG VAN BEETHOVEN

(1770 - 1827)

Considerado como el más grande de los clásicos y además precursor del romanticismo. Se advierte en su obra la lucha por la forma "clásica" como expresión de la vida interior, la tensión entre la tierra y la eternidad, entre lo humano y lo divino. Su "música de ideas" está impregnada de libertad y de anhelo de Dios. Obras principales: 9 Sinfonías, Missa Solemnis, Conciertos y Sonatas para piano, Opera Fidelius, Tríos y Cuartetos.

**CLASICISMO:** Se da este nombre a la Escuela que tuvo su apogeo en la segunda mitad del siglo XVIII. La música clásica, en un sentido estricto del término, corresponde a este período, caracterizándose por un rígido sometimiento a las reglas de la armonía y a determinadas normas que regían las formas musicales.

Las formas musicales típicas del clasicismo fueron: la sonata, la obertura, la sinfonía y también la suite, que aunque originada en un período anterior fue cultivada por los clásicos.

Los más grandes creadores de esta escuela fueron: Haydn, Mozart y Beethoven.

## ITINERARIO PARA UN POETA



Publicar un libro para un poeta joven es una verdadera aventura.

En primer lugar, debe ubicar una imprenta que dé garantías de una buena impresión y que dé facilidades de pago. Conseguida tal imprenta, debe juntar aproximadamente E\$ 3.000 para pagar el 50% de la edición, al efectuar el contrato. Entonces recurre a las suscripciones de honor, consistentes en un talonario donde los amigos, conocidos y otros "benefactores -de - las - letras" pagan anticipadamente por el libro próximo a aparecer.

Si Ud. amable lector, osa pensar que la tarea es fácil incurre en un profundo error. Habitualmente los "benefactores" de la poesía - de ése o cualquier poeta joven - son

personas escurridizas. Todos están agobiados por compromisos, acreedores y cuesta cumplir la promesa de "a fin de mes hablamos del asunto".

Si los augurios son favorables y se logra cumplir la cuota inicial del 50%, queda el otro 50% por cubrir en el instante de entrega del libro. Traducido a plata significa la "captura" de los benefactores dudosos tras una "cacería" enconada por los escudos salvadores.

Si Ud. piensa que el libro se venderá en las librerías y eso ayudaría a costear la edición, no cabe duda que está en un error. Los libros de poesía no se venden prácticamente en las librerías, a no ser que se trate de un Pablo Neruda o de un Guillén.

Si Ud. tiene un amigo poeta ya sabe lo que le puede pasar.

#### DORALISA SE LANZO BAJO EL TREN DE LAS 14

Yo sé que tú eres la misma de hace 20 años, Doralisa  
y que nada ha cambiado en ti, para nosotros,  
que habías de eternizar tu juventud y mi niñez  
en ese día y esa hora - las 14.

Esparcida sobre lucientes rieles re recuerdo, Doralisa,  
derramada entre dedales - de - oro en flor  
(Fue en Primavera ¿no es cierto, Doralisa?)  
Y que blanco tu cuerpo, que blanca, Doralisa,  
y tu cabellera negra enrollándose  
y desenrollándose el viento entre las yerbas.  
Y tu cuerpo, Doralisa,  
desperdigado sin orden ni sentido  
como si hubieras querido hacer de tí misma un enigma  
que nadie pudiera descifrar debidamente.

Ah Doralisa, Doralisa,  
eres para mí un recuerdo despedazado  
que debo empezar a armar pacientemente  
- un ojo junto a otro ojo,  
una pierna y la otra juntamente  
y tus senos y tus manos y tu cabellera sobre todo  
y tus pies desnudos sobre la tierra.  
Y yo te armo, Doralisa, compongo tu figura  
y me llegas intacta a la memoria.  
Y enseguida te desarmo, te deposito en tierra  
te disperso,  
porque tú eres un recuerdo que vive en mí, Doralisa,  
y que no me pertenece.

HERNAN MIRANDA

#### ESTAMOS EN LA CIUDAD

La cabeza del toro colgada de un gancho en la tienda del carnicero  
poco nos podrá decir de extensas, feraces praderas  
o del sol que hiciera crecer los pastos  
a la altura de un hombre de buena estatura.  
Estamos en la ciudad. Nadie se equivoque.  
Las mesas y las sillas ya no recuerdan aquí a los bosques.  
Las piedras de río se las pelean los coleccionistas.  
El viento huele a veces a motores Diesel, a asfalto recalentado.  
Los gorriones anidan felices en los transformadores de alta tensión.

Hernán Miranda C.

Fotógrafo, estudiante de 2º año de Periodismo (U. de Chile), poeta laureado en tres ocasiones en 1969; Concurso de Poesía de las Juventudes Comunistas, Concurso de Poesía de la FECH, Concurso de Poesía del Instituto Pedagógico de la U. de Chile. Ahora está empeñado en publicar un libro de poesía: "Arte de Vaticinar", que está en prensa.



# REVOLUCIÓN SOCIALISTA\*

Carlos Aliaga C.

---

Trabajo presentado en el Seminario: La Crisis del Sistema Capitalista y el Surgimiento del Sistema Socialista, del profesor: César A. de León.

\* Por un acuerdo entre el Centro de Alumnos y el Departamento de Ciencias Sociales publicamos el mejor trabajo de Seminario realizado por un alumno para dicho Departamento.

La elección fue efectuada por el Departamento de Ciencias Sociales.

Adjuntamos la siguiente nota explicatoria:

“La idea original del Departamento de Ciencias Sociales de la Escuela de Ingenieros Industriales era dar a la publicidad el mejor entre todos los trabajos de seminario elaborados por los estudiantes. Pero como no ha sido posible hacer esa labor de selección, por diversas razones, el profesor César A. de León da a conocer uno de los trabajos redactado por un estudiante de su Seminario.

Es de desear que al final del Segundo Semestre podamos llevar a cabo, efectivamente, la selección a que aspiramos”.

César A. de León E.

## I. PROLOGO

La historia de la sociedad soviética constituye un relevante capítulo en los anales de la humanidad. Es la historia del primer Estado del mundo en que las masas populares crean libremente su propia vida.

La historia de la sociedad soviética es la historia de una nueva época socialista en la vida de los pueblos de la URSS, la época en que domina una clase nueva que se halla oprimida en todos los países capitalistas y que en todas partes avanza hacia una vida nueva, hacia la "dictadura del proletariado".

En el presente trabajo se enfoca con mayor énfasis la problemática central que motivó y el desarrollo a grandes rasgos de la revolución proletaria, dejando un poco de lado la parte bélica que trajo consigo dicha revolución.

## II. NATURALEZA DEL FENOMENO

El fundamento objetivo de la revolución proletaria, como de toda revolución social, es la "contradicción entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción de la sociedad", más concretamente, es la evidencia con que se revela la incompatibilidad entre la producción social y la apropiación capitalista individual. En esto se encierra, pues, en germen, todo el conflicto de los tiempos actuales.

Esta contradicción determina la sustitución de unas formaciones económico-sociales por otras en el pasado y conduce inevitablemente, en nuestra época, a la destrucción del régimen capitalista y al triunfo del régimen social socialista.

Los fundadores del comunismo científico, Carlos Marx y Federico Engels descubridores de las leyes del desarrollo social, han demostrado el carácter necesario sujeto a la ley, de la revolución proletaria y al triunfo del socialismo. Ya a mediados del s. XIX, en los años en que el capitalismo se hallaba en el período de su florecimiento, Marx y Engels formulan la deducción científica acerca de la suerte de la sociedad capitalista y de sus clases antagónicas, escribían que el capitalismo en virtud de la contradicción entre el carácter social de la producción y la forma privada de apropiación de ella se halla condenado ineludiblemente a la muerte, que el "hundimiento de la burguesía y el triunfo del proletariado son igualmente inevitables".

Vladimir Ilich Lenin, al investigar los nuevos hechos y leyes de la vida de la sociedad capitalista en la época del imperialismo, desarrollando creadoramente la doctrina marxista sobre la revolución proletaria, demostró la posibilidad del triunfo del socialismo en un solo país por separado. Esta conclusión de V. I. Lenin se basa en la ley, por él descubierta, de la desigualdad del desarrollo económico y político de los países capitalistas en la época del capitalismo.

En 1915, en su artículo "Acerca de la consigna de los Estados Unidos de Europa" escribía V. I. Lenin: "La desigualdad del desarrollo económico y político es una ley absoluta del capitalismo. De donde se deduce la posibilidad de que el socialismo comience triunfando en unos cuantos países capitalistas, o incluso en uno solo por separado".

Al mismo tiempo Lenin demostró la imposibilidad de que el socialismo triunfe simultáneamente en todos los países. En 1916, escribía en su artículo: "El programa militar de la revolución proletaria".

"El desarrollo del capitalismo sigue un curso extraordinariamente desigual en los diversos países. Y no puede ocurrir de otro modo, bajo el régimen de producción de mercancías. De donde se llega a la conclusión irrevocable de que el socialismo no puede triunfar simultáneamente "en todos" los países. Empezará triunfando en uno o en varios y los demás seguirán siendo, durante algún tiempo, países burgueses o preburgueses".

Pero las condiciones históricas de la revolución proletaria no deben examinarse solamente desde el punto de vista del desarrollo social de tal o cual país aislado. Por el contrario, V. I. Lenin señala que el problema de las premisas y las condiciones históricas de la revolución hay que abordarlo partiendo del análisis de la situación de la economía mundial en su conjunto. En la época del imperialismo no existen ya países

aislados y economías nacionales aisladas que se basten a sí mismas, sino que éstas se han convertido en "eslabones" del sistema único de la economía capitalista mundial.

La revolución proletaria ha podido triunfar como resultado del desarrollo de las contradicciones que se dan en todo el sistema mundial del imperialismo, al romperse la cadena del frente imperialista mundial en uno u otro punto.

El imperialismo lleva a sus límites extremos las contradicciones radicales engendradas por el régimen capitalista de explotación. Tres contradicciones son las más importantes y decisivas para la marcha del desarrollo social:

1. La contradicción entre el trabajo y el capital, cuya agudización conduce inevitablemente al proletariado a la revolución socialista.
2. La contradicción entre las propias potencias imperialistas, que luchan por las fuentes de máximas ganancias, por territorios y mercados ajenos, por el reparto del mundo, esta lucha conduce inevitablemente a las guerras imperialistas, que debilitan al imperialismo y minan los cimientos del capitalismo.
3. La contradicción entre los países coloniales y dependientes, de una parte y de otra, los Estados imperialistas.

Basándose en el análisis de estas contradicciones, V.I. Lenin llegó a la conclusión de que "el imperialismo es la antesala de la revolución social del proletariado".

En la época del imperialismo la revolución proletaria ha entrado ya en razón en todo el sistema de la economía mundial. ¿Por dónde comenzará la revolución?. ¿En qué país podrá empezar a romperse el frente del capital?. A estas preguntas V. I. Lenin respondía "allí donde sea más débil la cadena del imperialismo". El frente del capital internacional tenía que romperse por su "eslabón más débil".

Partiendo de un profundo análisis de la desigualdad del desarrollo del capitalismo en la época del imperialismo y concretamente su teoría de la posibilidad del triunfo del socialismo en un solo país, V. I. Lenin dejó sentado que Rusia era precisamente el eslabón más débil del sistema mundial del imperialismo, aquél en que era más probable que esa cadena se rompiera. V. I. Lenin llegaba así a la conclusión de que la revolución socialista en Rusia era inevitable.

### III. DERROCAMIENTO DEL ZARISMO

La Rusia zarista no era ni podía ser el país clásico del imperialismo.

En Rusia, el desarrollo capitalista se inició considerablemente más tarde que en Inglaterra, en Francia, en Estados Unidos y en Alemania.

Sin embargo a comienzos del s. XX, Rusia se había puesto ya al nivel medio del desarrollo capitalista y había entrado en la fase del imperialismo. Al mismo tiempo, su desarrollo económico y político presentaban una serie de rasgos específicos.

Examinando las particularidades del imperialismo ruso, V. I. Lenin subrayaba cómo en su economía, las relaciones capitalistas desarrolladas se entrelazaban con las relaciones medievales atrasadas y ponía de relieve en ella la compleja trama de las "contradicciones económico-sociales y políticas del feudalismo. El zarismo era, por su carácter de clase, la dictadura de los terratenientes feudales, que, a raíz de la revolución de 1905 - 1907 se unieron para formar un bloque con la gran burguesía financiera e industrial". El zarismo que V. I. Lenin caracterizaba como un imperialismo militar-feudal acusaba a la par con ello, todos los rasgos característicos del imperialismo moderno.

Dábanse por ende una serie de contradicciones económicas y políticas, cuya agudización condicionaba el carácter inevitable de la revolución proletaria.

El factor económico fundamental que determinaba la necesidad ineluctable de esta revolución era la agudización de las contradicciones entre las "relaciones capitalistas de producción y las fuerzas productivas". Las fuerzas productivas en Rusia, especialmente en la industria, tenían carácter social al paso que la forma de propiedad sobre los medios de producción era privada, capitalista.

en una serie de ramas de la producción industrial y del comercio. Así por ejemplo el consorcio "Prodamet" (Sociedad formada para la venta de los productos de las fábricas "metalúrgicas rusas"), controlaba más del 80% de toda la producción de hierro de Rusia. Y el consorcio "Prodvagón" concentraba en sus manos casi toda la venta de vagones de ferrocarril producidos en el país. El consorcio "Mied" por su parte, controlaba las tres cuartas partes de la extracción de cobre.

Pero conjuntamente con esto, acontecía otro hecho de vital importancia: la cifra media de la mano de obra de las empresas ascendía de manera vertiginosa; en 1913 correspondía por término medio a cada empresa 143 obreros; en 1916 ascendía a 168, es decir, un 17% más. Esta concentración de la mano de obra creaba condiciones favorables para la cohesión del núcleo revolucionario del proletariado y para el desarrollo de la lucha por la liberación de la clase obrera.

En esa época anterior a la revolución que derrocaría al zarismo, los obreros eran ferozmente explotados. La jornada de trabajo duraba, por término medio, de 9 y media a 10 horas. Por otro lado la economía rural iba cayendo rápidamente en la órbita de las relaciones capitalistas. Los campesinos fueron diversificándose como clase: crecían la burguesía rural (los kulaks o campesinos ricos), los proletarios del campo (jornaleros agrícolas) y los semiproletarios (campesinos pobres). Solamente en el transcurso de unos cuantos años, antes de la guerra, viéronse privados de tierras y hundidos en la ruina cerca de un millón de campesinos poco acomodados, que habían sido asentados en los caceríos stolipinianos. Dos millones de campesinos pobres marchaban todos los años a las tierras del Sur - al N. del Cáucaso y Ucrania - para tomar parte en la faena de recolección, enganchándose como jornaleros con los campesinos ricos y terratenientes.

Así en 1913 los campesinos pobres eran el 20% de los campesinos; y los campesinos ricos o kulaks el 15%. En manos de estos últimos se concentraba una gran parte de los medios de producción, disponían, por ejemplo, de tantos caballos como todos los demás campesinos juntos. De este modo, a la par que se desarrollaban rápidamente en el campo las relaciones capitalistas, se operaba un proceso intensivo de empobrecimiento de las masas trabajadoras y de enriquecimiento de un reducido grupo de "burguesía rural".

Empero, la "causa principal" de la miseria y la ruina de las masas campesinas eran las supervivencias del "régimen de servidumbre", la dominación de los terratenientes en el campo.

Las supervivencias medievales convivían en Rusia con las relaciones capitalistas, los intereses de los terratenientes y los de la burguesía hallábanse íntimamente entrelazados, ambas clases actuaban de común acuerdo.

Rasgo característico de la economía de la Rusia de aquel entonces era su creciente supeditación del capitalismo extranjero. Rusia constituía un vasto campo para la inversión del capital financiero de occidente. El capital extranjero tenía en sus manos ramos tan decisivos de la economía nacional como el combustible y la metalurgia. Hacia 1914 el peso específico de los capitales extranjeros invertidos en las sociedades anónimas era del 47% y los inversionistas extranjeros obtenían así enormes ganancias.

El curso del desarrollo económico de Rusia exigía acabar con las relaciones capitalistas de producción y con los vestigios del régimen de servidumbre, que entorpecían el desarrollo de las fuerzas productivas en la sociedad y el campo. Ello se podía arreglar sólo mediante el derrocamiento revolucionario del poder de las caducas clases reaccionarias, la burguesía y los terratenientes, que defendían por todos los medios el régimen social de explotación.

La fuerza dirigente fundamental en la lucha contra la dominación de las clases explotadoras era la clase obrera rusa.

El proletariado en Rusia constituía una capa relativamente pequeña de la sociedad (en 1913 trabajaban en las grandes empresas industriales y en los ferrocarriles cerca de 3,5 millones de obreros). Sin embargo, el proletariado ruso se hallaba plenamente capacitado para encabezar con éxito la lucha contra la burguesía y los terratenientes del país, para llevar a cabo la revolución socialista. Pero en Rusia, país predominantemente campesino, el proletariado sólo podía llevar a cabo la revolución socialista a condición

de contar con el apoyo activo de millones y millones de campesinos trabajadores y esta condición se daba en efecto.

Pero, ¿cómo se organizó el pueblo para derrotar el zarismo?. La respuesta a esto lo dice V. Lenin: "en el desarrollo de la revolución rusa, el pueblo creó una forma de organización política de las masas tan formidable como los Soviets". Los "Soviets" son la organización de la iniciativa política de las masas trabajadoras, sin precedente en la historia de la lucha de la liberación. Los Soviets surgieron como órganos de movilización revolucionaria de los obreros y campesinos y como órganos de su poder político.

Posteriormente se convirtieron en el órgano de la "dictadura del proletariado". La revolución proletaria en Rusia se llevó a cabo bajo la bandera de los Soviets y triunfó como revolución SOVIETICA.

Estos órganos de movilización revolucionaria eran creados y dirigidos por el Partido Obrero Socialdemócrata de Rusia (BOLCHEVIQUE), este partido fue creado por Lenin.

El partido bolchevique enarbola y defendía resueltamente los intereses de la clase obrera y de todos los trabajadores. Su objetivo era la realización de la revolución socialista, la instauración de la dictadura del proletariado y la edificación del régimen social comunista.

Los bolcheviques luchaban contra la guerra imperialista, por su transformación en guerra civil, por una paz democrático-burguesa hasta el final, por la abolición de todas las supervivencias medievales y por la plena democratización de la vida económica, política y social del país, como condición previa e indispensable para la transformación socialista de la sociedad.

A pesar de las violentas persecuciones y de la represión a que había sido sometido bajo el zarismo, el Partido Bolchevique logró conservar sus cuadros fundamentales y seguía desplegando una lucha abnegada. Su creador y director LENIN debió por esto salir del país.

La revolución llamada "democrático-burguesa", realizada en febrero de 1917 que culminó con el derrocamiento del zarismo y la muerte de los miembros de la realeza, fue llevada a cabo con la participación, principalmente, del pueblo (obreros y campesinos) conjuntamente con las fuerzas armadas y con el apoyo de la burguesía.

El problema fundamental de toda revolución es el problema del poder estatal. La revolución de febrero resolvió este problema de un modo extraordinariamente contradictorio; la revolución la hicieron los obreros y los soldados, pero fueron la burguesía y los terratenientes aburguesados quienes se apropiaron del poder. Ello se debió a que las masas trabajadoras - los obreros, los campesinos y los soldados - no se hallaban lo suficientemente preparadas en el terreno político y organizativo para tomar en sus manos el poder inmediatamente después del derrocamiento del zarismo.

Hacía mucho tiempo que los capitalistas venían dirigiendo económicamente el país y al estallar la Revolución de febrero de 1917 estaban políticamente tan organizados que, según las palabras de Lenin, casi tenían en sus manos todo el poder. Para aquel entonces, contaban ya con un aparato propio, que había ido estructurándose bajo la forma de la Duma del Estado, los comités militares de industria, las agrupaciones rurales y urbanas y una serie de organizaciones burguesas en el campo industrial. La burguesía hallábase ampliamente representada en todos los órganos gubernamentales creados para regular la economía nacional. En la lucha por el poder, la burguesía rusa contó con el apoyo activo del capital extranjero y en la toma directa del poder, con el de los partidos conciliadores de clase media: MENCHEVIQUE y SOCIAL REVOLUCIONARIO.

Todo ello permitió a la burguesía imperialista rusa y a los terratenientes, constituir su gobierno. En el gobierno provisional creado después del derrocamiento del zarismo, entraron representantes de los principales partidos reaccionarios de la burguesía y los terratenientes, kadetes y octubristas. Los partidos conciliadores estaban representados en el gobierno por el social revolucionario A.F. Kerenski.

Pero el Gobierno Provisional no era el único poder existente. Desde los primeros días de la revolución se había formado, junto al de la burguesía, otro poder: los Soviets de diputados obreros y soldados, órganos de la dictadura democrático-revolucionaria de los obreros y campesinos.

La existencia de los Soviets aseguraba condiciones muy favorables para la conquista de la dictadura del proletariado. "Si la iniciativa creadora popular de la revolución rusa, que ha pasado por la gran experiencia de 1905 no hubiera creado los Soviets ya en febrero de 1917, éstos no habrían podido en modo alguno tomar el poder, pues el éxito dependía tan sólo de que existieran formas de organización ya dispuestas para el movimiento que abarcaba a millones de hombres".

De este modo, después de la Revolución de febrero se formó en Rusia un original entrelazamiento de dos poderes, de dos dictaduras: la dictadura de la burguesía, representada por el Gobierno Provisional y la dictadura democrática del proletariado y los campesinos, representada por los Soviets de diputados obreros y soldados.

Pero al llevar a cabo la revolución, los obreros y soldados luchaban por la paz y por el pan, por la democratización del aparato del Estado y del ejército, por la confiscación de las tierras de los terratenientes y su entrega a disposición de los campesinos, por la implantación de la "jornada de ocho horas". El Gobierno Provisional burgués, apoyado por los mencheviques y social revolucionarios, se negaba a abordar la solución de estos importantísimos problemas económicos y sociales en interés del pueblo, trataba, por todos los medios, de encauzar la revolución por los derroteros del constitucionalismo burgués, de fortalecer el poder de los capitalistas y terratenientes y de impedir el desarrollo ulterior de la revolución popular.

Sin embargo, los tres años de guerra habían llevado la economía nacional del país a la exterminación y a la bancarrota total. Se paralizaban muchas fábricas y talleres y decrecía la producción industrial. La industria del país trabajaba casi exclusivamente para las necesidades de la guerra. Como consecuencia de ello, descendió bruscamente la producción de mercancías de gran consumo, aumentó la escasez y alcanzó alarmantes proporciones; por parte de la burguesía comercial los terratenientes y campesinos ricos, la "especulación" con los artículos de primera necesidad.

La ruina de la agricultura adquiría proporciones catastróficas. En el campo faltaban brazos, aperos de labranza y fuerza de tracción. En la segunda quincena de abril de 1917 se implantó el racionamiento de pan. El hambre se cernía sobre el país. La desorganización del transporte ferroviario acrecentaba el desbarajuste económico. La crisis de combustibles era alarmante.

El gobierno burgués llevaba cada vez más al país hacia el avasallamiento bajo el capital extranjero. A fines de 1917 la deuda exterior de Rusia ascendía a 15.000 millones de rublos. Solamente para pagar los intereses por los empréstitos extranjeros se necesitaban anualmente 1200 millones de rublos (tres veces más que el período anterior a la guerra).

El desastre económico pesaba sobre las espaldas de las masas trabajadoras.

El Gobierno Provisional burgués estrujaba a la población los últimos centavos, obligando a los obreros y campesinos pagar elevadísimos impuestos. El salario real de los obreros bajaba de día en día, al extremo que en 1917 era de sólo más de la mitad que antes de la guerra. Además defendiendo los intereses de los empresarios se negaba a implantar la jornada de 8 horas. Trataba de mantener el régimen de propiedad de los terratenientes. El 9 de marzo dictó una disposición por la que se exigía responsabilidad penal a los campesinos que participaran en "desórdenes agrarios".

En favor de los intereses de la burguesía, el Gobierno Provisional seguía la política de continuación de la guerra y aceptaba los compromisos políticos, militares y financieros contraídos por el gobierno zarista y sobre todo con Estados Unidos.

La política antipopular del Gobierno Provisional contrarrevolucionario empezaba a llevar al país a la catástrofe.

"Ante Rusia se abrían dos caminos: mantener en pie la dictadura de la burguesía o entregar el poder a los Soviets, a los obreros y a los campesinos pobres, este segundo camino era el que el Partido Bolchevique señalaba a los trabajadores de Rusia".

#### IV. EL PUEBLO MARCHA HACIA LA REVOLUCIÓN SOCIALISTA

la burguesía impedía su regreso a Rusia. Este debió enviar desde el extranjero en telegramas, artículos y cartas su labor de dirigir la acción de los bolcheviques.

El 6 de marzo, en telegrama, Lenin dio las indicaciones acerca de la táctica del Partido que decía: "total desconfianza, ningún apoyo al nuevo gobierno, desconfiar sobre todo de Kerensky; el armamento del proletariado es la única garantía... ninguna avenencia con los demás partidos...".

Lenin llegó a Petrogrado el 3 de abril, fue muy bien recibido.

El 4 de abril, Lenin dio a conocer, en una reunión de bolcheviques, sus tesis acerca de "Las tareas del proletariado en la actual revolución", que han pasado a la historia con el nombre de *Tesis de Abril*, en la que exponía Lenin un plan estratégico de la lucha por el paso de la primera y la segunda etapa de la revolución y trazaba la táctica del Partido en las nuevas condiciones que se habían creado. En estas tesis Lenin ponía al descubierto la esencia del Gobierno Provisional, como gobierno de la burguesía imperialista Lenin decía: "Ni el menor apoyo al G. Provisional".

En la Conferencia de abril, Lenin mencionó la posibilidad del camino pacífico hacia la conquista del poder, señaló: "Mientras el gobierno no desate la guerra nosotros procederemos pacíficamente".

Esto incrementó el movimiento revolucionario de masas de la clase obrera y el movimiento campesino durante el verano de 1917.

Después de la Revolución de febrero, los bolcheviques crearon organizaciones militares de Partido; por la labor entre las tropas se constituyó un Buró militar adjunto al Comité Central del Partido Obrero Socialdemócrata de Rusia. Se empezó a publicar periódicos los que desempeñaron un importante papel en la Educación revolucionaria de los soldados.

Por el descontento de las masas aumentaban los Soviets, en el verano de 1917 se habían convertido en órganos del poder en muchos lugares de Rusia.

De mayo a junio de 1917, los bolcheviques conquistaron más diputados obreros en la fracción obrera y casi la cuarta parte de los diputados en la fracción de los soldados del Soviet de Petrogrado.

Sin embargo, en los Soviets de Moscú seguían manteniendo su predominio los mencheviques y socialrevolucionarios.

Los conciliadores tenían también preponderancia en la mayoría de los otros Soviets del país. Esta fue la proporción del Primer Congreso de los Soviets de toda Rusia, inaugurado el 3 de junio de 1917.

Las masas estaban enardecidas. Los dirigentes mencheviques y socialrevolucionarios del Congreso quisieron sacar a la calle a los obreros y soldados de Petrogrado, haciéndolos desfilar bajo consignas defensistas y conciliadoras, la manifestación fue suspendida hasta el 10 de junio y acordaron organizarla para el 18 del mismo mes.

El descontento de las masas crecía.

A pesar del carácter pacífico de la manifestación ésta fue reprimida sangrientamente. Esto produjo una agudización de la crisis revolucionaria general y una necesidad de la insurrección armada del proletariado.

Lenin tuvo que salir del país, y se estableció en Finlandia. El 7 de octubre regresó a Petrogrado. El 24 y 25 de octubre de 1917 se libraban combates decisivos que darían la victoria a la Revolución Socialista. En esto se inició y se coronó victoriamente la insurrección armada en Petrogrado.

El 24 de octubre el Gobierno Provisional hizo el último intento de tomar la iniciativa en sus manos y pasar a la ofensiva.

La insurrección se extendía con una rapidez extraordinaria. En la mañana del 25 de octubre, toda la capital se encontraba de hecho en manos del proletariado levantado en armas y de los soldados.

El Comité militar publicó un llamamiento redactado por Lenin:

"El poder del Estado ha pasado a manos del comité militar revolucionario que se ha puesto a la cabeza del proletariado, y de la guarnición de Petrogrado".

"El día de hoy se inicia una nueva era de Rusia y la tercera revolución rusa triunfante nos conducirá a la victoria del gobierno".

El día 25 de octubre de 1917 ha pasado a la historia universal de la humanidad como el de victoria de la Gran Revolución Socialista de Octubre, día que se abre la nueva era del comunismo.

## V. CONCLUSIONES

La Revolución Socialista nació por una necesidad imperiosa de cambio en Rusia, llevada a cabo por una clase que surge victoriosa, tal es el proletariado.

Con esto exige su dictadura, la dictadura del Proletariado, como una solución para sacar a Rusia de su estado agudísimo de crisis general reinante en aquella época.

Según una opinión muy personal, pensaba la posibilidad de llevar a cabo una revolución "pacífica" de cambios estructurales, tanto en lo económico como en lo social. Pero el problema que se presenta es justamente la controvertida posición de una nueva sociedad y la sociedad burguesa imperante.

Pero tal vez una tercera posición remediaría esto de manera beneficiosa para ambas posiciones.

## VI. BIBLIOGRAFIA

1. HISTORIA DE LA URSS Academia de Ciencias de la URSS.

2. DEL SOCIALISMO UTOPICO AL SOCIALISMO CIENTIFICO Federico Engels.

# DEPORTES E.I.I. 1970



Gracián Miño O.

Profesor de Prácticas Deportivas  
de la E.I.I.

Durante el presente año la Escuela de Ingenieros Industriales ha alcanzado su mayoría de edad; por cuanto se ha cristalizado la formación del CENTRO DE DEPORTES el cual ha programado las Actividades deportivas del presente año, realizándose éstas en forma continuada y con bastante éxito.

El Centro de Deportes está formado por:

Pedro Daniel Reinoso, Secretario de Deportes del Centro de Alumnos.

#### DIRECTORES:

AUTOMOVILISMO  
AJEDREZ  
ATLETISMO  
BASQUETBOL  
FUTBOL  
PING-PONG  
TENIS  
CAZA SUBMARINA

Andrés Bennet y Javier Infante  
Alberto Montenegro  
Eugenio Figueroa.  
Mario Contreras  
César Dueñas y Rosamel Albarracín.  
Juan Alvarez.  
Rodolfo Scholz.  
Eugenio Figueroa.

#### SECRETARIA DE DEPORTES

Desde mayo del presente año la Escuela de Ingenieros cuenta con una Secretaría de Deportes, la cual tiene un tablero informativo de las diferentes actividades Deportivas que se desarrollan en la Escuela.

La inauguración de esta Secretaría contó con la asistencia del Sr. Arsenio Fica, 33 Director; Sr. César Fernández, Subdirector; Sr. Luis Venegas, coordinador del Departamento.

mento Central de Deportes de la UTE; Sr. Bernardo Jorquera, Secretario de Deportes de FEUT; representantes del Centro de Alumnos y Directores de las diferentes Ramas.

Es destacable en esta iniciativa la cooperación de la Dirección de la Escuela, especialmente en el equipamiento de ella.

Esta Secretaría habilitó una UTILERIA, que cuenta con algunos implementos para la práctica de los Deportes que se desarrollan en este Centro. A cargo de ella está el Auxiliar de Servicio Sr. José Cárdenas Sn. Martín y Utilero oficial de la Escuela, tanto para las Competencias Internas como Externas de nuestra Escuela.

## COMPETENCIAS

Durante el presente año se han realizado las siguientes Competencias:

1. Campeonato de Apertura de Ajedrez
2. " " " " Tenis
3. " " " " Fútbol
4. " " " " Atletismo.

## COMPETENCIAS INTER- ESCUELAS

La participación de la Escuela en las Competencias Inter- Escuelas ha sido satisfactoria, por cuanto en el Campeonato de Mechones del presente año se Clasificó CAMPEON INVICTO.

En agosto se inició un Campeonato Inter- Escuelas de nuestra Universidad, con la participación de E.C.C.; I.P.T.; E.I.E. y E.I.I. en los siguientes Deportes: Vóleybol, Básquetbol y Fútbol, clasificándose en Básquetbol Campeón Invicto.

En este momento la E.I.I. se encuentra participando en la Competencia "COPA RECTORIA" con dos equipos, "A" y "B". Esta Competencia se realiza en forma tradicional todos los años con la participación de las cuatro Escuelas de la Unidad Universitaria, más la Escuela de Contadores Públicos.

Queda por realizar durante el presente año las Competencias Inter- Escuelas con Universidad de Chile, Católica y Santa María de Valparaíso, que se realizarán en fecha próxima inmediatamente finalizada la Copa Rectoría.

La RAMA de AUTOMOVILISMO durante la temporada actual ha tenido una destacada actuación, ya que en su participación en el GRAN PREMIO "COPA RECTORIA", se clasificó Campeón por Escuelas e Individual.

En esta Competencia es digno de destacar la actuación que les cupo a los corredores de nuestra Escuela Andrés Bennet y Javier Infante, que lograron para la E.I.I. "El Trofeo Copa Rectoría", que está en poder de este Centro de Deportes por el presente año.

## CANCHA MULTIPLE

Se encuentra en nuestro poder el plano para la cancha múltiple, del arquitecto Mario Recordón, que se construirá en los terrenos ubicados detrás de los Pentágonos Nº 1 y 2 de nuestra Escuela, y que constará de tres canchas: Básquetbol, Vóleybol y Baby-Fútbol.

Se han nombrado diferentes comisiones para llevar a feliz término esta iniciativa y se espera contar con ella a la brevedad posible; para ello se necesita el apoyo y cooperación de todo el alumnado, Centro de Alumnos y Dirección, la cual ya está cooperando en esta iniciativa.

## AYUDA ECONOMICA

Este Centro de Deportes necesita de la ayuda económica, ya que sus objetivos futuros no son solamente la competición interna sino el intercambio deportivo con otras Escuelas de las diferentes Universidades del país. Para ello es indispensable contar con un fondo para sus actividades Deportivas, tanto a nivel masivo como Selectivo.

Será también indispensable dotar en forma conveniente de material deportivo a las Ramas, para su mejor presentación y desenvolvimiento dentro de las Competencias.

# LA CAZA SUBMARINA



Rafael Quezada I.

Ni el mismo Julio Verne con sus prodigiosas anticipaciones previó hasta que punto el hombre llegaría a vencer las fronteras que antaño supuso el mar. Los obstáculos se suceden cuando el hombre se decide a cruzar esta frontera (la presión, la falta de aire y el frío). El esfuerzo del buzo deportista, que se va a sumergir sin otra ayuda que sus fuerzas físicas, recuerda a las prácticas del atletismo y el gasto de energías y es comparable a jugar tres partidos de fútbol. Los aparatos respiratorios, conocidos como SCUBA (Self Contained Underwater Breathing Apparatus) o ARA (Aparato Respirador Autónomo), le permiten al hombre alcanzar los profundos abismos marinos; sin embargo, estos aparatos son usados con fines científicos o industriales, no deportivos.

Casi hasta 1930 el bucear estaba reservado tan sólo a los pescadores de perlas, esponjas, etc.; pero el incremento del espíritu deportivo en Francia y el invento en 1920 de las aletas nataorias por De Corlieu, desarrolló en la Costa Azul un deporte nuevo, emocionante: La Caza Submarina, que en pocos años, 1941, llegó a Chile.

Este deporte se define como la acción por medio de la cual el buzo atrapa o caza un pez, sin otra ayuda que su esfuerzo físico. Pero el buzo se puede proteger o acomodar a su labor por medio de diversos artículos que constituyen el equipo del buceador y que a continuación reseñaremos:

**SNORKEL**, consiste en un tubo curvado, en que uno de sus extremos termina en una pieza de goma que se adapta a la boca. La longitud no debe ser excesiva (40 cm.) y debe ser lo suficientemente flexible. Este tubo permite mantener la cabeza sumergida permaneciendo en flotación horizontal y observar el fondo con ayuda de la máscara.

**MASCARA**, se compone de una placa de vidrio montada sobre un marco de goma que se adapta perfectamente a la cara, cubriendo ojos y nariz. De este modo, al ojo humano, construida para ver en un medio aéreo, le es posible una perfecta visibilidad submarina. Por efectos de la refracción todos los objetos se ven un tercio más grande.

**ALETAS**, se utilizan para aumentar el rendimiento de esfuerzo en la natación submarina. Son parecidas a las patas de los palmípedos y por su intermedio el buzo puede desplazarse sólo con sus pies y puede disponer de sus manos para llevar el fusil u otros objetos. El estilo más adecuado para aprovechar al máximo la utilidad de las aletas es el crawl.

**TRAJES**, son fabricados de Neoprene con N2 inyectado. Están destinados a disminuir la transferencia de calor del cuerpo humano en contacto con el agua; se les llama

húmedos pues permiten el paso de una pequeña cantidad de agua la que inmediatamente se calienta a la temperatura del cuerpo, formando así una barrera térmica. Todo esto es con el fin de aumentar el tiempo de permanencia del hombre en el mar.

**CINTURON LASTRADO**, consiste en un cinturón de lona, donde encajan unas pastillas de plomo, con una hebilla que sea fácil de soltar. Su importancia reside en que está destinado a anular la excesiva flotabilidad del traje, proporcionando al buzo una flotabilidad neutra; aproximadamente un hombre necesita 1 Kg. de plomo por cada 10 Kg. de peso (esto es aproximado).

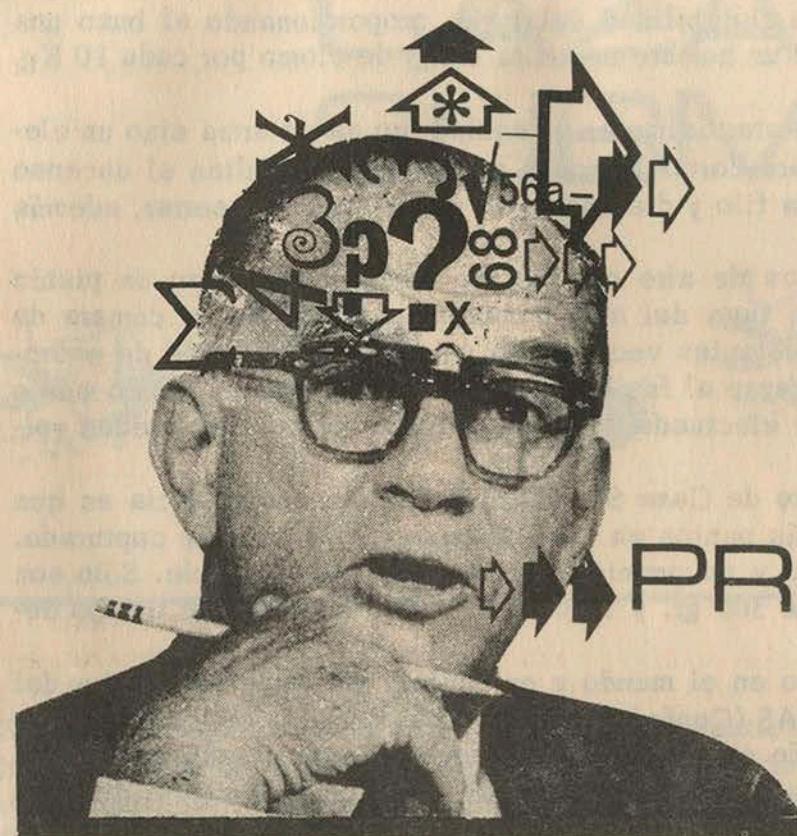
**UCHILLO**, es un elemento importantísimo en el equipo, no es un arma sino un elemento de seguridad que se ocupa para cortar huiros o cables que dificulten el ascenso del buceador. Todos traen en su hoja filo y dientes, para poder cortar y aserrar, además de pomo y aguilón.

**FUSIL**, los más en boga son los de aire comprimido, que consisten en un pistón perfectamente ajustado que evita la fuga del aire comprimido dentro de la cámara de presión (el cañón), pudiendo disparar tantas veces como se desee sin pérdida de potencia. Por medio de un bombín puede darse al fusil la potencia que se desee, dando más o menos presión al pistón. Después de efectuado un disparo, todos los fusiles pueden volver a cargarse dentro del agua.

¿En qué consiste un campeonato de Caza Submarina?. En una competencia en que gana el buceador que logre reunir más puntos en base al peso y a la especie capturada. Esto es un punto por gramo de peso y un premio adicional por cada especie. Sólo son válidas las piezas que pesen más de 500 gr. y todo esto en una cantidad de tiempo determinada: 3 a 5 horas.

¿Cómo está organizado el buceo en el mundo y en Chile?. El organismo rector del buceo, para todo el mundo, es la CMAS (Confederación mundial de actividades sub-acuáticas), que actualmente tiene su sede en Francia. Pertenece a este organismo más de 120 países (USA, URSS, Cuba, Mónaco, Chile, etc.). La CMAS tiene el mundo dividido en regiones; nosotros pertenecemos a la CONOSUBA. En Chile el organismo máximo es FEDESUB (Federación Chilena de Deportes Submarinos), la que tiene dividida al país en zonas. Nosotros, la UTE, pertenecemos a AZOCAS (Asociación Zona Central de Actividades Sub-acuáticas), la que está integrada actualmente por 14 clubes que participan activamente en los campeonatos y trabajan en la organización del próximo Campeonato Mundial de Caza Submarina, que se efectuará en Iquique en octubre de 1971. La UTE coopera en su realización como encargada de las comunicaciones, mediante la rama y el Radio Club.

Rafael Quezada  
Presidente  
RAMA DE DEPORTES SUBMARINOS UTE.



## PROBLEMAS

1. Un encuestador se detiene en una casa, se fija en el número de la puerta y golpea. Una mujer lo recibe, él le pregunta su edad, y anota la respuesta. Entonces él pregunta si alguien más vive en casa. Ella contesta que viven tres más. Después de preguntar sus edades, él dice que la suma de las edades es igual al número de la puerta, y el producto de ellas es 1296. El saca un rápido cálculo y pregunta si la persona de más edad de esas tres, tiene más edad que la mujer que lo está atendiendo. Esta contesta que la mayor es más joven que ella. ¿Cuáles son las edades?. ¿Cuál es el número de la casa?
2. Mostrar que el producto de todos los números primos menores que 1000 (mil) es siempre un número par.
3. Rellene los dígitos de este problema de *multiplicación*, usando dos veces cada uno de los 10 dígitos (0, 1, 2.... 9):

x x x

x x x

x x x

x x x

x x x

x x x x x

## SOLUCION al problema 3.

$$\begin{array}{r} 179 \\ \times 224 \\ \hline 716 \\ 358 \\ \hline 40096 \end{array}$$

Por inspección, el multiplicando debe ser menor que 400. Por eliminación rápida, el multiplicando debe ser del orden de la centena, y el multiplicador debe ser 223 o mayor. Si no fuera 223, 224 le sigue.

## ULTIMA PAGINA

La intención de la Redacción de Vértice era iniciar una serie de biografías de personalidades (no se entienda personajes). La iniciamos con la de Beethoven, pero queríamos agregar la de Federico Hegel, Federico Engels y Vladimir Lenin. Las limitaciones de la Redacción han impedido presentárselas.

También era nuestra intención publicar una entrevista que realizamos a varios estudiantes de la Escuela. Por problemas de composición de las entrevistas, a más de su gran extensión no pudimos publicarlas. De todas formas se publicarán en el Diario Mural del Centro de Alumnos. Nuestras excusas a los entrevistados.

Hemos recibido sugerencias en torno a la idea de que la Revista sea más "humana". Este sentimiento que nos han expresado lo hemos tratado de reflejar en el presente número. Al respecto nos han sugerido hacer un balance de las mejores películas del año.

En opinión de Patricia, secretaria del Depto. de Electricidad, quien nos ha hecho la sugerencia, las 10 mejores películas serían:

- 1º. "Z" (Costa - Gravas).
- 2º. Perdidos en la noche (J. Schlensiger).
- 3º. El León en Invierno (A. Harvey).
- 4º. Satiricón (F. Fellini).
- 5º. El pasajero de la lluvia (R. Clément).
- 6º. Aeropuerto (R. Hunter).
- 7º. Masch
- 8º. El Diablo por el rabo (Ph. de Brocca).
- 9º. Teorema (P. P. Pasolini).
- 10º. Los muchachos de la calle Paul

Como cualquiera persona puede estar tentada de realizar sus propias insinuaciones, dejamos un espacio en blanco para que las haga llegar al Centro de Alumnos.

# vértice

PUBLICA CENTRO DE ALUMNOS  
ESCUELA INGENIEROS INDUSTRIALES  
UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO  
ENERO 1971  
DIRECTOR: GUILLERMO YAÑEZ  
SUBDIRECTOR: ALBERTO MONTENEGRO

## SUMARIO

- 1—NOTA AL LECTOR**
- 2—ENTREVISTA AL RECTOR, DON ENRIQUE KIRBERG**
- 3—NUEVAS ESTRUCTURAS ACADEMICAS DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO**
- 4—LA INCOMUNICACION, ¿UN PROBLEMA AISLADO?**
- 5—SOLEDAD E INCOMUNICACION**
- 6—ALGUNAS DEFINICIONES ECONOMICAS**
- 7—RADIOGRAFIA DE NUESTRA ECONOMIA Y ROL DEL INGENIERO DENTRO DE ELLA EN EL GOBIERNO POPULAR**
- 8—BIOGRAFIAS (LUDWIG VAN BEETHOVEN)  
- ITINERARIO PARA UN POETA**
- 9—REVOLUCION SOCIALISTA**
- 10—DEPORTES E.I.I. - 1970**
- 11—LA CAZA SUBMARINA**
- 12—PROBLEMAS**
- 13—ULTIMA PAGINA**