



**“ LA ENSEÑANZA  
UNIVERSITARIA  
DE LOS RECURSOS NATURALES  
EN FIGEMPA “**

**Por: Dr. Luis López Silva**  
Profesor Principal de la UCE

Quito, Julio 2011

***“ La Universidad Central del Ecuador es como un árbol adulto y recio que recibe el sol, el viento y la lluvia que son universales; pero tiene las raíces en el sitio y por esta condición nos nutre de su cultura y de su historia y producimos nuestros propios frutos para unirnos a la creatividad del universo “ LLS***

**Sesión  
Solemne  
Por los 27 años  
De fundación de la Facultad**

**De Ingeniería en Geología  
Minas, Petróleo y Ambiental**

Discurso de orden  
Por el Dr. Luis López Silva  
Vocal Principal Docente  
del Consejo Directivo.  
Julio 24 del 2011

Señor Rector Dr. Edgar Samaniego  
Señores Vicerrectores Dr. Clímaco Egas  
Y Dr. Arturo Villavicencio  
Sr. Decano de FIGEMPA Dr. Jaime Jarrin  
Comunidad científica de FIGEMPA

**1.- Importancia y conflicto de los recursos naturales**

**FIGEMPA** o sea nuestra joven y querida Facultad de Ingeniería en Geología, Minas, Petróleo y Ambiental, es una entidad Académica de Educación Superior que ostenta en su matriz cultural características muy especiales, mismas que fueron seleccionadas cuidadosamente por sus precursores y fundadores, a fin de que los miembros presentes y futuros de la institución podamos cumplir el objetivo de las sociedades modernas cual es el de transformar la energía, materia y movimientos cíclicos de la madre Tierra **en recursos es decir en bienes y servicios** que permitan la existencia y desarrollo de la numerosa población humana.

En las sociedades primitivas, la relación del hombre con la naturaleza no representó mayor problema, pues los humanos, requirieron exclusivamente de lo básico, es decir del alimento, agua y refugio para vivir, pero en la época actual, de crecimiento geométrico de las naciones no solamente es difícil de proveer de lo que antaño fue fácil de conseguir y proporcionar (agua, alimento y refugio), sino que para lograrlo, aún en mínimos requerimientos, es necesario implementar formas sofisticadas de organización social, traslados gigantescos de poblaciones; e inventar la ciencia y la técnica para identificar y transformar los materiales en objetos y herramientas útiles para el trabajo y la sobrevivencia de la humanidad.

Adicionalmente, se requiere de un cambio cultural profundo y de una **educación innovadora**, que nos permitan reconocer los abusos que se han cometido en la explotación de los bienes de la Tierra, apreciar lo positivo de los adelantos humanos, cambiar los criterios de anarquía y dominación política para que los pueblos periféricos y sus juventudes alejados de la innovación, puedan acceder libremente a los saberes científicos y técnicos y a sus aplicaciones al crecimiento armónico de las naciones y así puedan aprender, descubrir y practicar nuevos planteamientos y referentes vitales que nos permitan construir **el nivel y calidad de vida, el desarrollo sustentable, y la eco eficiencia**, de acuerdo al lugar que nos confió la naturaleza.

## 2.- Aporte de los precursores de FIGEMPA

FIGEMPA, ha sido y es un destacado actor en lo que se refiere a **la enseñanza universitaria de los recursos naturales.**

Sus precursores fueron los geodésicos franceses y los viajeros alemanes de los siglos 17 y 18 de nuestra era.

Ellos no solamente contactaron y se sintieron huéspedes y maestros de nuestros antecesores, las Universidades de San Gregorio y San Fulgencio, sino que nos legaron el método naciente de la observación, comparación, prueba y fijación de leyes científicas conforme, consta en los manuscritos que legaron al archivo histórico de nuestra casa de estudios.

Sus conferencias generaron adicionalmente impactos en las definiciones éticas de los alumnos y docentes.

Por ello el eximio maestro **Eugenio Espejo** no solamente aprendió a extraer de la naturaleza las materias primas y los insumos necesarios para elaborar las herramientas y fármacos que requería para su profesión de médico, sino que también se transformó en portavoz de los derechos a los bienes naturales por parte del país que los engendró y al cual los geodésicos llamaron Ecuador.

Los restantes compañeros participaron en los debates

teóricos y en las luchas militares para la independencia de yugo español.

Obtenida la libertad, la Universidad de Quito gestó su autonomía institucional en los saberes y en las capacidades formativas, razón por la cual el Libertador Simón Bolívar la transformó en Universidad Central del Distrito Sur de la Gran Colombia confiándole la infinita tarea de organizar la ciencia y la técnica necesaria, para la nueva República.

Cuando el Distrito Sur, proclamó su independencia de la Gran Colombia, precisamente desde nuestra Casona Universitaria, el Congreso Nacional le reconoció la prosapia de **Alma Mater** y el Presidente científico Vicente Rocafuerte, reglamentó las actividades de la Nueva Universidad **incluyendo expresamente la obligación y/o facultad de desarrollar las áreas de geociencias y metalurgia.**

En dicha reglamentación se apoyó el Rector García Moreno para impulsar lo que sería la primera reforma académica de la Universidad Central del Ecuador.

Desafortunadamente al no poder ejecutarla según su forma de ver las cosas, clausuró a la Universidad Central y dió origen a la Escuela Politécnica Nacional argumentando que las ciencias positivas como la geología, química, mecánica y electricidad solamente podían desarrollarse en un ambiente “apropiado” es decir socialmente selectivo y sin debate ético sobre la

finalidad económica de los resultados que generan la explotación de los recursos naturales.

En realidad lo que obtuvo, fue un fraccionamiento de la entidad, pues los eximios maestros **Luis Sodiro** titular de las Cátedras de Química y Biología y **Teodoro Wolf** titular de las cátedras de geología y geografía, eligieron continuar vinculados a la Universidad Central del Ecuador impulsando su transformación académica a partir del ejercicio innovador de la cátedra.

Desde esa trinchera, estos dedicados maestros de juventudes modelaron en el día a día, la forma de enseñanza que heredó FIGEMPA y que se resume **en vincular la cátedra al análisis del territorio y a la transformación de los recursos en potenciales útiles para las producciones modernas.**

Con el andar del tiempo el conocido manual de “Geología y Geografía del Ecuador” escrito por Teodoro Wolf, generó importantes tesis complementarias como son: la incorporación y desarrollo de regiones, el reconocimiento de derechos del espacio a las poblaciones originales, comunicaciones expeditas entre los pueblos a pesar de las cordilleras existentes, fomento de las economías e industrias locales y explotación nacional de los Recursos Naturales.

De esta época, de precursores heredó FIGEMPA **la cosmovisión científica de los recursos naturales,**

**la didáctica de campo** como método para reconocerlos y la **singular pedagogía de enseñanza universitaria** en la que se mezclan:

- La construcción del conocimiento a partir del sujeto que aprende.
- El cultivo de las relaciones afectivas entre los individuos “el grupo y el territorio”.
- La formación profesional en base a proyectos de vida o toma de decisiones en escenarios futuros.
- La asistencia técnica sobre riesgos geográficos y utilización de los recursos naturales a las poblaciones.

**Como la levadura en la masa de pan**, este legado académico comenzó a transformar al profesorado y alumnado de nuestra Alma Mater, fenómeno que se aceleró y completó con los aportes de la reforma universitaria de Córdoba y con las aspiraciones de las revoluciones sociales que se gestaron en nuestros predios y que en sus reivindicaciones curiosamente llevan el sello de las cátedras que sembraron los precursores.

### **3.- La enseñanza de los recursos naturales en FIGEMPA**

**La segunda reforma universitaria** intentó dar forma a estas aspiraciones para lo cual los maestros **Dr.**

**Julio Paredes y Alfredo Pérez Guerrero** prepararon las edificaciones del Campus Central y diseñaron la estructura actual de facultades que si se observa con detenimiento son una ecuación armoniosa entre facultades humanísticas cuyo objetivo es el desarrollo humano y facultades técnicas cuyo objetivo es la explotación de los recursos y su transformación en bienes y servicios para el sustento de la sociedad.

Es en este ambiente progresista que se creó la escuela de Geología y Minas y hace 27 años la Facultad de Ingeniería en Geología, Minas, Petróleo que hace 13 años se completó con ambiental.

La institución aglutinó desde su origen a un **profesorado** dotado de experticias empresariales y participes de los saberes pedagógicos sembrados por los precursores.

A ellos se sumaron **maestros modelados en la propia Facultad** que no solamente renuevan el ciclo virtuoso sino que a nuestro parecer lo agrandaron, siendo los artífices de la prestigiosa imagen institucional que FIGEMPA ostenta en el medio universitario nacional e internacional.

**Los alumnos** son admitidos y cultivados sin distinción social, ni regional y solo por su vocación natural y capacidades para asimilar las ciencias de la Tierra.

Han sido participes y actores principales de la **“cátedra abierta hacia el territorio”**, asimilan

destrezas y capacidades profesionales a través de la investigación de campo, períodos de exploraciones para identificar y desarrollar potenciales, pasantías de apoyo a las empresas y participación en la generación de propuestas y resolución de problemas.

De esta forma, son ellos, **los estudiantes de FIGEMPA**, según lo testimonia el plan de transformación de Petro-Ecuador, los que dieron origen a la **idea y proyecto de explotación nacionalista del petróleo ecuatoriano** y ahora se preparan para diseñar e impulsar fórmulas nuevas de explotación minera y de desarrollo de potencialidades vitales compatibles con las tradiciones societales de nuestra Nación.

Gracias a esta “cátedra abierta hacia el territorio”, los estudiantes aceptan y practican el afecto y la comprensión en sus relaciones humanas; están en capacidad de formular proyectos de vida de acuerdo a escenarios reales y de cambio social y no presentan trauma para emprender el viaje al servicio global, al que están llamados los ingenieros en ciencias de la Tierra para salvar al Planeta.

En FIGEMPA, no tiene lugar la tesis del científico francés, **Michel Foucault** de que la locura se encuentra en las cárceles, en el ejército y en la escuela.

FIGEMPA es una aula de vida, una aula abierta para la emoción científica y para la enseñanza

universitaria, una comunidad con capacidad de identificar las claves diminutas que preludian la existencia de minas y yacimientos como son las llamadas “inclusiones fluidas “ también descritas por el geólogo James Craig y aplicadas con genialidad por nuestro ex alumno Ing. Lema, descubridor hace dos años de las grandes minas de oro encontradas en los últimos tiempos, en la Cordillera del Cóndor.

**La enseñanza universitaria de los recursos naturales ha sido tarea cumplida por FIGEMPA en buena ley;** es el primer capítulo ya escrito de lo que será la cuarta reforma universitaria de la Universidad Central del Ecuador, la que emprenderemos desde septiembre 2011 por nuestra propia voluntad y autonomía para nivelarnos como actores a nivel mundial.

Con la ayuda de la Autoridad Universitaria para dotarnos de partidas presupuestarias a fin de poder apuntalar el trabajo de los profesores y con el apoyo legal para generar el crecimiento del ciclo de post-grado- investigación- y servicios tecnológicos a la comunidad, FIGEMPA será la brújula de la nueva época universitaria, pues en sus primeros 27 años de existencia ya logró cimentar las bases de los pilares que sostienen a la nueva ciencia:

1. Cátedra abierta al territorio
2. Emprendimiento institucional
3. Lucha por la sustentabilidad
4. Apertura al mundo

5. Apego sin límites a la transformación de los pueblos y a la vida del planeta azul.

ESO ES FIGEMPA / VIVA FIGEMPA

Gracias.