

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
Físico - Químicas y Naturales aplicadas a la Industria

MEMORIA

Correspondiente al Período Universitario
1922 - 1924

Presentada al Rector de la Universidad
Nacional del Litoral, Dr. Pedro E. Martínez,
por el Decano Ingeniero José S. Cardarelli



1925
Talleres de Emilio Fenner — Ríoja 1235
ROSARIO

INDICE DE MATERIAS

Nota al Rector	Página	5
--------------------------	--------	---

AÑO UNIVERSITARIO 1922

Inscripción de alumnos	"	8
Los cuatro años	"	9
Materiales de enseñanza	"	9
Cátedras de 4º. año	"	9
El fallo	"	11
En pro del Museo	"	15
Apertura de clases	"	17
Por los técnicos	"	22
Una salvedad	"	23
Provisión de cátedras de la Escuela Industrial	"	24
Cátedras de Materiales de Construcción I y Física II	"	26
Asamblea de Profesores	"	31
El conocimiento de idiomas	"	31
Una huelga de solidaridad	"	33
Proyecto de Presupuesto para 1923	"	38
Llamado a concurso	"	45
Remisión de una Memoria	"	45
Pedido de investigación	"	47
Conferencias de extensión universitaria	"	49

AÑO UNIVERSITARIO 1923

Cátedras de 5º. año	"	69
Exámenes complementarios	"	70
Convocatoria a asambleas	"	71
Toma de posesión - Decanato	"	72
Renovación de autoridades	"	72
Comunicaciones	"	74
Mutualidad y Cooperativismo	"	76
Los nuevos cursos	"	77
Inscripción para 1923	"	78
Provisión de cátedras de 6º. año	"	78
Los resultados	"	80
Presupuesto	"	99
Creación de la Escuela de Arquitectura	"	107
Congreso del Trabajo	"	112

Consultas honrosas	"	114
El Rectorado	"	115
Designaciones	"	117
Lista de alumnos	"	118
Extensión universitaria	"	121
Aranceles	"	132
Jefaturas de Trabajos Prácticos	"	138
Primer Congreso Universitario de La Plata	"	149
Acumulación de cátedras	"	173
Sanción del Consejo	"	176
Reducciones forzosas del Presupuesto	"	179
Estado de desarrollo de los cursos	"	183
Término de exámenes	"	221
Escuela Industrial de la Nación	"	239

AÑO UNIVERSITARIO 1924

Trabajos Preliminares	"	252
Cursos completos	"	252
Los diplomados de la Escuela Industrial	"	253
Provisión de cátedras	"	260
Ternas de candidatos	"	268
Cátedra de Hormigón Armado	"	278
Renuncias de Consejeros	"	282
Asamblea	"	282
La Vice Dirección de la Escuela Industrial	"	283
Rechazo de una terna	"	285
Exámenes complementarios	"	293
El 70 o/o de asistencia de los Trabajos Prácticos	"	298
Proyecto de Presupuesto para 1925	"	300
Segundo Congreso Universitario de La Plata	"	311
El profesorado y la aplicación del artículo 41	"	316
Excursiones de estudio	"	325
Ante el Congreso	"	326
Prórroga de clases	"	334
Los Estatutos Universitarios	"	335
Desarrollo de los cursos en 1924	"	351
Consejo Directivo	"	373
Donaciones de elementos de enseñanza	"	374
Trabajos presentados	"	375
Estudios de los profesores Vignaux y Escudero	Entre 424 y 425	
Conquista de Campeonatos	Página	425
Edificio para la Facultad y Escuela Industrial	"	425
Una partida especial	"	427
Conferencia de un egresado	"	428
Estudio de minas	"	434

Observaciones a un Presupuesto	"	437
Las Comisiones internas	"	440
La Biblioteca	"	440
Recepción de Profesores y Estudiantes Chilenos . . .	"	444
Colación de grados	"	445

ANEXOS

Rendición general de cuentas	"	471
Escuela Industrial	"	493
Ordenanzas sancionadas	"	517

Presidente de la Nación

Dr. Marcelo C. de Alvear

Ministro de Justicia e Instrucción Pública

Dr. Antonio Sagarna

Rector de la Universidad Nacional del Litoral.

Dr. Pedro E. Martinez

Señor Rector de la Universidad Nacional del Litoral

Dr. PEDRO E. MARTINEZ

Santa Fé.

En cumplimiento de las disposiciones estatutarias vigentes, cúpleme elevar a la consideración del Señor Rector la Memoria de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales Aplicadas a la Industria, de la Universidad Nacional del Litoral, correspondiente al período universitario comprendido entre 1922 y 1924.

Deseo ser lo más sintético posible, tanto para alivio de las múltiples tareas que embargan el tiempo del Señor Rector, como porque entiendo que esta clase de documentos debe caracterizarse por su brevedad, que, al proporcionar una estimación exacta de la tarea realizada, evite entrar en consideraciones innecesarias, ya que el objeto perseguido no puede ser otro que el de poner de manifiesto la realidad de una situación, con sus éxitos y sus dificultades.

Sólo haré destacar en estas rápidas consideraciones, que he tenido la fortuna de presidir la marcha de la Facultad de Ciencias Matemáticas, etc., dentro de un período de cultura, respeto y orden, que señala un progreso ascendente y prestigioso en la vida de estas instituciones de altos estudios, y que pude contar, en todo momento, con la decidida colaboración de profesores y alumnos, así como del personal administrativo a mis órdenes.

No sería justo si omitiera decir que también tuve el

honor de encontrar la mejor buena voluntad y colaboración de parte de las altas autoridades de la Universidad Nacional del Litoral y singularmente del Sr. Rector, que me ha distinguido con innumerables atenciones y resuelto con rapidez y elevado criterio los distintos asuntos que me ví precisado a someterle.

Con estas impresiones, me congratulo en reiterar al Señor Rector, las seguridades de mi consideración más distinguida.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

JOSE S. CARDARELLI
Decano

Señor Rector:

En 1.º de Mayo de 1924, tuve el honor de elevar a su consideración, como anticipo a la Memoria impresa, que se remitiría después, un breve informe relacionado con la labor desenvuelta por esta Facultad de Ciencias Matemáticas, etc., durante el año 1923.

Hacía presente al Señor Rector, que en el transcurso de dicho año, no se habían producido en el régimen interno de la Facultad, incidencias de mayor importancia, que por su naturaleza requiriesen una mención especial, por salirse de la órbita normal propia de las instituciones de altos estudios en que corresponde imperen el orden y la disciplina, dentro de un marco de consideración y de respetos recíprocos. Tengo la viva complacencia de ratificar hoy aquella manifestación, que comporta un timbre de honor para este organismo universitario.

Es lógico, por otra parte, que me sienta sumamente satisfecho al destacar esa situación, como entonces decía, recordando antecedentes de anteriores convulsiones, ingratas y dañosas para todos los intereses. Decía igualmente que había mejorado visiblemente la moral y la sensatez de los señores estudiantes, lo que influía claramente en un más positivo aprovechamiento de la enseñanza que se imparte aquí, reflejándose esta feliz disposición en un mayor entusiasmo de los Sres. profesores, al comprobar que su dedicación, árdua en la mayoría de los casos, era debidamente aprovechada. Pensaba que, prosiguiendo así, ascenderíamos cada vez más en el plan que nos anima de

una sólida preparación profesional y científica de la juventud que acude a las aulas de nuestra Facultad, en tal forma, que contribuiríamos a consolidar el buen nombre de la Universidad Nacional del Litoral.

Año Universitario 1922: Como tuve oportunidad de hacerlo notar, mi distinguido antecesor en el Decanato, Ingeniero Civil D. Julio S. Gorbea, en la Memoria impresa que presentó al Rectorado, abarcaba la obra realizada desde la fundación de la Facultad, en el año 1920, hasta el mes de Enero de 1922. En el desempeño de sus funciones como Decano, continuó hasta el mes de Abril de 1923, fecha en que me cupo el honor de reemplazarlo por elección con que me honró la Asamblea determinada por los Estatutos.

Conexando estos períodos, me refería a las tareas llevadas a efecto en 1922, sobre la base de las constancias existentes en esta Facultad. De esta manera se correlaciona, sin interrupciones, la misión desempeñada por esta Casa de Estudios desde la época de su fundación hasta el presente.

Inscripción de alumnos: Según la documentación a que ya me he referido, al ser iniciado el año universitario 1922, existía en la Facultad una inscripción oficial repartida en la forma que consigno a continuación:

Primer Año	49 alumnos
Segundo Año	27 "
Tercer Año	14 "
Cuarto Año	13 "
Lo que da un total de	103 "

inscriptos para los años que entonces funcionaban.

Por solicitudes y demandas de informes que llega-



Acto de recepción del nuevo Decano, Ingeniero Cardarelli

ban a la Facultad, podía congeturarse, que habríamos tenido alumnos para los años 5.º y 6.º, si la situación de la Universidad hubiera permitido implantarlos.

Los cuatro años: Ya se vé, por los informes que preceden, que en 1922, es decir, a los dos años de fundación de la Facultad, ésta contaba con cuatro de los seis años completos que establece el Plan de Estudios para culminar la carrera de Ingeniería Civil. Conviene señalar, para honor del personal directivo y docente, que fué aquél un año de labor intensa y empeñosa, que puso a prueba, con éxito, la capacidad del profesorado y los afanes estudiosos de la juventud. Es verdad que hubo interrupciones en los estudios, pero no fué por conflictos generados en la Facultad y por cuestiones propias, sinó por actos de solidaridad estudiantil con huelgas producidas en otros institutos de la Universidad Nacional del Litoral y de otras Universidades del país.

Materiales de enseñanza: Desgraciadamente y como en años anteriores, en 1922 se padeció todavía por escasez de materiales de enseñanza, explicable por que la Universidad se veía imposibilitada de proporcionarnos los recursos que insistentemente reclamábamos. Se sabe que el subsidio nacional no había sido incluido todavía en el Presupuesto general de la Nación, lo que dificultaba la obtención de fondos para todas las ramas de la Universidad. Mediando estas circunstancias difíciles, resultaba alentador el empeño que todos ponían en el trabajo y acerca de cuya eficacia hablaron con elocuencia los exámenes realizados al finalizar el año universitario.

Cátedras del 4.º año: En Marzo, se realizó un concurso para la provisión de las cátedras del 4.º año de estudios. De acuerdo con el procedimiento vigente entonces y dependiendo la Facultad directamente del Minis-

terio de Justicia e Instrucción Pública de la Nación, se le dió cuenta del resultado en los siguientes términos:

Rosario, Marzo 21 de 1922.

Exmo. Señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública
Dr. José S. Salinas.

Buenos Aires.

Tengo el honor de llevar a conocimiento de V. E. que en la fecha y bajo la presidencia del suscripto, se constituyó en esta Facultad el Jurado que, según oportunamente comuniqué, debía pronunciarse en las solicitudes presentadas al concurso para la provisión de cátedras del 4.º año de estudios.

Como se desprende del acta que acompaño, el Jurado armonizó opiniones acerca de los aspirantes resolviendo proponer las siguientes ternas, formadas por orden alfabético:

Para Mecánica Racional: 1.º Minervini José; Rosenthal Erich; 3.º Vignaux Juan Carlos.

Para Física: (II Curso) 1.º Baralis Lorenzo; Caesar Gustavo; 3.º Rosenthal Alfredo.

Para Caminos y Ferrocarriles: (1er. Curso) 1.º Ardigó Dante; 2.º Isbert Casimiro; 3.º Perazza Alberto J.

Para Resistencia y Teoría de la Elasticidad: 1.º Coquegniot Carlos; Perazzo Alfredo J.; 3.º Van Wyk Juan C.

Para Materiales de Construcción: 1.º Baralis Lorenzo; Coquegniot Carlos; Dubecq Raúl.

Para Geodesia: Minervini José; Tapia Pastor M.; Vignaux Juan Carlos.

Para Ingeniería Legal: Bordabehere Ismael C.; Hernandez Santiago; Tallon Juan José.

Considero que salvo la mejor opinión de V. E., teniendo en cuenta que las clases deben reanudarse en Abril y a objeto de evitar inconvenientes que obstaculicen el desarrollo de las clases, me permito solicitar de V. E. la autorización correspondiente para en el momento oportuno dar posesión de su cargo a los profesores que se resuelva nombrar.

Saluda al Señor Ministro con la más distinguida consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

J. S. GORBEA
Decano

El fallo: En el Rosario de Santa Fé, a los veintiún días del mes de Marzo de mil novecientos veintidós, reunidos en el local de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales Aplicadas de la Industria de la Universidad Nacional del Litoral, los miembros del Jurado que suscriben, encargado de dictaminar en las solicitudes de aspirantes presentadas al Concurso de Profesores titulares de cátedras del cuarto año de estudios; después de estudiar los antecedentes, méritos, etc., de cada uno de los presentados, de cambiar ideas y discutirlos, se resuelve presentar las siguientes ternas de candidatos confeccionados por orden alfabético:

Para Mecánica Racional: José Minervini; 2.º Erich Rosenthal; 3.º Juan Carlos Vignaux.

Para Física (II Curso) 1.º Lorenzo Baralis; 2.º Alfredo Rosenthal; 3.º Gustavo Caesar.

Para Caminos y Ferrocarriles: (1er. Curso) 1.º Dante Ardigó; 2.º Casimiro Isbert; 3.º Alberto J. Perazza.

Para Resistencia y Teoría de la Elasticidad: 1.º Carlos Coquegniot; 2.º Alfredo J. Perazza; 3.º Juan C. Van Wyk.

Para Materiales de Construcción: 1.º Lorenzo Baralis; 2.º Raúl Dubecq; 3.º Carlos Coquegniot.

Para Geodesia: 1.º José Minervini; 2.º Pastor M. Tapia; 3.º Juan Carlos Vignaux.

Para Ingeniería Legal: 1.º Ismael C. Bordabehere; 2.º Santiago Hernández; 3.º Juan José Tallon.

En cuanto a la cátedra de Dibujo Topográfico y Cartográfico, habiendo desistido de su presentación al Concurso el Señor Juan Yasich, el jurado estima que debe insistirse en su presentación y si esto no fuera logrado, declarar desierto el concurso de la mencionada materia.

No siendo para más el acto, el jurado lo considera terminado, firmándose el presente documento.

Firmado.—J. Ducloux; Simón Rubinstein; Angel Guido; E. Rebuelto; J. C. Van Wyk; J. S. Gorbea.—Daniel B. Pérez.—Secretario.

El suscripto certifica que el Señor Juan C. Van Wyk no ha intervenido como jurado en la materia en que él se ha presentado a título de candidato.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

El Jurado formado para dictaminar en el Concurso de cátedras del 4.º año de estudios de la Facultad de Ciencias Matemáticas, etc., de la Universidad Nacional del Litoral, después de estudiar los méritos, títulos, etc., de los candidatos presentados, considera que a su juicio reúnen mayores méritos para el desempeño de las cátedras que se mencionan, las siguientes personas:

Para Mecánica Racional: Erich Rosenthal.

Para Física: (II Curso) A. Rosenthal.

Para Caminos y Ferrocarriles: Dante Ardigó,

Para Resistencia y Teoría de la Elasticidad: Juan C. Van Wyk.

Para Materiales de Construcción: Raúl Dubecq.

Para Geodesia: Pastor M. Tapia.

Para Ingeniería Legal: Ismael C. Bordabehere.

Rosario, Marzo 21 de 1922.

Firmado—J. Ducloux, Simón Rubinstein, Angel Guido, Emilio Rebuelto, Juan C. Van Wyk, J. S. Gorbea.

Queda constancia de que la firma del Señor Juan C. Van Wyk no comprende la recomendación del candidato para la cátedra de *Resistencia de Materiales y Teoría de la Elasticidad*. DANIEL B. PEREZ. Secretario.

EXAMENES

El resultado de los exámenes que se realizaron en este período quedó terminado así:

Alumnos examinados, suficientes e insuficientes desde el 1º de Febrero hasta el 17 de Abril de 1922.

PRIMER AÑO

GEOMETRIA PROYECTIVA Y DESCRIPTIVA

Examinados	Suficientes	Insuficientes
5	5	—

QUIMICA TECNOLOGICA Y ELEMENTOS DE ANALITICA

Examinados	Suficientes	Insuficientes
9	9	—

DIBUJO LINEAL Y A MANO LEVANTADA

Examinados	Suficientes	Insuficientes
7	7	—

COMPLEMENTOS DE GEOMETRIA Y
TRIGONOMETRIA

Examinados	Suficientes	Insuficientes
15	6	9

COMPLEMENTOS DE ALGEBRA Y ALGEBRA
SUPERIOR

Examinados	Suficientes	Insuficientes
11	5	6

TOTALES

Examinados	Suficientes	Insuficientes
47	32	15

Alumnos inscriptos 36.

SEGUNDO AÑO

QUIMICA ANALITICA CUANTITATIVA

Examinados	Suficientes	Insuficientes
6	4	2

GEOMETRIA DESCRIPTIVA APLICADA

Examinados	Suficientes	Insuficientes
9	7	2

GEOMETRIA ANALITICA Y CALCULO. I CURSO

Examinados	Suficientes	Insuficientes
3	1	2

MINERALOGIA

Examinados	Suficientes	Insuficientes
8	8	—

ARQUITECTURA

Examinados	Suficientes	Insuficientes
6	6	—

TOTALES

Examinados	Suficientes	Insuficientes
32	26	6

Alumnos asistentes 23.

TERCER AÑO

CALCULO INFINITESIMAL. II CURSO

Examinados	Suficientes	Insuficientes
2	2	—

ESTATICA GRAFICA Y RESISTENCIA DE
MATERIALES

Examinados	Suficientes	Insuficientes
5	5	—

FISICA TECNOLOGICA

Examinados	Suficientes	Insuficientes
5	5	—

TECNOLOGIA GENERAL

Examinados	Suficientes	Insuficientes
3	3	—

ARQUITECTURA. II CURSO

Examinados	Suficientes	Insuficientes
2	2	—

TOTALES

Examinados	Suficientes	Insuficientes
17	17	—

Alumnos asistentes: 19.

Con el deseo de robustecer las colecciones del Museo, se envió esta nota:
En pro del Museo:

Exmo. Señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública
Dr. José S. Salinas.

Buenos Aires.

Tengo el honor de dirigirme a V. E. solicitando que, salvo mejor opinión, se realicen las gestiones pertinentes, a fin de obtener con destino a esta Facultad, para la mejor enseñanza que se imparte en la misma, y a título de cesión transitoria la colección de fósiles que posee el Museo de

Historia Natural de Buenos Aires y que actualmente no presta utilidad alguna a los estudiantes por falta de local y de recursos.

En la Facultad de Ciencias Matemáticas, que tengo el honor de representar por delegación de V. E. se está formando un Museo bajo la dirección del profesor Dr. Alfredo Castellanós, que por causas notorias lucha con dificultades para obtener adecuados elementos de enseñanza. Importaría, en consecuencia, una positiva ventaja el aprovechamiento de la colección de fósiles arriba mencionada, con el compromiso formal de responder por ella la Facultad y devolverla a su origen una vez que sea reclamada.

La Facultad que peticiona por mi intermedio, tomaría a su cargo los gastos de traslación y conservación, siempre que así lo autorizara V. E.

Teniendo en cuenta los altos fines científicos que se persiguen y el aprovechamiento que resultaría para los jóvenes estudiantes que cursan en esta Institución, me permito abrigar la confianza de que V. E. accederá a lo solicitado.

Saludo al Señor Ministro con la más distinguida consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

J. S. GORBEA
Delegado



Los profesores y estudiantes chilenos en el Gabinete de Química de la Facultad

Apertura de clases:

A la apertura de clases del año 1922,
la situación era esta:

25 de Abril.

ALUMNOS REGULARES INSCRIPTOS EN LA FACULTAD

Primer año: 49 alumnos.

Segundo año: 27 alumnos.

Tercer año: 14 alumnos.

Cuarto año: 13 alumnos.

Total: 103 alumnos regulares.

CLAUSURA DE CLASES

25 de Noviembre de 1922.

CURSOS QUE FUNCIONARON DURANTE EL AÑO UNIVERSITARIO

Han funcionado hasta el 25 de Noviembre, los cursos
de Primero, Segundo y Tercer año, común a todas las es-
pecialidades.

Cuarto año de Ingeniería Civil.

Especialidad de Agrimensura.

CURSOS QUE FALTAN PARA COMPLETAR EL CICLO DEL PLAN DE ESTUDIOS

Quinto año de las distintas especialidades.

Quinto y Sexto año de Ingeniería Civil.

PERSONAL DIRECTIVO

Decano: Ingeniero Civil Don Julio S. Gorbea.

PERSONAL DOCENTE

Ingeniero Civil. — José S. Cardarelli. — Complementos de
Geometría y Trigonometría.

Arquitecto. — Víctor Dellarolle. — Dibujo Lineal y a mano levantada.

Ingeniero Civil. — Simón Rubinstein. — Geometría Proyectiva y Descriptiva. (Acumula como titular Topografía). Dicta interinamente Geodesia por estar con licencia el titular Ing. Civil, Pastor M. Tapia. — Profesor nombrado para desempeñar la cátedra de Geometría de 2.º año, pero dictó esta por rotación).

Dr. en Química. — Bartolomé S. Danieri. — Química Tecnológica y Elementos de Analítica. — Profesor nombrado para desempeñar la cátedra de Química de 2.º año, dictó ésta por rotación.

Ingeniero Civil. — Carlos L. Coquegniot. — Idiomas Extranjeros. — Esta cátedra no se dictó este año a pedido del alumnado y por haber pedido el C. D. al C. Superior su supresión como materia oficial obligatoria.

Ingeniero Civil. — Emilio Lacal. — Complementos de Álgebra y Álgebra Superior. Introducción al Análisis. Acumula como titular Cálculo I y Física II.

Ingeniero Geógrafo. — Arturo Sallovitz. — Geometría Descriptiva Aplicada y Dibujo Industrial. — Este Profesor fué nombrado para dictar la cátedra de Geometría de 1er. año, pero dictó esta por rotación.

Dr. en Medicina. — Alfredo Castellanos. — Mineralogía, Geología y Botánica.

Dr. en Química. — Miguel E. Vassalli. — Química Analítica e Industrial especial. — Este Profesor fué nombrado para desempeñar la cátedra de Química de 1er. año pero dictó esta por rotación.

Ingeniero Civil. — Angel Guido. — Arquitectura. (Elementos de Edificios) I. Este profesor fué nombrado para desempeñar la cátedra de Arquitectura de 3er. año pero dictó esta por rotación.

Juan C. Vignaux. — Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal I curso. — Este profesor fué nombrado para desempeñar la cátedra de Cálculo de 3er. año pero dictó esta por rotación.

Ingenieri Civil. — Lorenzo Baralis. — Física I (Tecnología del Calor, Termodinámica). Acumula como titular Materiales de Construcción I curso.

Arquitecto. — Juan B. Durand. — Arquitectura II curso. — (Composición, Proyectos y Dibujos. Este profesor fué nombrado para desempeñar la cátedra de Arquitectura I pero dictó esta por rotación. General.

Ingeniero Químico. — Eulogio M. Gache. — Tecnología General.

Ingeniero Civil. — Juan C. Van Wyk. — Estática Gráfica y Resistencia de Materiales. — Acumula Resistencia y Teoría de la Elasticidad.

Ingeniero Civil. — Dante Ardigó. — Construcciones de

Ingeniero Civil. — Ismael C. Bordabehere. — Economía Política. — Legislación Industrial, etc.,

Ingeniero Mecánico. — Erich Rosenthal. — Mecánica Racional y Aplicada (Mecanismos).

JEFES DE TRABAJOS PRACTICOS

Ingeniero Químico. — Eulogio M. Gaché. — Química, 1.º y 2.º años.

Dr. en Medicina. — Alfredo Castellanos. — Mineralogía, Geología y Botánica.

Ing. Civil. — Herman Jaraj. — Geometría 1.º y 2.º años.

Ing. Geógrafo. — Jorge A. Loureiro. — Topografía y Geodesia.

Ing. Civil. — Angel Guido. — Arquitectura I y II cursos.

Ing. Civil. — Juan C. Van Wyk. — Estática Gráfica y Física.

Ing. Civil. — Cortés Plá. — Materiales de Construcción.

Señor Juan Carlos Vignaux. — Geometría Analítica y Cálculo I y II cursos.

PERSONAL ADMINISTRATIVO

Secretario: Daniel B. Pérez.

Contador Habilitado: Egidio Osvaldo Fonso.

Escribientes: Félix Ferreyra (Suplente del titular O. García Vera en servicio militar) y Gregorio Alvarez Garay.

Mayordomo Bedel: Carlos A. Juarez.

Ordenanzas: Miguel Aride; Gervasio Díaz e Ignacio Barbosa.

Sirvientes: Ceferino Muñoz, Eusebio Ruda, Abdon Campos y Dardo A. Devoto.

ALUMNOS EMPLEADOS DE LA FACULTAD

Bibliotecario: Juan Olguin.

Auxiliar de Biblioteca: José M. Muzóz.

Ayudante de Topografía: Valentín D. Grondona.

Ayudante de Mineralogía: Rodolfo A. Parfait.

Ordenanza de Física: Dardo A. Devoto.

Ingeniero Civil. — Cortés Plá.
 " " — José S. Cardarelli.
 " " — Juan C. Van Wyk.
 " " — Angel Guido.
 " " — Emilio Lacal.
 Arquitecto. — Juan B. Durand.
 " — Víctor Dellarolle.
 Dr. en Química. — Bartolomé S. Danieri.
 Dr. en Medicina. — Alfredo Castellanos.

ALUMNOS EXAMINADOS EN EL TURNO COMPLEMENTARIO DE MARZO DE 1923.

PRIMER AÑO

Química Tecnológica
 Examinados 4; Aprobados 4.
 Dibujo Lineal
 Examinados 6; Aprobados 6.
 Geometría Proyec. y Desc.
 Examinados 3; Aprobados 2.
 Complementos de Geom. y Trigon.
 Examinados 4; Aprobados 2.
 Complementos de Algebra y Alg.
 Sup.
 Examinados 1; Aprobados 1.

SEGUNDO AÑO

Mineralogía y Geología
 Examinados 3; Aprobados 3.
 Geometría Analítica y Cálculo
 Examinados 1; Aprobados 1.
 Arquitectura I Curso
 Examinados 5; Aprobados 5.
 Geometría Descriptiva Aplicada
 Examinados 4; Aprobados 4.

TERCER AÑO

Tecnología
 Examinados 1; Aprobados 1.
 Arquitectura II Curso
 Examinados 1; Aprobados 1.
 Cálculo Infinitesimal y Geom. Anl.
 Examinados 1; Aprobados 1.
 Dibujo Topográfico y Cartográfico
 Examinados 1; Aprobados 1.

CUARTO AÑO

Mecánica Racional
 Examinados 6; Aprobados 6.
 Caminos
 Examinados 1; Aprobados 1.
 Física II Curso
 Examinados 7; Aprobados 6.
 Materiales de Construcción
 Examinados 7; Aprobados 7.
 Estática Gráfica
 Examinados 1; Aprobados 1.
 Redacción de Informes
 Examinados 1; Aprobados 1.
 Geodesia
 Examinados 1; Aprobados 1.
 Ingeniería Legal
 Examinados 5; Aprobados 4.

Por los Técnicos:

Abogando por los Técnicos egresadas
de la Escuela Industrial, se remitió la

nota siguiente:

Rosario, Mayo 9 de 1922.

Exmo. Señor Gobernador de la Provincia

Dr. D. Enrique M. Mosca

Santa Fé.

Tengo el honor de dirigirme a V. E. permitiéndome significarle el anhelo con que los Técnicos egresados de la Escuela Industrial de la Nación, anexa a esta Facultad, y singularmente los Maestros Mayores de Obras, aguardan una resolución oficial que los coloque en situación de ejercer su profesión libre y dignamente, como vienen gestionando también de la Municipalidad de Rosario.

V. E. ha recibido presentaciones escritas y verbales de los mencionados Técnicos y ha podido ratificar su concepto de que se trata de profesionales con un título nacional merecedor de ser considerado entre los que certifican una preparación excelente y capacitan para idear y dirigir determinadas construcciones civiles sin auxilios extraños. Son profesionales de verdad, dentro de la rama en que se han desenvuelto sus largos estudios y no es justo, en consecuencia, que sus actividades se hallen paralizadas, por la falta de una reglamentación oficial.

Abrigo la persuasión de que V. E. tendrá esas mismas estimaciones por los Técnicos egresados de la Escuela Industrial de la Nación y que, por consiguiente, se dignará acceder a lo que desde largo tiempo vienen solicitando.

Saluda a Vd. con la más distinguida consideración.

J. S. GORBEA

Decano

DANIEL B. PEREZ

Secretario

Una salvedad: Para salvar un error de información del Rectorado, se remitió una nota que decía:

Rosario, Julio 28 de 1924.

Señor Rector de la Universidad Nacional del Litoral.

Dr. D. José B. Abalos.

Santa Fé.

En su sesión del 24 del corriente, el H. Consejo Directivo de esta Facultad, que tengo el honor de presidir en mi carácter de Decano, ha tomado en consideración la nota de ese Rectorado en la que se sirve hacer saber que: "Teniendo conocimiento de que se ha ampliado el feriado de Julio acordado por el H. Consejo Superior, cumplo con lo dispuesto por el H. Consejo Superior y que por lo tanto, no está en sus atribuciones la medida tomada respecto a las vacaciones de Julio; agregando "Los exámenes, por otra parte, no constituyen un obstáculo a las clases, como fácilmente se puede apreciar, así como la conveniencia que existe en no disminuir mas las conferencias de los profesores, dado lo poco numerosas que estas son, por varios factores".

El H. Consejo Directivo desea significar a ese Rectorado, como respuesta a la comunicación transcrita, que existe un error de información cuando se afirma que ha prorrogado el feriado de Julio para la Facultad. No hubo tal prórroga, pues las vacaciones se iniciaron el 1º de Julio y se dieron por terminadas el 15 del mismo mes. Lo que sí resolvió el H. Consejo Directivo fué que a partir del día 16 de Julio hasta el 31, se tomaran exámenes complementarios, debiendo en consecuencia, suspenderse las clases durante ese período, fundándose para ello en razones pedagógicas y científicas. La toma de exámenes y consiguiente suspensión de clases, son facultades privativas del H. Consejo Directivo.

Saluda a Vd. con la mayor consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

J. S. GORBEA
Decano

Provisión de cátedras de la Escuela Industrial: La siguiente
nota instruye
de una sanción del H. C. Directivo:

Rosario, Agosto 28 de 1922.

Señor Director de la Escuela Industrial de la Nación

Ing^o. D. Luis B. Laporte.

Presente.

Para su conocimiento y efectos que correspondan cúmpleme transcribir a continuación la ordenanza sancionada por el H. Consejo Directivo, en su sesión del 26 del cte.:

“Art. 1^o.—El Director de la Escuela Industrial anexa a la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas, etc., comunicará inmediatamente al Señor Decano y por su intermedio al C. D. la vacancia de cualquier cátedra existente en la institución a su cargo.

Art. 2^o.—A fin de no perjudicar a los alumnos en la enseñanza, por la vacante de una o más cátedras el Director de la Escuela nombrará interinamente entre los catedráticos del Instituto un profesor ad-referendum del C. D. hasta tanto se designe el titular.

Art. 3^o.—El interinato a que se refiere el artículo anterior no constituye mérito alguno para optar al cargo de profesor titular.

Art. 4^o.—La designación de los catedráticos titulares la realizará el C. D. de la Facultad, previo concurso.

Art. 5^o.—Una vez resuelta por el C. D. la provisión de una o más cátedras vacantes, el Decanato llamará a inscripción por el término de veinte días, con la suficiente publicidad. Durante este plazo los aspirantes solicitarán, en papel sellado y en Secretaría, su inscripción en la o las



El Gobernador de la Provincia, Rector, Ministros, etc. en la Colación de Grados. — El ministro Dr. Sagarna, leyendo su discurso

cátedras a que aspira, debiendo acompañarla con los siguientes antecedentes:

a—Nombre y apellido; edad, nacionalidad, estado civil, conforme a sus documentos de identidad que exhibirá en Secretaría, donde se tomará constancia de su contenido.

b—Títulos de institutos de enseñanza, nacionales o extranjeros, o este último debidamente comprobado; universitario o de escuelas industriales de la especialización de la cátedra a que aspira.

En caso de que el candidato carezca de estos títulos, podrá suplirlos con antecedentes que demuestren su competencia y especialización en la materia en que se presenta a concurso, expresadas en obras realizadas cuya autenticidad será debidamente comprobada, o estudios de investigación publicados.

c—Cargos administrativos y docentes desempeñados o que desempeñe relacionados con la índole de la materia.

Art. 6º.—Cerrada la inscripción, el Secretario de la Facultad labrará un acta pasando todos los antecedentes al Jurado.

Art. 7º.—El C. D. nombrará la comisión que estudiará los antecedentes de los inscriptos, la que estará compuesta de un consejero como presidente y cinco vocales, el Director de la Escuela y cuatro profesores de la Facultad, entre los que se hallarán incluidos los de las mismas materias y afines.

Art. 8º.—Cuando los antecedentes de los inscriptos no demostraran una evidente preparación o hubiese igualdad de méritos, el Tribunal llevará a los candidatos, en acto público a examen de opo-

sición, cuyos temas comunes a todos los inscriptos, se sortearán cuarenta y ocho horas antes y constará de tres partes:

a) Una exposición bibliográfica escrita, con la que demostrará hallarse bien compenetrado de la literatura correspondiente a la asignatura objeto del concurso.

b) Una disertación oral de no menos de una hora, para cada candidato, que versará sobre uno de los temas sorteados.

c) Una clase teórico-experimental, en presencia de los alumnos, en la que harán una exposición del método pedagógico que conviene para la enseñanza, de acuerdo a la índole de la materia.

Art. 9º.—Las deliberaciones del Tribunal serán reservadas, pudiendo declarar desierto el concurso cuando lo crea conveniente y su fallo será inapelable.

Art. 10.—Comuníquese, etc.,

Firmado — Alfredo Castellanos — José S. Cardarelli — Juan C. Van Wyk.

Saluda al Señor Director con la más distinguida consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

Cátedras de Materiales de Construcción I y Física II:

Del concurso realizado para estas cátedras, se dió cuenta en estos términos:

Setiembre 7 de 1922.

Señor Rector de la Universidad Nacional del Litoral

Dr. D. José B. Abalos.

Santa Fé.

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 4 artículo 47, Capítulo 7º de los Estatutos de la Universidad Nacional del Litoral, esta Facultad de Ciencias Matemáticas llamó a concurso público por el término de veinte días para la provisión como profesor titular de las cátedras de Materiales de Construcción y Física (1º y 2º cursos) del 4º año de estudios, vacantes por renuncia de quienes las retenían.

Clausurado el concurso para ambas cátedras el 24 de Agosto ppdo., las solicitudes y demás antecedentes de los candidatos presentados, fueron sometidos a estudio de los Jurados, que habían sido formados en este orden, bajo la presidencia del suscripto: para Materiales de Construcción: Ingº Daniel E. Gavier, Nicolás Bessio Moreno, Angel Guido, Juan C. Van Wyk y Arq. Juan B. Durand. Para Física (1º y 2º Cursos): Ingº José S. Cardarelli, Daniel E. Gavier, Lorenzo Baralis, Nicolás Bessio Moreno y Erich Rosenthal.

Reunido el Jurado para Materiales de Construcción, produjo su fallo aconsejando la adjudicación de la cátedra como profesor titular al Ingº Don Lorenzo Baralis; siguiéndole en orden de mérito los Señores Manuel Ucha y Alfredo G. Perazzo. El Señor Ingº Baralis sometió a la consideración del Jurado varias publicaciones impresas con anterioridad al llamado a concurso demostrativas de su preparación en la materia objeto de este, así como dos proyectos de laboratorio y otro hecho expresamente para la Facultad, con presupuesto, lista, especificaciones, etc., Además exhibió estos títulos universitarios: Ingeniero Civil egresado de la Universidad Nacional de Buenos Ai-

res en 1915, títulos de aptitud pedagógica, Profesor de Matemáticas del Instituto Nacional del Profesorado Secundario, egresado en 1915; cargos desempeñados como profesional; Jefe técnico de la Dirección General de petróleo de Comodoro Rivadavia desde Marzo de 1917 hasta Abril de 1921; Jefe de los Servicios Generales (denominado posteriormente auxiliar) de la Administración local del petróleo de Comodoro Rivadavia desde Abril de 1921 hasta Abril de 1922; cargos desempeñados en la enseñanza: Profesor de Física I (Calor y Termodinámica) e interino de Física II (Electricidad y Materiales de Construcción I). Menciona que ha ocupado durante los cuatro años que estuvo al frente de la sección técnica de la dirección de petróleo, muy en particular de los materiales que se adquieren en cantidades considerables, los que se ensayaban directamente bajo la vigilancia de la oficina técnica a su cargo, en los laboratorios del Ministerio de Obras Públicas de Buenos Aires (Riachuelo). Agrega que lo mismo puede decir referente a las especificaciones que se redactaron para la adquisición de materiales y los estudios que presentó a la superioridad durante ese tiempo.

El Señor Ucha, presenta título de: Técnico Constructor egresado de la Escuela Industrial de la Nación, Ingeniero Civil diplomado en la Universidad Nacional de Córdoba en 1921, premiado con la medalla de oro, habiendo obtenido un promedio de 9.72 puntos; laureado con el premio "Rousetti" en mérito de haber obtenido las más altas clasificaciones, rindiendo 33 exámenes y obteniendo 30 notas de sobresaliente y tres de distinguido. Ha desempeñado estos puestos: Director de aula de Tecnología del calor en la Universidad de Buenos Aires; Ingeniero Projectista de la Dirección General de F. F. C. C. del Estado.

El Señor Perazza, se ha limitado a la presentación de su título de Ingeniero Civil.

A su turno el Jurado de Física resolvió, aconsejar q'

se adjudique la cátedra como profesor titular al Ing^o D. Emilio Lacal; siguiéndole en orden de méritos los Señores Moisés Sigal y Teodoro Marfort.

El Señor Lacal acompañó a su solicitud de inscripción en el concurso, el proyecto final que presentó para optar al título de Ingeniero Civil y la memoria respectiva, todo lo cual se refiere a Física; un manuscrito sobre algunos temas de un curso de Electrotécnica, como así mismo sobre profundización de algunos temas. Invoca su clasificación de sobresaliente y felicitación por acta, única en el curso, obtenida en su examen de Electrotécnica, como alumno, y el haber desempeñado en la Municipalidad de Buenos Aires los siguientes cargos: Inspector de instalaciones de alumbrado público eléctrico (comprendiendo confección de proyectos de alumbrado, fiscalización de los trabajos) durante el año 1916. Inspector de instalaciones eléctricas particulares, durante el año 1918; Inspector de las usinas generadoras y sub-usinas transformadoras, (comprendiendo la fiscalización de las condiciones de explotación para garantizar los regímenes más económicos, salvaguardando los aumentos de tarifas, la inspección de instalaciones de nuevas unidades, el informe sobre causas probables de interrupciones de servicio por desperfectos de las máquinas o de las redes, el control de aparato de medida, la crítica de proyectos de ampliación de redes) de las compañías de electricidad, durante los años 1919 y 1920.

El Señor Sigal presenta títulos de Ingeniero Civil de la Facultad de Ingeniería de Córdoba; Técnico Mecánico de la Escuela Industrial de la Nación de Rosario; Jefe de Trabajos Prácticos de Física I y Física II (Electricidad) de la Facultad de Ingeniería de Córdoba; y certificados del buen desempeño de estos cargos.

El Señor Marfort, presenta título de Ingeniero Civil otorgado en 1920 por la Universidad de Buenos Aires;

menciona que desempeña el cargo de catedrático de Trigonometría y Cosmografía de la Universidad Nacional de Tucumán. Agrega que se ha dedicado a trabajos de electrificación de ingenios azucareros y Construcciones en Tucumán. Ha publicado un trabajo sobre "Cablecarri-les" en la revista del Centro Estudiantes de Ingeniería, Buenos Aires.

En su sesión del 28 de Agosto ppdo., el H. Consejo Directivo aprobó en todos sus términos ambos fallos, mandando que a los consiguientes efectos, se dé cuenta al H. C. Superior.

En consecuencia y llenados los requisitos exigidos por el artículo 46 de los Estatutos de la Universidad, y a los efectos de lo mandado en el artículo 48 de los mismos, cúpleme someter a la aprobación del H. Consejo Superior, las siguientes ternas de candidatos, por orden alfabético.

PARA PROFESOR TITULAR DE MATERIALES DE
CONSTRUCCION

Ingº BARALIS Lorenzo
" Perazza Alfredo G.
" Ucha Manuel.

PARA PROFESOR TITULAR DE FISICA (1º y 2º curso)

Ingº LACAL Emilio
" Marfort Teodoro
" Sigal Moisés.

Saluda al Señor Rector con la más distinguida con-deración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

J. S. GORBEA
Decano

Asamblea de Profesores

El día 7 de Septiembre el Decano
elevó este mensaje:

H. Consejo Directivo:

Cúpleme llevar a conocimiento del H. Consejo Directivo, que el 5 del corriente se efectuó bajo la presidencia del suscripto, la Asamblea de Profesores que se había convocado, para tratar de la posibilidad y conveniencia de modificar las Orientaciones y Planes de Estudio de la Facultad de Ciencias Matemáticas y de la Escuela Industrial anexa. Aún cuando el asunto en debate fué considerado en términos generales, sin concretarse por el momento reformas, estimo que la Asamblea ha sido oportuna, no solo por el cambio de ideas a que dió lugar, sino también porque ha permitido que los Señores Profesores de la casa tuvieran más contacto entre sí, ya que la diversidad de horas de clase de cada uno hace que habitualmente se desencuentren.

Debo llevar también a conocimiento de V. E. que en dicha Asamblea de Profesores fué aprobada una proposición para recomendar al H. Consejo Directivo la fundación de una Escuela de Arquitectura, ideada y planeada por los Señores Profesores Guido y Durand y que cuenta con la adhesión escrita y firmada de numerosos estudiantes de la Casa, según las comprobaciones y antecedentes que acompaño.

Saludo al H. C. con la más distinguida consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

J. S. GORBEA
Decano

El conocimiento
de Idiomas:

Sobre la enseñanza de idiomas, se
produjo la siguiente comunicación:

Señor Rector de la Universidad Nacional del Litoral

Dr. D. José B. Abalos.

Santa Fé.

Tengo el agrado de comunicar a ese Rectorado, que el H. C. D. de esta Facultad, en su sesión del 5 del cte., aprobó íntegramente el dictamen siguiente de la Comisión de Enseñanza:

"H. C. Directivo:

"Vuestra Comisión de Enseñanza, entrando a examinar el pedido de la Comisión de Enseñanza, del H. Consejo Superior, para que la Facultad opine sobre "si es necesario o no el conocimiento de idiomas extranjeros a sus ex-alumnos para desarrollar una acción eficaz en su v profesional", se ve en el caso de ratificar el dictamen terior que mereció la aprobación del H. Consejo Directiv En efecto: Vuestra Comisión de Enseñanza estima que el conocimiento de Idiomas extranjeros, si bien puede considerarse siempre conveniente en la vida de relación del hombre y en el ejercicio profesional, no debe ser impuesto en el Plan de Estudios como curso oficial obligatorio, sino como facultativo para los Señores estudiantes. Dado que en presupuesto vigente para la Facultad figura el rubro de Idiomas extranjeros, entiende la Comisión de Enseñanza que la asignación correspondiente deb pasar al fondo de Extensión Universitaria afectándola exclusivamente a las erogaciones que importan cursos de idiomas que pudieran dictarse en horas que no perturben la regular marcha de las clases ordinarias.

Por las consideraciones precedentes, Vuestra Comisión de Enseñanza, os aconseja sancionar la siguiente:



Público que asistió al acto de la Colación de Grados. En primer término los colados

RESOLUCION

Art. 1º.—Comunicar al H. C. S. que la Facultad de Ciencias Matemáticas no considera indispensable la enseñanza de idiomas extranjeros como curso oficial obligatorio.

Art. 2º.—Pedir que los fondos que por presupuesto hubieran correspondido a la enseñanza de Idiomas como curso oficial obligatorio, pasen al rubro de Extensión Universitaria, con aplicación exclusiva a la enseñanza de Idiomas en forma de curso facultativo.

Art. 3º.—Comuníquese, etc.,

Firmado: Alfredo Castellanos, J. C. Van Wyk y José S. Cardarelli”.

Saluda al Señor Rector con la más distinguida consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

J. S. GORBEA
Decano

Una huelga de solidaridad: Los documentos que se reproducen a continuación, instruyen de una huelga de solidaridad:

Septiembre 30 de 1922.

Señor Rector de la Universidad Nacional del Litoral.

Dr. D. José B. Abalos.

Santa Fé.

En virtud de una sanción producida por el H. Consejo Directivo, en la sesión celebrada el 28 del cte., cumplo dirigirme al Señor Rector y por su intermedio al H. Consejo Superior, significándole los perjuicios que en

la enseñanza que imparte recibe esta Facultad de Ciencias Matemáticas con la prolongación del conflicto estudiantil producido en la Facultad de Ciencias Médicas.

Según ya tuve oportunidad de comunicar al Señor Rector, el alumnado de esta Facultad de Ciencias Matemáticas, se ha solidarizado con la actitud de huelga de los estudiantes de medicina, abandonando las clases con la declaración de que lo hacen por tiempo no determinado. A esta altura del año universitario en la proximidad de la clausura oficial de los cursos y la subsiguiente época de exámenes, la situación creada resulta realmente deplorable.

Por todo ello el H. Consejo Directivo de esta Facultad pretende significar, por mi intermedio, cuan importante y urgente resulta poner pronto término al conflicto con la intervención de Vd. y del H. Consejo Superior.

Aprovecho esta oportunidad para saludar a Vd. con la más distinguida consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

J. S. GORBEA
Decano

Rosario, Septiembre 30 de 1922.

Señor Rector de la Universidad Nacional del Litoral.

Dr. D. José B. Abalos.

Santa Fé.

Según ya tuve oportunidad de comunicar al Señor Rector, el alumnado de esta Facultad de Ciencias Matemáticas, se ha solidarizado con la actitud de huelga de los estudiantes de medicina, abandonando las clases con la declaración de que lo hacen por tiempo no determinado. A esta altura del año universitario, en la proximidad de la clausura oficial de los cursos y la subsiguiente época de exámenes, la situación creada resulta realmente deplorable.

Por todo ello el H. Consejo Directivo de esta Facultad pretende significar, por mi intermedio, cuan importante y urgente resulta poner pronto término al conflicto producido en la Facultad de Ciencias Médicas.

Tengo el honor de comunicar a Vd. que también en el día de la fecha hubo total ausencia de alumnos, por las causas mencionadas en mi nota anterior. Debo agregar que hoy se ha recibido en esta Facultad y procedente del Centro Estudiantes de Ingeniería, la siguiente comunicación: Rosario, Setiembre 28 de 1922.—Señor Decano de la Facultad de Ingeniería. — S. D. — Muy Señor nuestro: Una Asamblea numerosa del Centro de Ingeniería, ha declarado anoche la huelga general por tiempo indeterminado hasta tanto se resuelva satisfactoriamente el conflicto planteado por la Facultad de Medicina por el Decreto completamente fuera de lugar, por el cual ataca a las asociaciones estudiantiles en lo más sagrado. Velando por la integridad de todos los estudiantes ofendidos, los estudiantes de Ingeniería seguirán en huelga hasta tanto sean desagraviados como corresponde todos los estudiantes.—Salúdale muy atte. C. Lavagna. Secretario de Comunicaciones.—Luis G. Chiarello. Secretario de Hacienda.

Saluda a Vd. con la mayor consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

Octubre 3 de 1922.

Señores Secretarios del Centro Estudiantes de Ingeniería.

Presente.

Por disposición del Señor Decano, transcribo para conocimiento de los Señores estudiantes la siguiente comunicación del Rectorado:

“Santa Fé, Octubre 2 de 1922.—Señor Decano de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físico Químicas. Ing^o

Julio S. Gorbea. Presente. Me dirijo al Señor Decano a fin de que interponga sus buenos oficios en la forma que creyera más eficiente ante las corporaciones estudiantiles de esa Facultad, para que se restablezca la concurrencia de alumnos a sus aulas, llenándose la misión de enseñanza que corresponde a los institutos de esta Universidad.— La prolongación de esta situación irregular, aún dentro de una aparente tranquilidad, significa una perturbación para el desenvolvimiento universitario que se debe terminar, poniéndose las cosas en el terreno de la verdad, de la alta misión de nuestra institución y de nuestros deberes morales contraídos con el Gobierno y el pueblo.

Considero de capital importancia el restablecimiento de inmediato de la concurrencia a las clases, del alumnado y dejar si se quiere, las causales del movimiento de protesta, para ser estudiado oportunamente por el H. Consejo Superior, esperando que su fallo justiciero, sea aceptado y respetado por las partes en bien de la Universidad. Deseo pues que en el perentorio término de tres días, a contar desde la fecha y antes que esta situación se complique más, pueda el Señor Decano haber conciliado la asistencia del alumnado, dando cuenta del resultado para tomar las medidas que creyere oportunas. Saludo al Señor Decano con mi consideración más distinguida.—J. B. Abalos. Rector. D. C. Antille. Secretario General.

El Señor Decano desea significar a los Señores Estudiantes el íntimo deseo que le anima de que pongan cuantos esfuerzos estén de su parte para solucionar sin pérdida de tiempo esta situación anormal.

Saluda a Vds. con la mayor consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario.

Señor Rector de la Universidad Nacional del Litoral.

Dr. José B. Abalos.

Santa Fé.

Tengo el agrado de referirme a su atta. 2 del cte., en la que con motivo del conflicto producido en la Facultad de Ciencias Médicas y la solidaridad que con aquellos estudiantes han hecho efectiva los de esta Facultad de Ciencias Matemáticas absteniéndose de concurrir a clase, invita al suscripto a que por los medios a su alcance trate de poner término a la anormalidad ocurrida en lo que a esta casa se refiere.

En respuesta cúpleme manifestar al Señor Rector que mis gestiones de conciliación ante el alumnado han encontrado de parte de este una resistencia que, si bien se señala por lo respetuosa, finca en el propósito anteriormente enunciado de mantener solidaridad con los estudiantes de Medicina hasta tanto se desvanezca satisfactoriamente el conflicto que originó la huelga. Debo significar al Señor Rector que el espíritu dominante entre el alumnado de esta Facultad de Ciencias Matemáticas, es de tranquilidad y de orden; sin embargo de lo cual se siente absorbido por la conflagración estudiantil que conocemos.

A pesar de todo me complazco en manifestar al Señor Rector que he de insistir en mis gestiones, anheloso como me hallo de que cuanto antes se normalicen los estudios en aprovechamiento exclusivo de la juventud y para el mejor prestigio de la Universidad Nacional del Litoral.

Saluda al Señor Rector con la más distinguida consideración.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

J. S. GORBEA
Decano

Proyecto de presupuesto para 1923: En este año se elevó al Rectorado el proyecto de presupuesto para 1923, confeccionado como sigue:

1	Un Decano	\$ 800.—	\$ 9.600.—
	torio a \$ 120.— cada uno:		
2	Un Secretario	" 500.—	" 6.000.—
3	Un Contador Habilitado . .	" 300.—	" 3.600.—
4	Un Auxiliar - Encargado de la Mesa de Entradas	" 250.—	" 3.000.—
5	Un Escribiente de Secretaría	" 180.—	" 2.160.—
6	Un " " " "	" 180.—	" 2.160.—
7	Un Escribiente de Comisiones	" 180.—	" 2.160.—
8	Un Bibliotecario	" 200.—	" 2.400.—
9	Un Auxiliar de Biblioteca .	" 150.—	" 1.800.—
10	Un Mayordomo Bedel . . .	" 250.—	" 3.000.—
11	Cuatro Ordenanzas a pesos 120.— cada uno	" 480.—	" 5.760.—
12	Seis Sirvientes de Labora- 4 p . Química y Tecn.; 1 p . Mineralogía; 1 p. Topografía y Geodesia	" 720.—	" 8.640.—
13	Un Portero	" 120.—	" 1.440.—
14	Un Sereno	" 120.—	" 1.440.—

PRIMER AÑO

15	Un Prof. Complementos de Algebra y Algebra Superior	\$ 400.—	\$ 4.800.—
16	Un Prof. Trigonometría y Complementos. Geometría	" 400.—	" 4.800.—
17	Un Prof. Geometría Proyectiva y Descrip.	" 400.—	" 4.800.—
18	Un Prof. Química Tecnológica y Elementos de Analítica	" 400.—	" 4.800.—

19	Un Prof. Dibujo Lineal y a mano levantada	"	400.—	"	4.800.—
20	Un Prof. Idiomas (1º, 2º y 3er. año)	"	250.—	"	3.000.—
21	Un Jefe de Trabajos Prácticos de Algebra y Algebra Superior (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
22	Un Jefe Trabajos Prácticos de Trigonometría y Complementos de Geom. (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
23	Un Jefe Trabajos Prácticos Geometría Proyectiva y Descriptiva (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
24	Un Jefe Trabajos Prácticos Química Tecnológica y Elementos de Analít. (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
25	Un ayudante de Química Tecnológica y Elementos de Analítica	"	150.—	"	1.800.—

SEGUNDO AÑO

26	Un Prof. Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal. 1er. curso	"	400.—	"	4.800.—
27	Un Prof. Geometría Descriptiva Aplicada y Dibujo Industrial	"	400.—	"	4.800.—
28	Un Profesor Química Analítica e Industrial especial	"	400.—	"	4.800.—
29	Un Profesor Mineralogía y Geología	"	400.—	"	4.800.—
30	Un Prof. Arquitectura I. (Elementos de Edificios y Dibujos)	"	400.—	"	4.800.—
31	Un Jefe Trabajos Prácticos Geometría Analít. y Cálculo	"	400.—	"	4.800.—

	lo Infinitesimal, 1er. curso (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
32	Un Jefe Trabajos Prácticos Geometría Descriptiva Aplicada y Dibujo Industrial (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
33	Un Jefe Trabajos Prácticos. Química Analítica e Industrial Especial (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
34	Un Jefe Trabajos Prácticos Arquitectura I. (Elementos de Edificios y Dibuj. (3 h.)	"	180.—	"	2.160.—
35	Un Ayudante Química Analítica e Industrial Especial	"	150.—	"	1.800.—
36	Un Ayudante Mineralogía y Geología	"	150.—	"	1.800.—

TERCER AÑO

37	Un Prof. Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal (II. curso)	"	400.—	"	4.800.—
38	Un Prof. Estática Gráfica y Resistencia Materiales	"	400.—	"	4.800.—
39	Un Prof. Física I. (Calor y Termodinámica)	"	400.—	"	4.800.—
40	Un Profesor Topografía	"	400.—	"	4.800.—
41	Un Profesor Arquitectura. II. curso	"	400.—	"	4.800.—
42	Un Prof. Tecnología General y Materias Primas (Agrimensura)	"	400.—	"	4.800.—
43	Un Jefe Trabajos Prácticos. Estática Gráfica y Resistencia de Mater. (3 h.)	"	180.—	"	2.160.—
44	Un Jefe Trabajos Prácticos. Física I. Calor y Ter-				



Los profesores y estudiantes chilenos en el Gabinete de Ensayo de Materiales de la Facultad

	mod. (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
45	Un Jefe Trabajos Prácticos. Topografía (6 horas)	"	300.—	"	3,600.—
46	Un Jefe Trabajos Prácticos. Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal II (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
47	Un Jefe Trabajos Prácticos. Arquitecturua II Curso (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
48	Un Ayudante de Física I. y II cursos	"	150.—	"	1.800.—
49	Un Ayudante Topografía y Geodesia	"	150.—	"	1.800.—
50	Un Ayudante de Tecnología General	"	150.—	"	1.800.—

CUARTO AÑO

51	Un Prof. Mecánica Racional y Aplicada	\$	400.—	\$	4.800.—
52	Un Prof. Física II. (Electrotécnica)	"	400.—	"	4.800.—
53	Un Profesor Materiales de Construcción y Substancias Industriales	"	400.—	"	4.800.—
54	Un Prof. Geodesia	"	400.—	"	4.800.—
55	Un Prof. Resistencia y Teoría de la Elasticidad . . .	"	400.—	"	4.800.—
56	Un Prof. Ingeniería, Arquitectura y Agrimens. Legal	"	400.—	"	4.800.—
57	Un Jefe Trabajos Prácticos. Mecánica Racional y Aplicada (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
58	Un Jefe Trabajos Prácticos. Física II. Electrotécnica, (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—

59	Un Jefe Trabajos Prácticos. Materiales de Construcción y Substancias Industriales (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
60	Un Jefe Trabajos Prácticos, de Geodesia (6 horas)	"	300.—	"	3.600.—
61	Un Jefe Trabajos Prácticos. Resistencia y Teoría de la Elasticidad (3 horas)	"	180.—	"	3.600.—
62	Un Ayudante de Materiales de Construcción. I y II Curso	"	150.—	"	1.800.—

QUINTO AÑO

63	Un Prof. Caminos y Ferrocarriles I. curso y Construcción de Caminos (Agrimensura)	\$	400.—	\$	4.800.—
64	Un Prof. Construcciones de Mampostería	"	400.—	"	4.800.—
65	Un Prof. Hidráulica General y Aplicada	"	400.—	"	4.800.—
66	Un Profesor Curso General de Máquinas	"	400.—	"	4.800.—
67	Un Prof. Economía Política. Legislación Industrial y Obrera y Derechos Usual (3 horas teóricas y 1 práctica)	"	400.—	"	4.800.—
68	Un Profesor Materiales de Construcción. II Curso	"	400.—	"	4.800.—
69	Un Jefe de Trabajos Prácticos. Caminos y Ferrocarriles (1er. curso) 3 horas	"	400.—	"	2.160.—
70	Un Jefe Trabajos Prácticos. Construcciones de Mampostería (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
71	Un Jefe Trabajos Prácticos. Materiales de Construcción y Substancias Industriales (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—

	cos. Hidráulica General y Aplicada (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
72	Un Jefe Trabajos Prácticos. Curso Gral. de Máquinas (3 horas)	"	180.—	"	2.160.—
73	Un Jefe Trabajos Prácticos. Materiales de Construcción II curso (3 horas) . .	"	180.—	"	2.160.—

GABINETES

74	Un Director de Gabinete y Museo de Mineralogía y Geología con Dirección de Trab. Práct. (6 hs. diarias)	\$	300.—	\$	4.860.—
75	Un Encargado de Gabinete de Química (6 hs. diarias)	"	350.—	"	4.200.—
76	Un Encargado de Gabinete de Física (6 hs. diarias)	"	350.—	"	4.200.—
77	Un Ayudante de Museo de Geología y Mineralogía . .	"	150.—	"	1.800.—
1	Para gastos generales de Secretaría y Decanato . .	\$	900.—	\$	10.800.—
2	Para Gastos Representación Decano	"	100.—	"	1.200.—
3	Para Adquisición de drogas, Materiales y útiles de Laboratorios de Química, Mineralogía y Geología y Tecnología	"	800.—	"	9.600.—
4	Para Alquileres	"	1.500.—	"	18.000.—
5	Para Excursiones de Estudios de los alumnos	"	250.—	"	3.000.—
6	Para adquisición de Colecciones y gastos del Museo de Geología y Mineralogía	"	200.—	"	2.400.—
7	Para Extensión Universit.	"	200.—	"	2.400.—

8	Para Subvención Revista de los Estudiantes	"	150.—	"	1.800.—
9	Para Fomento de Biblioteca (Adquisic. de Libros, etc.,)	"	500.—	"	6.000.—
10	Para Instalac. de Biblioteca			"	5.000.—
11	Para Gastos Instalación Gabinetes, Talleres, adquisición de Aparatos, etc., . . .			"	85.000.—
12	Para Vestuario de Ordenanzas			"	500.—

Total . . . \$26.980.— \$414.260.—

SUMA Total y General de este Presupuesto: CUATROCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS, MONEDA NACIONAL.

Llamado a concurso: Con motivo de la provisión de una cátedra de la Escuela Industrial, se pasó a numerosos profesionales una circular que decía:

Octubre 6 de 1922.

Señor Ingeniero.....

Presente.

Llevo a su conocimiento, que el H. Consejo Directivo de esta Facultad en la sesión celebrada ayer, después de estudiar los fundamentos del fallo del Jurado en el concurso para la provisión de la cátedra de Hidráulica, Bombas y Motores Hidráulicos de la Escuela Industrial, resolvió llevar a los concurrentes a una prueba de oposición, que se realizará de acuerdo a lo establecido en el artículo 8º. de la Ordenanza respectiva, que dice: "Cuando los antecedentes de los inscriptos no demostraran una evidente preparación o hubiere igualdad de méritos, el Tribunal llevará a los candidatos en acto público a un exámen de oposición cuyos temas comunes a todos los candidatos se sortearán cuarenta y ocho horas antes y constará de tres partes:

- a) Una exposición bibliográfica escrita con la que demostrará hallarse bien compenetrado de la literatura correspondiente a la asignatura objeto del concurso.
- b) Una disertación oral de no menos de una hora, que versará sobre uno de los temas sorteados.
- c) Una clase teórico-experimental en presencia de los alumnos, en la que hará una exposición del método que conviene para la enseñanza, de acuerdo a la índole de la materia".

Como Vd. forma parte del mencionado Jurado, ruego le quiera tomar nota de la presente comunicación.

Saluda a Vd. con la consideración más distinguida.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

Remisión de una memoria:

Diciembre 6 de 1922.

Señor

Interventor Federal de la Universidad Nacional del Litoral
Dr. D. Benito Nazar Anchorena

Santa Fé

Por separado me es grato remitir a Vd. un ejemplar impreso de la Memoria de esta Facultad de Ciencias Matemáticas, etc., y Escuela Industrial (anexa) comprendiendo el período de organización desde Abril de 1920 hasta Enero de 1922 y que el suscripto presentó en Febrero último al Señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública, Dr. Salinas.

En dicha Memoria se ha tratado de reflejar con la mejor exactitud la vida interna de la Facultad, desde su momento inicial, acumulando informes, resoluciones, estadísticas, y cuanto otro detalle pudiera ser parte a poner de manifiesto la labor desarrollada, deficiencias, necesidades, etc.,

Con posterioridad a la presentación de la Memoria, es decir de Febrero a la fecha, el desenvolvimiento de la Facultad no experimentó otras modificaciones que la incorporación de los profesores de 4.º año, designados por concurso, la adquisición de algunos elementos y útiles de Gabinete, Laboratorios, etc.; todo lo cual deberá ser motivo de un informe complementario.

Estimo que puede ser útil al Señor Interventor la mencionada información impresa, en razón de responder gran parte de ella a la índole del que en los últimos días me fuera solicitada por Secretaría de la Universidad.

Reitero al Señor Interventor las seguridades de la más distinguida consideración.

J. S. GORBEA

Decano

DANIEL B. PEREZ

Secretario

Pedido de investigación: El Decano formuló un pedido de investigación en estos términos:

Rosario, Diciembre 22 de 1922.

Señor

Interventor Federal de la Universidad Nacional del Litoral

Dr. D. Benito A. Nazar Anchorena

Santa Fé.

Han llegado a conocimiento del suscrito versiones publicadas en algunos diarios y otras recogidas personalmente, según las cuales poníase en tela de juicio la corrección de procedimientos empleados por esta Facultad, relacionados con la buena marcha de la misma, en distintos aspectos de su desenvolvimiento.

Me asiste la convicción de que ninguna irregularidad se ha cometido, como lo evidencian las constancias documentadas y prolijas que se tienen en la Facultad, desde el período de su fundación hasta la fecha. Pero entiendo, Señor Interventor, que no debe bastar este convencimiento que me asiste, frente a las versiones a que me he referido y que en el presente caso debo recojer porque se encaminan a afectar intereses generales de un orden sumamente respetable.

Por otra parte, cumple a mis obligaciones velar con severidad porque ni la más leve sospecha empañe el buen nombre y el mejor concepto que en todo momento debe presidir el funcionamiento de la Institución confiada a mi cuidado.

En consecuencia, ruego al Señor Interventor quiera disponer que por quienes estime conveniente, se practique en esta Facultad una amplia investigación que comprenda desde su enseñanza hasta su manejo administrativo.

Agradeciendo al Señor Interventor su gentileza, me complazco en reiterarle el testimonio de mi consideración más distinguida.

DANIEL B. PEREZ
Secretario

J. S. GORBEA
Decano

Conviene decir que el Señor Interventor no consideró pertinente ordenar la investigación pedida.



Los profesores y estudiantes chilenos en el Taller de Fundición de la Escuela Industrial

Conferencias de Extensión Universitaria:

Durante el año 1922, en el Salón de Actos de la Facultad, dieron Conferencias de Extensión Universitaria varios profesores, entre los cuales citaremos a los Dres. Alfonso Goldsmith, Julio Rey Pastor, Ricardo Gans y Alfredo Castellanos. Este último, profesor de la Casa, disertó sobre "La familia primitiva", en los términos siguientes:

Para resolver el arduo problema del origen de la familia primitiva, es menester remontarnos a los arcanos de su pasado bestial, cuando la moribunda brutalidad, en los estertores de su lucha desesperada contra la humanidad naciente, debatíase en los albores de la civilización humana, antes de penetrar en los pórticos de la proto-historia.

Los historiadores y sociólogos, al pretender abordarlo, lo plantearon con criterio erróneo. Surgieron después hipótesis diversas, nacidas todas de fantásticas leyendas, torcidas interpretaciones, torturantes prejuicios y desviados análisis.

La historia es impotente para penetrarlo. Sus columnas milenarias se elevan sobre cierto grado de civilización alcanzado por los pueblos y a través de sus embrionarias instituciones pretende vislumbrar el oscuro origen de la familia primitiva.

La sociología sólo puede estudiar la constitución de los pueblos, que al obtener determinado progreso, sufrieron después una desviación regresiva, presentándose su organismo labrado a expensas de una mezcla deformante de caracteres primitivos y adquiridos.

Debemos pues recurrir, para resolver el problema del origen de ese pasado misterioso, a la zoología comparada, a la paleoantropología morfológica, que en estrecho consorcio con la paleoarqueología, nos enseña la constitución física y psíquica de los seres al percibir los primeros destellos de la inteligencia; a la paleontología y a la

fisiografía del ambiente que habitaron, bosquejada por la geología.

Es menester entonces remontarnos a los tiempos terciarios, allá, en los albores de la humanidad, cuando el planungulado, en lucha desesperada contra el medio: los seres y el ambiente, se debatía en defensa de un legítimo derecho, su propia individualidad.

La débil constitución orgánica del planungulado comparada con la de los seres que lo rodeaban, colocábanlo en situación peligrosa, de manifiesta inferioridad, lo que indefectiblemente debíalo conducir a su extinción.

Fatídica visión contemplaba su existencia y un infausto porvenir le auguraba su destino. Pavorosas tinieblas circundaban su modesta cuna y gigantescos monstruos asechaban su vida. Fué en ese momento supremo que aquel sér endeble, en esa lucha de exterminio, aguzando su astucia, despertó del letargo a su rudimentaria inteligencia y las columnas de Kœlliker caen vencidas a los golpes de la neurona.

Nuestros ancestrales fueron nómades por excelencia. Tanto los machos como las hembras vivían primitivamente dispersos. Solitarios, tenían una vida fácil, pero las vicisitudes muy luego, tornáronla penosa; fué necesario entonces, que las hembras, al ver que su individualidad peligraba, acosadas por el factor hambre, se unieran para luchar contra los gigantescos seres que poblaban aquella época.

El hambre, necesidad fisiológica, desesperante y cruel, sepulcro de la individualidad, dió origen a una *ginecocracia* primitiva, muy anterior a la que cuenta la historia, la que debía también proporcionar el cuidado de la prole.

La hembra fué de una constitución física muy semejante a la del macho, constitución que se transmitió a través de las edades durante algunas generaciones; tanto es así que los restos de homínídeos fósiles más antiguos

no permiten, con certeza, distinguir el sexo; pero estaba sometida a un proceso fisiológico que exige una mayor nutrición del individuo, como es el de alimentar con su sangre en sus entrañas al fecundo fruto de la perpetuación de la especie, luego amamantarlo y defenderlo hasta que la fortaleza de su organismo le diera autonomía biológica. Claro está que todo esto acarreó como consecuencia lógica su debilitamiento orgánico. Dejó la hembra, desde ese momento, entonces, de constituir una entidad capaz de proteger sus propias funciones metabólicas en su fase *anaplástica*.

Es así que las hembras se asociaron en busca de protección mutua para sí y para su prole, formando la más primitiva sociedad que llamamos *eoginecocracia*.

Los machos, individuos más vigorosos que las hembras, de vida nómada, solitaria y salvaje, cumpliendo con el mandato imperioso de la especie llevaban recios ataques a las hembras; las que caían vencidas eran fecundadas como trofeo de su victoria, para retirarse de nuevo a su vida errante.

Los ataques se verificaban en las primeras épocas, únicamente cuando los instintos genésicos golpeaban su ser de acuerdo a determinados períodos de celo, que caracterizan a los seres errantes e insociables.

Mientras para el macho esta función era una necesidad apremiante, para las hembras, debido a fenómenos fisiológicos especiales y distintos y a la carencia de excitaciones, el mandato de la perpetuación de la especie no revestía el carácter de imperioso.

La selección sexual, como se observa en los animales de organización inferior a la del hombre, no se realizó mientras el número de hembras excedió al de machos; pero pronto éstos se encargaron de disminuirlas en los rudos combates por el alimento o cumpliendo el sublime mandato de la especie.

La lucha dió sus frutos; nació el hijo y el amor de madre meció su cuna. Muy lejos estaba de manifestarse el amor paterno.

La madre, muchas veces alimentaba a sus hijos hasta cerca de la pubertad, es decir, hasta cuando se hallaban dotados de la fuerza y agilidad necesarias para procurarse el alimento por sí solos.

Mientras las hijas, después de alcanzar su completa independencia biológica, continuaban como miembros de la *eoginecocracia*, los hijos buscaban la vida nómade.

Como los pequeñuelos se encontraban mucho tiempo al lado de la madre y a la vez usaban de su seno, fácil es comprender que ella debía tener una polimastia normal, la misma que cuando aparece en la mujer en el presente se la considera como anomalía reversiva. La aparición de estas mamas sigue la línea láctea de Schuhz, como resultado de la persistencia de los puntos lácteos cuya existencia, en el embrión humano, ha sido demostrada por Kallius.

Así es cómo el cuidado de los pequeñuelos, partes indivisibles de su propio ser, debía unir más íntimamente estos seres: la madre y sus hijos y los vínculos que el nacimiento y el cuidado de ellos les creara debían ser indisolubles a pesar del tiempo y de la evolución de los afectos.

El amor materno representa, desde la antigüedad hasta el presente, desde la inteligencia más primitiva hasta la humana el más sagrado y acrisolado sentimiento. Dulce ternura, infinita bondad hacia una parte indivisible de su ser concebida y alimentada en sus entrañas. Amor a la inocencia que nace radiante y se transmite a través de la interminable sucesión de las edades.

Amor que fué transmitido por herencia desde los remotísimos períodos, a través de la vasta escala zoológica, hasta la última expresión, la dignificación humana.

Esta *eoginecocracia* es la sociedad más rudimentaria que registra la antigüedad y ha sido elevada en la postrimería del dominio de la brutalidad, hasta la calidad de

reducto defensivo de la individualidad y conservación de la prole; muy pronto sus más profundos cimientos se conmovieron y aquella fortaleza inexpugnable se desploma. Los machos, más astutos y vigorosos que las hembras, condiciones adquiridas en su vida errante, no ya respondiendo a su instinto genésico, sino para arrebatarse sus propios alimentos, asechaban a las hembras, atacábanlas aisladas o provocaban recias batallas campales. Es que la población de seres gigantescos iba en aumento y el alimento empezaba a escasear.

La situación creada al primitivo matriarcado, la *ooginecocracia*, era insostenible; los rudos ataques de los machos amenazaban con su disolución; sus elementos rehúan el combate y la persecución tenaz era fatal. La carencia de alimentos los agotaba, la fuga los dispersaba abandonando muchas veces la prole en la precipitada retirada; en una palabra la especie peligraba. Fué entonces cuando un recurso supremo de las hembras salvó su vida precaria. Fué la pasión genésica, sólido pedestal en que se erigió soberbiamente desafiando las edades, el imperecedero monumento de la especie y en cuya defensa la Naturaleza con sus sabias prescripciones ha dotado de belleza a numerosos machos entre las aves y mamíferos, mientras que la hembra pasiva por excelencia, déjase vencer en dulce halago y suaves caricias masculinas atraídas por el noble sentimiento de lo bello.

Al realizarse la selección sexual por el sentimiento estético, la Naturaleza adorna a los seres de vistoso pelaje, hermosas plumas ornamentales, glándulas odoríferas y hace modular las más sublimes melodías; mientras que cuando prima el derecho del más fuerte, los dota de poderosos y agudos colmillos, astas, espolones, etc., órganos con que en la lucha han de dirimir una cuestión de amor.

En los últimos grados de la vasta escala zoológica, la hembra embriágase en el cortejo del macho galanteador,

pero existen también sus señaladas excepciones que marcan una de las tantas desviaciones en la Naturaleza. Es así que la hembra del cuclillo, amante de la poliandria, alejando de su ser la ternura maternal, lleva su vida libremente saltando de rama en rama entre el follaje de los árboles recibiendo la posesión de cuantos machos encuentra en su camino. Como no construye nido, deposita sus huevos en los de otras aves, librándose enteramente de los deberes maternales.

La cuestión fué diferente en los planungulados. La hembra corteja al macho, no para apagar su pasión sexual, sino en busca de una alianza económica, y para obtenerla fué menester en seres insociables como eran los machos, recurrir al fomento de la pasión genésica. Es por esto que la Naturaleza con sus leyes inmutables empieza por modelar en la hembra una obra artística, cuyos encantos seductores deberían producir en el macho errante y solitario una continua atracción sexual, la que después despertó una ininterrumpida época de celo, naciendo de este modo la unión permanente.

La hembra, entonces, no buscó en el macho un fecundador, sino un defensor de la prole y un protector de su reciente debilidad.

Así nació el amor conyugal, constituyendo después el principio básico de la nueva sociedad encargada de la conservación del individuo y perpetuación de la especie.

La atracción del macho hacia la hembra, dió origen a la unión monógama que favoreció el nacimiento y cultivo de grandes sentimientos, que aún no habían sido despertados. Así quedó definitivamente consagrada la eterna época de celo en el hombre y la necesidad fisiológica en la mujer.

De la hembra fecundada nació el primogénito de la primer familia; el macho presencié, entonces, por vez primera, el proceso seguido por la especie para perpetuarse y sintió nacer un nuevo sentimiento, el amor paterno.

Los nuevos deberes contraídos por esta primitiva pareja hiciéronle buscar refugio en los lugares apartados y allí en estrechísimo consorcio los sentimientos se fortalecieron, los vínculos se estrecharon y el uno fué el complemento del otro. Queda así constituida sobre bases más sólidas la unión monógama.

Aún no había abandonado el planungulado la bestialidad, y la religión muy lejos estaba de nacer en él, cuando se instituyó el matrimonio monógamo. Es éste, pues, muy anterior a aquella. Mal pueden, entonces, sostener los hombres que viven de la extorsión de las conciencias que el matrimonio monógamo es una institución religiosa indisoluble.

Bien pronto empezó a perder la estabilidad económica la nueva pareja y el hambre conmovió sus cimientos.

Las fieras, por una parte, llevábanle crudos ataques; los machos fuertes, por otra, hacíanlo también, pretendiendo obtener por el rapto otra compañera que debía reemplazar a la perdida.

Fué así que en procura de mayor seguridad individual y conyugal algunos planungulados penetraron en las selvas vírgenes, trepándose a los árboles, — tal como lo concibió Ameghino — y “recorriendo largas distancias pasando de rama en rama, ejercicio que exigía el empleo tanto de los miembros anteriores como de los posteriores, hasta que se convirtieron en arborícolas perfectos; los cuatro miembros que antes servían a la locomoción terrestre, se encontraron transformados en cuatro manos, esto es, en cuatro órganos de prehensión destinados a la locomoción arbórea, por lo que fueron designados con el nombre de cuadrumanos: son los monos”.

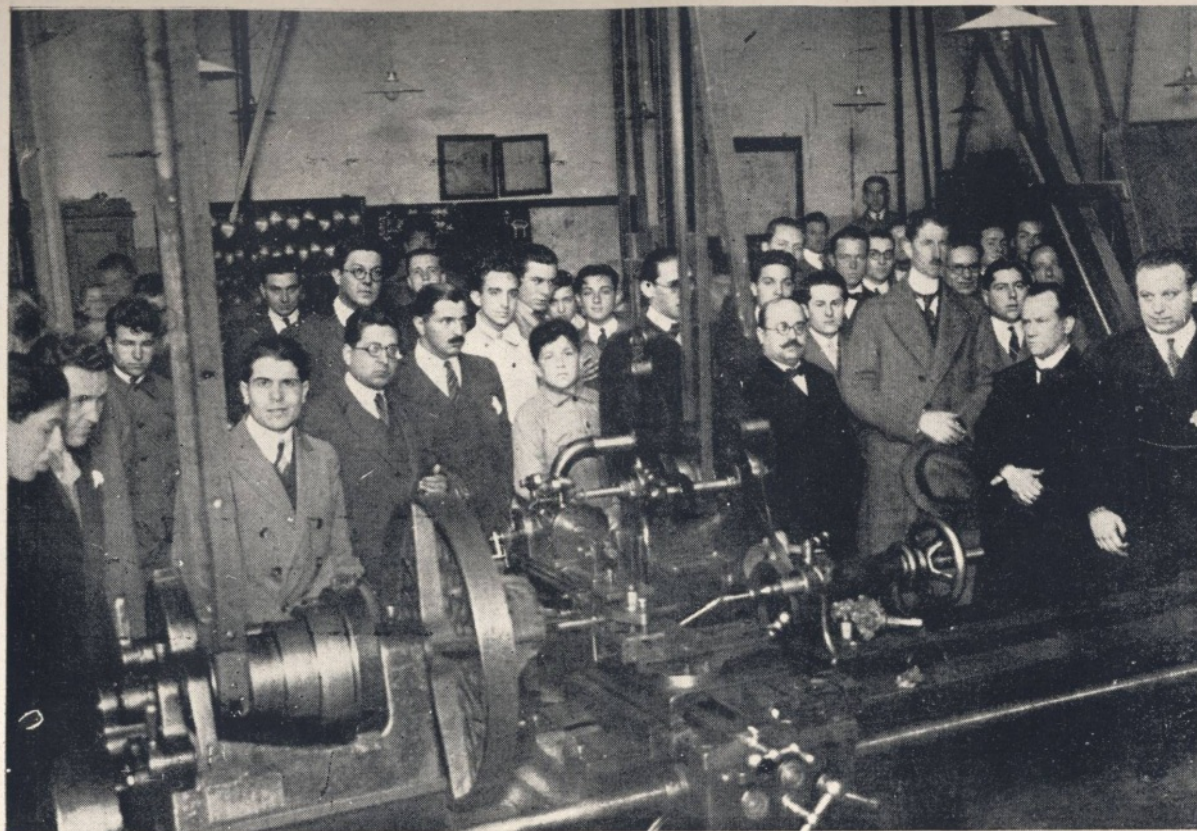
“Pero otros planungulados — también en el pensar de Ameghino — viéronse confinados en comarcas llanas y desprovistas de árboles como nuestras pampas; carecían allí de puntos de refugio y tenían que confiarlo todo a la vista y a la astucia. En la llanura, una de las condiciones

esenciales a la seguridad individual, es la de poder divisar al enemigo desde lejos. Para observar a mayor distancia necesitaban apoyarse sobre sus miembros traseros que eran plantígrados, irguiéndose sobre ellos lo posible para luego tender la vista y escudriñar el horizonte. En este ejercicio los miembros posteriores adaptábanse de más en más a la sustentación y a la marcha, y los anteriores a la prehensión, transformándose, con la sucesión del tiempo, la posición horizontal en vertical. La vista, dirigida horizontalmente hacia adelante, dominaba el espacio máximo que permitía abarcar su mayor elevación. A su vez el cráneo, en lugar de estar más o menos suspendido como se encuentra en la posición horizontal, descansando desde entonces sobre una base vertical permitíole un mayor ahorro de fuerza, acompañado de un mayor desarrollo cerebral, y un aumento correspondiente en la intensidad intelectual o pensante en detrimento del instinto bruto heredado de sus antepasados. — Este fué el antecesor del hombre.”

Esta organización de la monogamia primitiva la podemos encontrar hoy en los antropomorfos actuales, que aún la conservan a semejanza de otros animales de costumbres solitarias y sombrías.

El orangután. [*Pongo pygmaeus* (Hoppius) Rothsch] “hombre de los bosques”, al decir de los malayos, habita la floresta virgen del E. de Sumatra y los valles pantanosos del S. y W. de Borneo, escondido en los parajes oscuros y apartados, lejos de sus enemigos y en especial del hombre. Allá, en lo recóndito de una vasta selva de corpulentos árboles que hacen las delicias del orangután, transcurren los días en el solaz de su vida junto a su apetecida hembra y rodeado de sus queridos hijos, única sociedad en torno de la cual se agrupa.

Se observa también que dos adultos de un mismo sexo, nunca se hallan juntos. Por el contrario, los machos viejos viven aislados, la pasión genésica ha desaparecido



Los profesores y estudiantes chilenos en el Taller de Ajustaje de la Escuela Industrial

La crianza de los hijos, generalmente reunidos con los padres en número de tres o cuatro, es muy lenta y la madre los protege durante largo tiempo.

Los potentes y largos brazos del orangután permiten separar o destrozar las ramas de los árboles para escudriñar y divisar de lejos al enemigo.

No tiene residencia fija. Duerme a voluntad largo tiempo y por la mañana deja su lecho, construido de ramas y hojas, cuando el sol está muy alto y el rocío depositado sobre los árboles ha sido secado por aquél. Come a mediodía y su régimen alimenticio es frugívoro.

En vano el hombre ha pretendido reducir el orangután a la domesticidad. Pronto la tuberculosis mina la existencia de esos seres solitarios e indomables; las nostalgias de su suelo lo abaten; la vida civilizada del hombre lo deprime; el egoísmo y la tiranía humilla al rey de la selva virgen.

El Chimpancé [*Pan chimpanse* (Meyer) Elliot], habita la floresta tropical del interior y W. africano y en los solitarios lugares de la selva; vive en familia, como el orangután, más raramente en pequeños grupos, donde reina la más perfecta armonía.

Sus costumbres son muy semejantes a las del orangután; es también frugívoro. Construye sus nidos en los árboles, pero no cohabita con su hembra por que ella duerme con sus pequeños hasta que estos adquieren su completa independencia.

Cuando se hallan reunidos en bandas, a semejanza de los animales gregarios, un astuto y viejo macho los conduce marchando adelante para divisar el peligro y comunicarlo a la tropa por medio de un silbido.

Es feroz en el combate; vence generalmente al leopardo y es derrotado por el león.

Este antropomorfo, como el anterior, cuando se le impone la domesticidad lo invade una profunda tristeza ocasionada por la ausencia de las florestas que le vieron

nacer, el bullicio de la civilización humana lo atormenta y bien pronto la tuberculosis termina su ser.

El Gorila, [*Gorilla gorilla* (Wyman) Rothsch.], rey feroz de la floresta africana, puebla las regiones cálidas y habita en los parajes más apartados y sombríos de la selva virgen, donde pasa sus días alegremente junto con la hembra y sus hijos, en plena unión monógama.

De instintos feroces, vive siempre prevenido para el ataque; ama los lugares poblados de árboles, cuyo follaje no permite el paso de los rayos solares, de temperatura y humedad agobiadoras. Son oscuros parajes de pavorosa soledad y profundo silencio, de los que otros animales huyen; esa es la morada ansiada por el gorila!

Vagabundo y nómada, se alimenta de frutas, a pesar de poseer enormes caninos y fuerza poderosa; cualidades que le permitirían ser un excelente carnívoro.

Fabrica su lecho como los otros antropomorfos, en los árboles, a unos metros del suelo, donde reposa la hembra y sus pequeñuelos, mientras él pasa la noche arriba apoyado en las ramas de los árboles y encima del nido para divisar al leopardo, su terrible enemigo.

Por fin, el gibón que de los antropomorfos es el que por su morfología craneana más se acerca al hombre, habita Sumatra, Borneo y la península de Malacca.

Es también arborícola y vive en familia monógama, pero algunas especies como la de *Hylobates hallock* Harlan, habitan la floresta montañosa reunidos en tribus. Sólo los machos viejos hacen vida solitaria.

Todos los gibones son omnívoros, pero prefieren el régimen vegetariano.

La hembra da a luz un hijo al comenzar la estación fría y lo amamanta hasta los siete meses; tanto ella como el macho son afectuosos y prodigan dulces caricias a sus hijuelos.

Estos seres son de los antropomorfos los más aptos para la marcha vertical, especialmente los gibones de ma-

nos blancas que pueden permanecer mucho tiempo parados.

Algunos autores, han pretendido interpretar los estridentes gritos de los gibones que hacen retumbar las florestas, lanzados cuando el sol, bañándolas, las ilumina por completo. Los han interpretado, decíamos, como un rudimentario culto al sol, traducido en ese himno grotesco y salvaje representado por sus gritos; por esta causa los mismos autores los han calificado como adoradores del sol.

Lejos de las selvas familiares, arrancados de las florestas que lo vieron nacer, una profunda tristeza los agota lentamente y mueren sin haber podido ser domesticados.

De estas breves consideraciones se desprende que la monogamia de los antropomorfos la heredaron de sus ancestrales; fué fortificada por su vida solitaria y defendida por la ferocidad.

Es así que en la vida precaria del planungulado, vióse éste obligado a buscar la seguridad individual emigrando a través de los continentes, y llegando a las florestas, donde se refugió en los árboles, nació el *habitat arborícola* y lo transformó en cuadrumanos. Es allí donde sus músculos adquieren fortaleza y en la lucha con las fieras desarrolla su ferocidad usando sus poderosos caninos.

Otros planungulados, como dice bien Ameghino, buscaron la llanura y con el ejercicio continuado, aguzando más y más su astucia obtuvieron la anhelada seguridad para él y su familia; desde este momento se inició el desarrollo de su embrionario cerebro.

En ese continuo ejercicio los miembros posteriores quedaron destinados a la locomoción, mientras los anteriores fueron para la prehensión. Con esta división del trabajo los miembros se especializan tendiendo al mismo tiempo al perfeccionamiento por la función continua. Ya

no es menester proporcionarse el alimento recogiénolo directamente con la boca, por que se halla dotado de órganos especiales para esa función. Para obtenerlo es necesario aquilatar distancias, fijar sus ojos desde cierto punto para descubrirlo, dificultad que al principio fué insalvable pero muy pronto con el hábito fué aquello una función fácilmente realizable, naciendo con ella una facultad: la observación.

No fué sedentario porque la Naturaleza no le prodigó el alimento, necesitó buscarlo; sus enemigos lo combatían; le fué menester a medida que evolucionaba, recorrer largas distancias atravesando continentes y emigró a nuevas regiones.

Es de esta dispersión en busca de seguridad personal, que nacieron las diversas ramas de los homínidos, evolucionando en nuestro suelo sólo los representantes del *phylum*, que termina con el *Homo sapiens* Linneo.

Estableció su residencia transitoria y nocturna en los reparos donde la intemperie no podía fustigarlo con la furia de sus tempestades o la crueldad de sus fríos vientos. Pero esta morada accidental, que tantas veces no pudo ser sustituida por otra mejor, obligó a sus poseedores a una mayor permanencia. El suelo era duro y se hacía necesario construir un nido. En busca de materiales para éste se lanzó el macho; regresó después con un montón de hierba seca, con la que construyó mullido lecho en donde los cuerpos descansaron reponiéndose de sus fatigas diurnas.

Esta es hasta ahora la época de la *prolalia*, la que precedió a las armoniosas modulaciones del lenguaje articulado.

Pero la noche, con sus sombras nefastas que dificultan la vigilancia, a cuyo amparo se cobijan los enemigos, la protectora de las fieras, era la temible enemiga de aquel embrión de pareja humana.

El macho, durante el día dejaba a la hembra con sus

péqueñuelos y se lanzaba en busca de alimentos, cuyos excedentes almacenaba para utilizarlos en aquellas épocas en que la Naturaleza imponía un ahorro fisiológico.

He aquí en rasgos generales, bosquejado el cuadro de vida de aquella primitiva pareja durante la edad de la *propyria*, pero muy pronto un nuevo acontecimiento como lampo de luz debió iluminar su vida.

El macho en su afán de prodigar cuidados a su fiel compañera y a su prole, cierto día, al apoderarse de una piedra que se hallaba en el suelo y al arrojarla con violencia comprendió, con su cerebro en evolución, que acababa de realizar un nuevo descubrimiento: el de una arma arrojadiza, la que a través del tiempo y con la civilización moderna, se convirtió en la más poderosa arma de exterminio.

Otro día, buscando la dureza de las rocas, dióse con aquellas de fracturas concoidal o astillosa y al golpearlas produjéronse esquirlas agudas y cortantes, las que seguramente dejaron dolorosas huellas en aquellas duras e inútiles manos; había descubierto la industria de la piedra con la que fabricaría prodigiosos instrumentos para el desenvolvimiento de su vida. Más tarde choca dos *silex pyromacos* y de este acto surge una chispa rápida y furtiva, que se escapa de entre sus toscas manos. Impresionado por el acontecimiento con una inteligencia en evolución, dotada de poder imitativo, lo repite; ¡pero es inútil! aquel cerebro incapaz para explicar cualquier fenómeno, se halla condenado a reproducir la experiencia.

Repitiendo su labor cotiada, junto al lecho, rodeado de materiales líticos en plena fábrica primitiva, se hallaba ocupado en tallar toscamente los primeros instrumentos necesarios a su vida precaria.

Coloca una piedra que hace las veces de yunque, golpea con otra que empuña haciendo de percutor y saltan y saltan esquirlas mientras una fractura concoidal o astillosa marca el límite de utilidad de sus instrumentos. A

cada golpe acompañan chispas que al escaparse de la fuente productora caen en la hierba seca del lecho. Esta oficia involuntariamente de yesca y se enciende. Una luz viva y continua ilumina su rostro y la rústica morada. ¡Había descubierto el fuego, que cual Indra de los antiguos valles de Pamir y del Osse arroja el mortífero proyectil contra Vitra, el genio de la Oscuridad!

Extasiado ante un hecho para él sorprendente y con una inteligencia en embrión, no pudo explicar la causa de este extraño fenómeno, pero sintió sus benéficos efectos: así él le alumbró en la noche, venció las tinieblas sus eternas enemigas, coció sus alimentos por que su régimen iba produciendo las consiguientes modificaciones en el aparato digestivo; espantó las fieras de su presencia, las que no osan acercarse cuando él ilumina; los árboles se consumen a su imperio; en una palabra, era lo más grande que sus ojos podían contemplar. Arrojado, juntamente con su compañera, que lo había presenciado todo, le adoraron.

Las densas tinieblas de la ignorancia que nada lo explican, que bajo su imperio domina la fé, en un cerebro rudimentario y en los comienzos de su evolución, dieron curso al temor, a lo para él inexplicable, y de ello nació la religión.

El fuego no podía ser eterno y si bien tenía la chispa que lo encendía, faltaba el combustible. Es así que en su afán de allegar yerbas y ramas secas para alimentarlo, tomó una de éstas entre sus manos y al apoyarla sobre el suelo comprendió cuanto alivio sentía su posición recientemente erecta con la rama que le servía de bastón. Pero éste también podría officiar de arma defensiva y ofensiva la que contribuiría a asegurar más la provisión alimenticia.

Así, poco a poco, alrededor de la lumbre que el antecesor del hombre actual alimentaba constantemente, fué agrupándose la familia.

Este hogar señala una vida doméstica en formación; a su calor se perpetuó el individuo y a su luz los seres; y como ideal indeleble en la mente humana se ha transmitido bajo la forma de un símbolo de amor conyugal a través del tiempo y de la historia.

Queda constituida así, definitivamente y sobre bases antiquísimas e imborrables, la familia primitiva.

El macho asume el mando de esta sencilla y embrionaria sociedad por ser más fuerte. Dirige el combate en la defensa individual, se expone al peligro y cae primero en la lucha contra los seres que lo asechan. Este es el patriarcado primitivo, el que a través de las diferentes evoluciones sociales ha llegado al actual, el que ha sido impuesto por la tiranía de las costumbres y de las leyes dictadas por el hombre, que brindan a la compañera la triste condición de esclava o de un instrumento de su propiedad.

La época de la *prolalia* imperaba aún en las relaciones de la pareja primitiva.

Las manifestaciones afónicas, tanto emotivas como expresivas de los seres inferiores de la escala zoológica, fueron sustituidas en los animales dotados de órganos de la fonación, por sonidos que acompañaban aquellas expresiones.

Esta forma rudimentaria del lenguaje llegó a perfeccionarse en los seres superiores de aquella época, manifestándose en calidad de interjecciones vagas y en número reducido.

Fué éste el aporte lingüístico que heredó el planungulado de sus antepasados y que en su poder debía sufrir numerosas transformaciones, hasta llegar a otra etapa del lenguaje más evolucionado.

Antes de seguir nos detendremos un instante en breves consideraciones acerca de la producción de los sonidos laríngeos.

La columna de aire expirado, pone en vibración, a

voluntad de los seres dotados de órganos de la fonación, las cuerdas vocales, las que siempre producen un sonido vocal, modificado por los labios, lengua, arcadas dentarias, etc., transformándolo, a tal punto, de producir ruidos especiales dando origen a las consonantes. Eneas a pesar del cambio experimentado recuerdan su génesis, conservando siempre su origen. Mejor dicho, es imprescindible para pronunciarlas unir las a una vocal aunque ésta se halle lo bastante atenuada para percibirla apenas.

No existen por lo tanto, sonidos consonantes, sino sonidos vocales modificados profundamente hasta el punto de transformarse en ruidos especiales.

El planungulado antecesor de la humanidad actual, había perfeccionado su lenguaje interjeccional confortándolo con las expresiones del rostro y de los miembros. Pero estas manifestaciones del lenguaje sufrieron a su vez la consiguiente modificación en un franco camino de evolución ascendente.

Es probable que el punto de partida del lenguaje articulado haya sido el sonido A, simples vibraciones de las cuerdas vocales, emitido con la boca abierta. Las restantes vocales requieren las intervenciones labiales y el aumento o disminución de la capacidad de la cavidad bucal.

Perfeccionada la facultad de emitir sonidos vocales, que constituye el lenguaje vocal propio de los homínidos primitivos, según Ameghino, era necesario por progresiva evolución, ensayar nuevos sonidos, los semiarticulados los que más tarde dieron origen a los ruidos consonantes.

La familia primitiva se extendía cada vez más por la agrupación en torno de ella de los hijos, haciéndose más compleja; adquiere nuevos hábitos de rudimentaria civilización y se empieza a modular los primeros sonidos semiarticulados dando nacimiento a una nueva forma de lenguaje, para, con el andar del tiempo, con su poderosa



Gabinetes de Topografía y Geodesia

facultad de imitar, convertirlo en articulado, el que se inicia con sonidos onomatopéyicos.

.....
.....
.....
..... (1)

El desarrollo de la industria lítica en aquel sér en evolución, como también el conocimiento aunque rudimentario del lenguaje articulado, habíanle abierto nuevos horizontes.

La escritura, de aparición tardía, cuyo origen data del cuaternario superior, tuvo también su génesis en la facultad de imitar y fué necesario para su advenimiento el desarrollo de otras aptitudes.

En torno del hombre hallábanse agrupados los animales domésticos, de los cuales algunos constituían su alimento. Los salvajes en su mayor parte ocasionaban su peligro. La imagen de estos seres que embargaba casi por completo la actividad del hombre primitivo, fueron poco a poco grabándose en su mente en formación.

Los grotescos dibujos dieron nacimiento a la escritura ideográfica, arte eminentemente natural e imitativo, llamado representativo, tanto moviliar como rupestre.

En la escritura figurativa se nota la marcada tendencia a la estilización, siendo también una escritura pictórica. Por medio de ella, cuando su autor adquiere una cierta perfección, estampa con caracteres imborra-

(1) Hemos creído conveniente suprimir en el presente artículo la parte concerniente al desarrollo de la industria del precursor del hombre y de sus descendientes, porque la publicación necesitaría las numerosas fotografías y dibujos que fueron presentados durante la conferencia en forma de proyecciones luminosas.

(Nota del autor).

bles en los muros de la gruta que constituye su morada, grabados o pinturas monócromas o policromas, de los cuadros más culminantes de su vida tales como las escenas bélicas, de cacería, etc.,

El creciente desarrollo de la idea religiosa que nació de la inocente adoración al fuego emanado accidentalmente de una chispa surgida del choque de dos sílex, influyó considerablemente en los actos de su vida.

El *sabeísmo* sucedió con el correr de los siglos a aquel modesto culto al fuego y más tarde cuando la escritura ideográfica y la escultura habían adquirido cierto progreso, sobrevino en ellas la influencia del *totemismo*, apareciendo la escritura simbólica, la que despertó en los hombres de aquella época una poderosa facultad imaginativa.

La Naturaleza atraía constantemente a su seno al hombre primitivo; la belleza de su armonía despertaba en él una visión poética.

Acercándonos cada vez más a la época actual llegamos a los confines de la prehistoria y penetramos en el campo de la protohistoria.

La familia primitiva por la unión de nuevos elementos, los hijos de sus hijos, desaparece como tal, transformándose. Nace, entonces, la tribu que se distingue por su *totem*. Esta es la sociedad histórica más antigua que se conoce; es la agrupación de individuos de una misma descendencia, de acuerdo a una o otra de las dos líneas de filiación: la uterina o la agnática.

En la tribu fué suplantada la unión monógama permanente por el *matrimonio comunal* y desde este momento cae bajo rudos golpes la fidelidad conyugal.

La presencia de muchos hombres en la tribu, originó en algunos casos la lucha entre ellos, la que fué eliminándolos paulatinamente; la selección sexual se impuso; el vencedor dominó o alejó a los vencidos naciendo por esto la poligamia.

Cuando la tribu marchaba en procura de una mejora en su vida, el macho viril guiaba el rebaño y lo defendía.

En otros casos disminuyó en la nueva sociedad el número de mujeres; el matrimonio comunal dió origen a una lacra fagedénica, la poliandria.

Es la misma promiscuidad nacida de la poliginia la que ha dado margen a una serie de uniones sexuales lícitas en aquel pasado remoto, pero que hoy forman parte de las aberraciones humanas, tales como la *adelfogamia* y las alianzas incestuosas en general. El adulterio fué pronto una costumbre y el tribadismo, la pederastia etc., un pasatiempo, productos puros y exclusivos de un antro repugnante de una mentida civilización, puesto que tales aberraciones no se observan entre los animales de costumbres solitarias.

Aquel morador heroico de la pampa, aquel hijo amante de la Naturaleza que vivió unido en un principio a su hembra y a su prole, cumpliendo sagrados designios, cae junto con sus semejantes en un estado gregario producto genuino de la impotencia.

Se desploma el sistema del individualismo antiquísimo, templado al calor de los nobles sentimientos: perpetuación del individuo y de la especie, y vivificado por el contacto de la Naturaleza. El gregarismo lo suplanta dando margen a la promiscuidad, quien rápidamente echó hondas raíces en la tribu primitiva, origen de la sociedad actual.

Es esta la triste herencia que nos legó la antigua tribu; este es el sombrío pedestal sobre el cual se ha erigido la sociedad del presente, añoso tronco carcomido que en su rodar tradicional lo guía el vicio y la simulación.

He aquí bosquejado, en breves rasgos, el cuadro de los tiempos primitivos; con ello hemos pretendido aclarar el oscuro problema de la familia primitiva y haber de-

mostrado que la presente civilización es un producto legítimo de la tribu en promiscuidad.

Los descubrimientos de instrumentos y restos del hombre fósil y de sus precursores, como el estudio de la vida de los animales más cercanos al hombre, han descornado el denso velo del tiempo y la humanidad, en sus pasos de gigante, como escarnio, aún conserva en su seno en forma de principio básico, un simple ensayo que en línea divergente apareció en el pasado, la vida en rebaño. Es la sociedad de los débiles o de los impotentes contra el medio, que busca la protección mutua.

Cuando la humanidad actual se despoje de las laras que hoy forman su moral; cuando se contraiga al régimen de la familia monógama, como única sociedad genésica; cuando la educación intelectual forje la conciencia del individuo; la bondad sea su norte, habremos despojado al mundo de las miserias del hombre y recién entonces, podremos vislumbrar la augusta visión del porvenir.