

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE
HIDALGO



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

TESINA

***“LOS VALORES Y LA MOTIVACIÓN COMO UNA NUEVA FILOSOFÍA EN LA
PRÁCTICA DE LA INGENIERÍA CIVIL”***

Que para obtener el título de Ingeniero Civil

Presenta:

LUIS ADOLFO AYALA NÚÑEZ

Asesor

Ing. JOSÉ MUÑOZ CHÁVEZ



Morelia, Mich., Abril 2006

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por darme el mejor regalo "LA VIDA"

A MIS PADRES:

ARMINDA NÚÑEZ ZURITA

Por enseñarme a sentir, y que vivir es más que solo caminar y respirar, por inculcar en mí el valor de la sinceridad.

ADOLFO AYALA GARCÍA

Por enseñarme a valorar la vida, y a entender que después de todo sacrificio hay una gran recompensa.

A ambos por darme sin condición su amor, su tiempo y su espacio

A MIS HERMANOS:

BEATRIZ ARACELI, GABRIEL ALEJANDRO, JUAN CARLOS y MARIA ISABEL; por brindarme su cariño y apoyo, y por que se que aun cuando no me lo digan siempre puedo contar con ellos.

A MARISOL:

Por tu amor, comprensión y tolerancia, por compartir tu vida y tu tiempo conmigo, por tomar mi mano y apretarla fuerte cuando las cosas no andaban muy bien.

A MIS ABUELOS:

Por su aliento a cada instante en que lo necesite y por todo el cariño que han puesto en mi.

A LA FAM. TORRES VARGAS:

Por la confianza que han depositado en mi, y sus palabras de aliento.

A MI ASESOR EL Ing. JOSÉ MUÑOZ CHÁVEZ Y SU HIJA LIZ.

Por ser grandes amigos más que profesores, por todo su apoyo en la realización de este trabajo

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I **¡LOS VALORES SON PERENNES!**

I.1	CONTEXTUALIZANDO LOS VALORES	1
I.2	DEL VALOR DE SER INGENIERO	8
I.3	CREANDO LA CONCIENCIA	18
I.4	LOGRANDO LA TRASCENDENCIA	20

CAPITULO II **¿QUE DEBEMOS ENTENDER POR MOTIVACIÓN?**

II.1	QUE ES LA MOTIVACIÓN	21
II.2	LA INGENIERIA Y LA PSICOLOGIA CAMINOS PARALELOS	28
II.3	TIPOS DE MOTIVACIÓN	31
II.4	LA MOTIVACIÓN EN EL TRABAJO	33
II.5	MOTIVACIÓN PIEZA CLAVE PARA LOGRAR LA EXCELENCIA	36

**CAPITULO III LA COMUNICACIÓN COMO BASE ESENCIAL EN LA
MOTIVACIÓN.**

III.1 INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN	38
III.2 LA COMUNICACIÓN EN NUESTRO TIEMPO	42
III.3 RECURSOS DE LA COMUNICACIÓN	44
III.4 LA COMUNICACIÓN EN LA MOTIVACIÓN	46

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Yo nací un 16 de agosto de 1982 curse mis estudios de preescolar, primaria, secundaria, bachillerato y profesional en esta ciudad, y desde que tengo uso de razón veo que existe una falta de sensibilidad humana en el diario vivir de la sociedad mexicana, y lo generalizo a nivel país por que escucho lo que los medios masivos de comunicación nos informan diariamente.

Ahora tengo 23 años soy pasante de la carrera de Ingeniería Civil, y desde hace 2 años he notado las carencias humanísticas que se tienen en este medio, y que desgraciadamente, haciendo que los diagramas de momento y de cortante cierren en cero en un marco impresionantemente grande, con un buen diseño de mezclas de concreto hidráulico o asfáltico, un calculo exacto de la ordenada curva-masa, y demás cosas que se aprenden en la escuela, no se pueden corregir estas a pesar de ser tan significativas en una carrera como esta.

Hace algún poco tiempo leyendo el libro “EL LOBO ESTEPARIO” del alemán Herman Hess leí algo que decía: “... las crisis son provocadas por el desequilibrio que causa el final de una era para dar paso a una nueva era...” y me permití hacer una analogía concluyendo en que la practica de la Ingeniería Civil esta en crisis, provocada por el final de una era el principio de otra.

Por este motivo decidí realizar este trabajo basado en temas de humanidades y psicología, pensando en que estos pueden ser los fundamentos para la práctica de la Ingeniería Civil en su nueva era, pensando en una Nueva Filosofía para la Práctica de la Ingeniería Civil.

Es importante señalar que este trabajo lo lleve a cabo, coincidiendo plenamente con las ideas de mi asesor el Ing. José Muñoz Chávez, en el sentido de expresar nuestras ideas propias, de una manera pura, sin la influencia de factores que pueden hacer que estas cambien.

CAPITULO I ¡LOS VALORES SON PERENNES!

I.1 CONTEXTUALIZANDO LOS VALORES

Durante toda mi vida, desde que tengo uso de razón, he vivido escuchando la palabra “CRISIS”; he crecido en lo que la historia ha calificado como las más grandes crisis económicas, y lo que hasta el momento califican como la mayor crisis de valores, siendo esta última un elemento que afecta en gran manera a la sociedad, en cuanto a comportamiento se refiere. Pero, ¿Hasta que punto es cierto que atravesamos por la más grande crisis de valores humanos?; para poder evaluar esto comencemos por definir a los valores.

Generalmente al escuchar la palabra valor pensamos en costo, cariño, aprecio, preferencia, entre otros, todo aquello que denote un interés, con esto podemos hacer una sencilla clasificación, como la siguiente:

- VALORES MATERIALES

- VALORES ESTÉTICOS

- VALORES MORALES

VALORES MATERIALES

Los valores materiales tienen un costo y generalmente los vemos representados en objetos de uso común o que consumimos con regularidad, pero no tienen ningún lazo afectivo, los adquirimos por necesidad.

VALORES ESTÉTICOS

Estos valores también son conocidos como valores de contemplación o de apreciación, y esto se da cuando los sentimientos se mezclan con objetos o cosas, sentimiento que hace valer más al objeto por su significado emocional que material.

VALORES MORALES

Son valores completamente abstractos, no se pueden ver, ni tocar, solo se pueden hacer notar de persona a persona, estos valores solo se pueden vivir y quedar plasmados en comportamientos, palabras, acciones, son la personalidad de la sociedad.

De esta clasificación podemos concluir que de existir una crisis de valores solo puede ser en los valores morales, por otra parte si hablamos de crisis de valores morales estamos hablando también de que existe crisis de personas y de cultura, por que mientras existan personas y cultura han de existir los valores, por esto es que se me hace muy fuerte hablar de valores en crisis, estoy de acuerdo que existe una crisis que se denota en el comportamiento de las personas, pero yo más bien lo calificaría **como una gran crisis en la practica de los valores morales**, no olvidemos que la única manera de existir que tienen los valores es que los ejerzamos en nuestro diario vivir. Ahora bien, habiendo concluido que nuestro problema es con los valores morales, hagamos un estudio más a fondo de ellos.

TODOS LOS SERES HUMANOS NACEMOS SIN VALORES, LA CULTURA ES LA ENCARGADA DE HACERLOS ENTRAR EN NOSOTROS.

Todas las personas al nacer venimos en blanco somos una masa dispuesta a tomar la forma que se nos indique, desde ese momento hasta que somos concientes en hacer uso de nuestra razón. Durante este tiempo nuestra formación es en base a lo que se nos indica y a lo que alcanzamos a percibir y almacenar, es aquí en donde comenzamos a convivir con los valores humanos, desde que vemos la manera de actuar de las demás personas en nuestro entorno y por el simple hecho de ser humanos inconcientemente estamos altamente predispuestos a repetir lo que vemos.

Como podemos observar una gran parte de nuestra formación y de nuestro actuar es por los “VALORES MORALES”; a los que la psicología define como:

“LA MANERA QUE TIENE UNA PERSONA DE ACTUAR O DE CONDUCIRSE EN LA VIDA” “ES LO QUE LE DEFINE A CADA INDIVIDUO LO QUE ESTA BIEN O ESTA MAL DENTRO DE LA SOCIEDAD”.

Personalmente les doy otra definición:

“LOS VALORES SON LA PARTE SENSIBLE DE LOS HUMANOS PARA CON SUS SEMEJANTES, LA GRAN Y PRINCIPAL DIFERENCIA DEL HOMBRE CON LOS ANIMALES, ES LA PERSONALIDAD ABSTRACTA DE CADA INDIVIDUO, QUE LO COLOCA EN UN LUGAR DENTRO DE LA SOCIEDAD. ES LO QUE DA LA CALIDAD DE SER AL SER, ES UNA PARTE FUNDAMENTAL DE LA CONCIENCIA DE ESO QUE NOS HACE HOMBRES MAS ALLA DE LO QUE SE PUEDE VER, OIR, OLER, SENTIR.”

Este tipo de aprendizaje es muy vasto, tanto como las costumbres y la cultura de la sociedad. De acuerdo a lo anterior podemos darnos cuenta que no existe ninguna ley o algún tipo de contrato que jerarquice los valores, con esto no quiero decir que no se pueda jerarquizar a los valores, la jerarquización de estos es personal, ya que cada quien le da la importancia que cree a cada valor. Y aunque los valores cambien de un lugar a otro igual que el comportamiento y las costumbres, existe una “regla” la cual rige en cualquier parte del universo, es “HACER EL BIEN”, hay que recordar el dicho “A LA TIERRA QUE FUERES HAZ LO QUE VIERES”, al que me gustaría agregarle solo una cosa, “hay que hacer o seguir las costumbres del lugar, pero, guardando lealtad a los principios que cada quien tiene y respetando la libertad de los demás”.

¡QUE IMPORTANTE ES ACTUAR EN LA VIDA HACIENDO EXISTIR A LOS VALORES MORALES!

Todos los días caminamos, comemos, respiramos, todos los días convivimos, pero una de las cosas que hacemos todos los días es trabajar, dejar algo para recibir un bien, dejando un bien a la sociedad mismo que se potencializa al actuar de una manera correcta, adecuada, me refiero a hacer nuestro trabajo practicando la moral, los valores; sea la actividad que sea, si es como oficio o como profesión.

Este trabajo va encaminado a la practica de la ingeniería civil, el hecho de que sea una carrera basada en ciencias exactas no quiere decir que por eso debe ser fría y calculadora todo el tiempo, ya que los Ingenieros Civiles somos los que hacemos existir, igual que a los valores, a la ingeniería y esta va a existir como nosotros la queramos hacer, si queremos ingeniería valorizada moralmente eso es lo que vamos a tener.

Ahora bien para poder practicar la Ingeniería Civil como personas con valores lo primero que nos corresponde hacer es repararnos como personas para poder mejorar nuestros actos, y responder de una mejor manera a nuestras responsabilidades como ingenieros.

Creo prudente señalar que durante la formación de nuevos ingenieros los que tienen la responsabilidad de inculcar los valores antes mencionados a las nuevas generaciones, son los profesionistas que en ese momento fungen como maestros, y considero que la mejor manera de lograr este objetivo es siguiendo las enseñanzas de Melchor Ocampo: “LA MEJOR MANERA DE EDUCAR ES CON EL EJEMPLO”. Que quiero decir con esto, que debe existir eso que se llama congruencia que se piense, se hable y se haga lo que se siente, que se refleje lo mismo en el hacer y en el decir.

Con todo lo anterior podemos hacer una analogía, cuando las personas decidimos encausar nuestras vidas a realizar estudios de nivel licenciatura, nos encontramos en el mismo punto que estamos cuando nacemos, carecemos de cultura, misma que vamos adquiriendo a través del tiempo y de acuerdo a la carrera que cada cual haya decidido.

Al decir cultura me refiero a conocimientos especializados de la carrera, considerando que a esas alturas de la vida las personas ya tenemos una base moral con los valores adquiridos o que se inculcaron. A continuación presento mi escala de valores y su jerarquización, mismos que denotan mi base moral, teniendo presente la premisa universal de “CONOCETE A TI MISMO”

ESCALA Y JERARQUIZACIÓN DE VALORES

ESCALA

AMISTAD
HONESTIDAD
HONRRADEZ
LEALTAD
COMPRESIÓN
SINCERIDAD
PUNTUALIDAD
SENSIBILIDAD SOCIAL
RESPE TO
LIBERTAD
HUMANISMO
RESPONSABILIDAD
COOPERACIÓN
NACIONALISMO

JERARQUIZACIÓN:

AMISTAD
HUMANISMO
NACIONALISMO
SENSIBILIDAD SOCIAL
LIBERTAD
LEALTAD
HONESTIDAD
SINCERIDAD
RESPE TO
COMPRESIÓN
RESPONSABILIDAD
HONRADEZ
COOPERACIÓN
PUNTUALIDAD

La jerarquización anterior va de acuerdo a lo que a mi forma de ser es lo primordial comenzando por cosas no tan marcadas o regidas por algo material, el amor no se puede medir pero la cooperación y la puntualidad ya llevan algunas limitantes como el tiempo.

I.2 DEL VALOR DE SER INGENIERO

¡EL VALOR QUE LE DAMOS A LAS DEMAS PERSONAS Y A LO QUE HACEMOS DEPENDE DE LA VALORACIÓN QUE HAGAMOS DE NOSOTROS MISMOS!

Dentro de lo que es la carrera de ingeniería civil, con la finalidad de conseguir un mejor desempeño en las labores que pueda desarrollar un ingeniero: enseñanza, proyecto, calculo, análisis, construcción, supervisión, considero fundamental la tarea de inculcar o la de reforzar estos valores: **HUMANISMO, NACIONALISMO, HONESTIDAD Y RESPETO, ETICA**; sin menospreciar claro esta todos los demás valores que rigen nuestra sociedad, así como los valores que cada individuo posee antes de llevar una formación específica, profesionalmente hablando.

Hablemos pues de estos cinco valores primordiales de ser un ingeniero civil.

PRIMERO SOY PERSONA LUEGO INGENIERO

HUMANISMO

Vivimos en un mundo cambiante, en un mundo en el que el presente no es mas que una fracción de segundo, nuestra sociedad es una sociedad cambiante y por esto demandante en todos los sentidos (individual, colectivo, moral, económico y todo aquello que sea significativo para esta), un punto clave, es la demanda de profesionistas capaces, de humanos profesionistas al servicio de la sociedad, no demanda maquinas humanas que hagan el trabajo por beneficio propio, y para lograr esto es necesario formarnos profesionistas con una educación integral,

tener una buena formación académica, pero al mismo tiempo una buena educación humanística.

Dentro de la filosofía se define al Humanismo como: *actitud que hace hincapié en la dignidad y el valor de la persona. Uno de sus principios básicos es que las personas son seres racionales que poseen en sí mismas capacidad para hallar la verdad y practicar el bien.*

Mi punto de vista es otro: la palabra humanismo se deriva de la palabra humano, pero un detalle importante es que va más por el lado del sentir y del actuar de los humanos, y no tanto por el lado físico, esto nos lleva a darnos cuenta que no basta con tener un cuerpo con ciertas características para movernos en esta vida creyendo que somos humanos, hay que actuar con conciencia pensando y tomando en cuenta a los que nos rodean, y con mayor razón cuando realizamos tareas por el bien de un buen número de personas, tarea que día a día realizamos los ingenieros el construir para el bienestar de mucha gente.

De lo anterior podemos rescatar un detalle muy importante y que olvidamos muy comúnmente, en alguna parte de nuestro andar olvidamos que: antes que todo, antes de que alcancemos el más mínimo logro en esta vida, antes de alcanzar las más grandes glorias y tener los más altos puestos por muchos anhelados somos personas, personas que nacimos siendo humanos, parece imposible de creer que esa parte humana que traemos al llagar a esta vida se escurra y se pierda conforme pasa el tiempo, cuando lo ideal es que conforme pasara el tiempo se nos fuera acentuando más, ya que mientras más tiempo pase somos más útiles somos a la sociedad. En pocas palabras se nos olvida que somos y como ingenieros para quienes construimos. Otra cosa que debemos tener muy presente es que trabajamos con personas, a las que debemos considerar como tales y no como maquinas de trabajo a las que podemos explotar como mejor nos convenga.

¡LA PATRIA NO ESTA PERDIDA POR QUE LA PATRIA SOY YO!

NACIONALISMO

El Ingeniero Javier Jiménez Espriú en su libro “CARTAS A UN JOVEN INGENIERO” señala una frase de Emilio Rosenblueth:

“Ni el desarrollo tecnológico, ni lo que cueste el uso del cerebro para llevar una buena planeación y un diseño tan innovativo como sensato, son lujos que nos podemos dar cuando seamos ricos; son hoy necesidades que urge colmar para que no sea grande la distancia entre nuestro país y los más prósperos, para que nuestros compatriotas puedan mejorar la calidad de vida, para que investigadores e Ingenieros cumplamos con la misión que se nos encomienda; con la que ilusionados, nos asignamos a nosotros mismos: la de servir significativa y eficientemente al país que amamos”.

En algunos textos encontramos definido al nacionalismo como:

Nacionalismo: *ideología política que considera la creación de un Estado nacional condición indispensable para realizar las aspiraciones sociales, económicas y culturales de un pueblo. El nacionalismo se caracteriza ante todo por el sentimiento de comunidad de una nación, derivado de unos orígenes, religión, lengua e intereses comunes.*

A mi sano juicio el *Nacionalismo* es más que coincidir en sentimientos con una comunidad, al hablar yo de nacionalismo, y perdón por mi falta si es que así lo consideran, no me refiero a un himno, a una bandera o a un territorio directamente; me refiero a hacer lo que nos toca, para beneficio de toda la nación, pero hacerlo con cariño, con amor, con conciencia, atendernos de la manera que

nos merecemos. Para lograr esto creo que es necesario practicar el

Nacionalismo desde un nivel profesional, a lo que he llamado *Nacionalismo Profesional* que no es más que aprender a absorber conocimiento de cualquier parte o rincón del mundo, para venir a practicarlo, a hacerlo dentro de la tierra que tanto nos ha dado, pero venir a hacerlo bien, lo mejor posible para sacudirnos la fama que nos hemos hecho, de preferir quedar bien afuera del país que aquí mismo.

HONESTIDAD SIGNIFICA QUE NO HAY CONTRADICCIONES NI DIFERENCIAS ENTRE LOS PENSAMIENTOS, PALABRAS O ACCIONES. SER HONESTO CON EL VERDADERO SER Y CON EL PROPOSITO DE UNA TAREA GANA LA CONFIANZA DE LOS DEMAS E INSPIRA FE EN ELLOS. HONESTIDAD SIGNIFICA NUNCA HACER MAL USO DE LO QUE SE NOS CONFIO.

HONESTIDAD

Este, a mi gusto, es un valor fundamental en la practica de cualquier carrera, y primordial, en el diario vivir, ya que junto con el se conjugan otros más como la sinceridad y la honradez, sin embargo es el valor que con mas facilidad flaquea, por los motivos que todos y cada uno podemos poner.

HONESTIDAD. (Del latín honestitas) Cualidad de honesto.

Honesto. (Del lat. *Honestus*). Razonable, justo, recto, honrado.

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores, el ingeniero civil, debe cumplir con cada uno de los calificativos que dan estas definiciones debido a que nos desenvolvemos en un campo bastante amplio y tenemos que encontrarnos comúnmente con situaciones talvez ajenas a nuestros conocimientos o a nuestro alcance y es aquí en donde la honestidad nos debe llevar a reconocer hasta que punto somos capaces de controlar las situaciones y en que momento necesitamos ser apoyados por personas conocedoras de lo que nosotros no podemos hacer, esto no quiere decir que seamos incapaces, pero considero un grave error que por querer hacernos los que todo podemos y sabemos se puedan tener consecuencias graves humanamente hablando.

Otro factor en el que los ingenieros civiles somos vulnerables, a ser fuertemente señalados por la sociedad, es la honradez vista, desde luego, por la parte económica, que al parecer en este tiempo es mas importante una obra “barata”, que bien ejecutada y construida, es cierto que la función de los ingenieros es la de

construir con calidad, funcionalidad y economía, aunque la sabiduría popular

nos dice “EL QUE COMPRA BARATO COMPRA A CADA RATO”, y entonces cuando se presenta una estimación alta el primer pensamiento es que el ingeniero quiere llevarse una buena parte del monto de la obra, y esta forma de pensar nos viene a pegar en tiempos reducidos de construcción, en una calidad dudosa de los materiales, a tener hacer las cosas mas rápido para cumplir los tiempos y evitar multas, y al final llegamos al punto en el que antes de que la obra este en operación ya se le ha invertido en reparación.

Las estimaciones, cuantificación de obra, precios unitarios, presupuestos son parte fundamental en la practica de la ingeniería pero el ser honestos a la hora de hacer todas estas tareas no quererle ganar al tiempo, considero que seria una buena garantía no solo para nosotros para todos aquellos que disfrutamos de la ingeniería.

CONOCER EL VALOR PROPIO Y HONRRAR EL VALOR DE LOS DEMAS ES LA VERDADERA MANERA DE GANAR RESPETO. RESPETO ES EL CONOCIMIENTO DEL VALOR INHERENTE Y LOS DERECHOS INNATOS DE LOS INDIVIDUOS Y DE LA SOCIEDAD. ESTOS DEBEN SER RECONOCIDOS COMO EL FOCO CENTRAL PARA LOGRAR QUE LAS PERSONAS SE COMPROMENTAN CON UN PROPOSITO MAS ELEVADO EN LA VIDA.

RESPETO

Que común es que se nos hable de respeto desde que apenas sabemos hablar, y que difícil es comprender, a esa edad, lo que esa palabra significa, todo lo que engloba lo que si es una realidad que el “RESPETO” es un punto fundamental, si no es que el único, en la creación o prevención de conflictos nos lo dejó Juárez como enseñanza: “ENTRE LOS INDIVIDUOS COMO ENTRE LAS NACIONES EL RESPETO AL DERECHO AJENO ES LA PAZ”, es importante señalar las palabras resaltadas, RESPETO y DERECHO, sin duda palabras interesantes, y de gran peso en una sociedad, sino es que en todas.

RESPETO. (Del latín *respectus*, atención, consideración). Veneración, acatamiento que se hace a alguien. Miramiento, consideración, deferencia.

Respeto humano. Miramiento excesivo hacia la opinión de los hombres, antepuesto a los dictados de la moral estricta.

Las definiciones anteriores nos abren un poco el panorama a la ventana de todo lo que toca el respeto, que lógicamente está muy ligado con la cultura.

Ahora en la ingeniería el respeto es primordial ya que se trabaja en conjunto y con algo más que solo humanos.

Para que la ingeniería pueda avanzar de una manera significativa debemos adoptar una cultura de respeto con todos y cada uno de los elementos que intervienen en ella, con ella y para ella, a continuación presento una pequeña lista

de lo que considero es indispensable respetar en la práctica de la Ingeniería Civil:

- Respeto propio.
- Respeto colectivo
- Respeto a la naturaleza
- Respeto al trabajo
- Respeto a los proyectos
- Respeto a las decisiones*
- Respeto a las normas de construcción

Por que hablar de respeto es hablar de confianza, de seguridad, de aprecio a todo aquello que pueda significar algo en nuestro diario vivir.

De lo anterior podemos decir que si uno como persona no se respeta a si mismo es muy difícil que puede asumir responsabilidades mayores y mas difícil aun que pueda concluir las.

ETICA

Hablar de la ética es difícil, ya que el simple hecho de definirla es difícil, muchos han sido quienes la han estudiado y quienes la han definido, sin embargo yo creo que la mejor definición que se le puede dar a la ética es personal, siempre siguiendo la línea que desde los tiempos de los mas grandes filósofos se ha seguido, la del buen comportamiento de las personas en la sociedad, aunque en estos tiempos es muy común escuchar la ética pero con un adjetivo más “PROFESIONAL”, y sentimos como que la ética profesional solo le pega a carreras como a derecho, medicina, educación, a todas las carreras que trabajan directamente con personas que la necesitan, cuando nuestra realidad es otra, ¿necesitaran ser éticos quienes diseñan los espacios educativos, quienes construyen los juzgados, quienes calculan las instalaciones para las clínicas, quienes operan la maquinaria para la construcción de puentes y carreteras, los que arman los castillos para la casa que servirá de hogar a una familia?. Dejemos esta pregunta en el aire y busquemos alguna definición de ética.

Ética. (Del lat. *ethicus*, y este del gr. Ethos que significa modo de ser, costumbre, carácter, hábito). Parte de la filosofía que trata de la moral y de las obligaciones del hombre. Conjunto de normas morales que rigen la conducta humana.

Para mi, la ética es el valor de los valores, es el moverse en la vida de acuerdo a los valores de la sociedad, es vivir bien haciendo el bien a todos, sin importar ser profesionista o no, es un asunto de bienestar propio y social, es hacer lo correcto, de acuerdo a las normas sociales, en cada una de nuestras responsabilidades, y como profesionistas es tener la seguridad de que lo que estamos haciendo cumple con todos los requisitos para un buen funcionamiento.

Hablar de ética en la Ingeniería Civil es hablar de tomar decisiones importantes con honestidad, respetando a las personas y al entorno, sabiendo que construimos con personas para las personas, concientes de que así estaremos ayudando al progreso del país, y seguros de que lo que estamos haciendo es lo mejor para todos.

I.3 CREANDO LA CONCIENCIA

En los temas anteriores a hemos visto un poco de lo que pudiera significar para la ingeniería un cambio radical, benéfico para todos, pero no es algo que deba quedarse solo en este trabajo, hablamos de los valores de hacer existir a los valores y eso es el paso siguiente. Tenemos ya una noción de lo que son los valores y de lo que pueden significar en el diario vivir, y el hecho de no practicarlos es sinónimo de no saber nada de ello, así que debemos comenzar con la difusión de este conocimiento, en la misma forma que se han difundido los valores a través de los tiempos, con la práctica y la enseñanza o difusión oral.

Hemos comentado también que la sociedad demanda educación integral de los profesionistas, ¿Por qué no darles también acciones integrales?, es decir hacer lo que nos toca como ingenieros no solo técnica y humanamente, sin menospreciarlos, si no **“concientemente”** que quiero decir con esto, que debemos actuar sabiendo perfectamente *QUE, PARA QUE, Y PARA QUIEN O PARA QUIENES* estamos ejecutando dicha tarea, de esta manera estamos despertando la conciencia de la práctica de una verdadera Ingeniería que incluya factores que no están en los libros ni en los reglamentos de construcción, pero de igual importancia para garantizar un buen funcionamiento y una buena calidad en las cosas que construimos con esto la seguridad de muchas personas que son o somos las que el final usamos la obras construidas. Si nos ponemos a analizar los beneficios que se tienen al actuar, me refiero profesionalmente, sin olvidar nuestra parte humana son muchos, pero quizá valga la pena solo por uno, el que nuestra familia, nuestros amigos y los amigos de nuestros amigos tengan la plena confianza en que la casa que están habitando, la carretera que los lleva de vacaciones o de regreso a su tierra, la presa que contiene la vida, la pista por la que ansiosos esperan el avión que contiene parte de su alma, el tren que se mueve al norte con gran parte de sus esperanzas, el puerto que resguarda a

grandes buques de la tempestad y todo aquello que la Ingeniería Civil nos puede dar para una mejor calidad de vida no les va a fallar, ni se va a convertir en el peligro latente del que tengan que cuidarse en vez de sentirse protegidos por ello. Y esta parte es la que nos toca a nosotros como Ingenieros Civiles, talvez sea muy difícil por las costumbres que ya traemos y que están arraigadas en nuestro subconsciente, pero pienso que no es tarde para comenzar a despertar y a cambiar las costumbres y crearnos, y crear la conciencia de una nueva Ingeniería Civil de humanos para humanos.

I.4 LOGRANDO LA TRASCENDENCIA

Terminemos este capítulo hablando del título que lleva: "LOS VALORES SON PERENNES", y en la manera como lo dijimos anteriormente que las personas somos o nos comportamos de acuerdo a nuestros valores, esto quiere decir que también nosotros podemos seguir existiendo, aunque ya no físicamente, después del día en que este gran regalo llamado vida se nos termine, eso es trascender y que mejor que por un buen servicio, además de que esto sería, durante nuestra vida activa como profesionistas, nuestra mejor carta de recomendación, por que el buen trabajo se demuestra con hechos.

Los valores no debemos tomarlos simplemente como una forma de hacer valer a las personas, hay que llevarlos a un nivel más significativo, proyectarlo mas allá, podemos considerarlos también como la manera de hacer valer aun más lo que las personas realizan en beneficio de su pueblo.

Las personas podemos ser tan eternas como queramos, mientras alguien nos guarde en algún recuerdo, seguiremos aquí existiendo, hay un dicho: "LAS PERSONAS SON RECORDADAS POR SUS ACTOS", y si como ingenieros logramos ser recordados por grandes obras, grandes satisfacciones y beneficios, aun de gente que no nos conozca, estaremos trascendiendo, y la llave que considero mejor para poder entrar en la habitación de lo trascendente es un trabajo con valores.

CAPITULO II ¿QUÉ DEBEMOS ENTENDER POR MOTIVACIÓN?

II.1 QUE ES LA MOTIVACIÓN

Toda actividad humana comienza a ser realizada a partir de un motivo, el cual generalmente es provocado por una necesidad, a partir de esto comienzan a aparecer las teorías de la motivación.

Algunas definiciones de motivación:

Según Ricardo F. Solana define así a la motivación:

"La motivación es, en síntesis, lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía."

Para James Stoner, Edgard Freeman y Daniel Gilbert, la motivación es:

"Los factores que ocasionan, canalizan y sustentan la conducta humana en un sentido particular y comprometido."

Harold Koontz, Heinz Wehrich opinan:

"La motivación es un termino genérico que se aplica a un amplia serie de impulsos, deseos, necesidades, anhelos, y fuerzas similares.

Decir que los administradores motivan a sus subordinados, es decir, que realizan cosas con las que esperan satisfacer esos impulsos y deseos e inducir a los subordinados a actuar de determinada manera."

Para mí la motivación tiene este significado:

Son todos aquellos impulsos que conducen a un individuo a realizar actividades para satisfacer sus necesidades. Afectadas también por las costumbres creencias, sentimientos y demás factores en su vida.

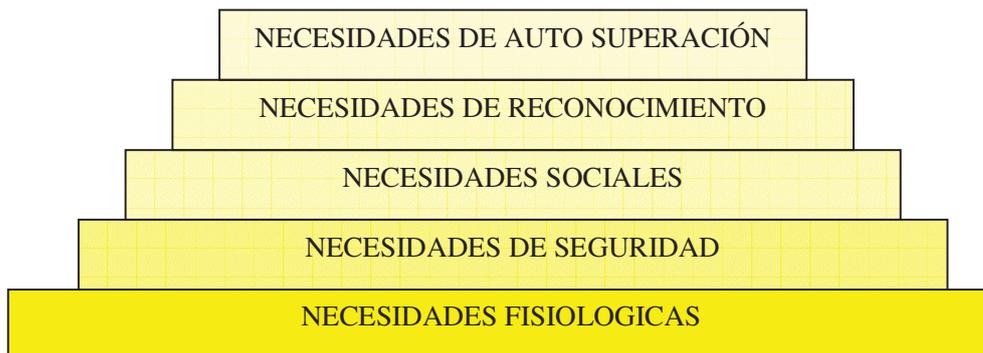
La motivación esta basada en distintas teorías, mismas que a continuación menciono:

- Teoría de las necesidades
- Teoría de la equidad
- Teoría de la expectativa
- Teoría del reforzamiento
- Teoría de las metas

Como podemos darnos cuenta existen muchas maneras de estudiar y analizar a la motivación, sin embargo, considero que en la práctica de la Ingeniería Civil las teorías que mas se apegan son la primeras dos, la teoría de las “NECESIDADES” y la teoría de la “EQUIDAD”, mismas que describo brevemente a continuación.

TEORIA DE LAS NECESIDADES.

Existen varios autores que manejan esta teoría, sin embargo creo que la más conveniente para nuestro caso es la teoría de las necesidades propuesta por Abraham Maslow, el cual muestra una serie de necesidades que atañen a todo individuo y que se encuentran organizadas de forma de una pirámide de acuerdo a una determinación biológica causada por la constitución genética del individuo. En la parte más baja de la estructura se ubican las necesidades más prioritarias y en la superior las de menos prioridad, como se muestra a continuación.



Así pues, dentro de esta estructura, al ser satisfechas las necesidades de determinado nivel, el individuo no se torna apático sino que más bien encuentra en las necesidades del siguiente nivel su meta próxima de satisfacción. Cuando un hombre sufre de hambre lo más normal es que tome riesgos muy grandes para obtener alimento, una vez que ha conseguido alimentarse y sabe que no morirá de hambre se preocupará por estar a salvo, al sentirse seguro querrá encontrar un amor y así sucesivamente sus necesidades irán cambiando.

Las necesidades según Maslow:

De acuerdo con la estructura ya comentada las necesidades identificadas por Maslow son las siguientes aquí mostradas:

Necesidades fisiológicas: estas necesidades constituyen la primera prioridad del individuo y se encuentran relacionadas con su supervivencia. Dentro de éstas encontramos, entre otras, necesidades como la homeóstasis (esfuerzo del organismo por mantener un estado normal y constante de riego sanguíneo), la alimentación, el saciar la sed, el mantenimiento de una temperatura corporal adecuada, también se encuentran necesidades de otro tipo como el sexo, la maternidad o las actividades completas.

Necesidades de seguridad: con su satisfacción se busca la creación y mantenimiento de un estado de orden y seguridad. Dentro de estas encontramos la necesidad de estabilidad, la de tener orden y la de tener protección, entre otras. Estas necesidades se relacionan con el temor de los individuos a perder el control de su vida y están íntimamente ligadas al miedo, miedo a lo desconocido.

Necesidades sociales: una vez satisfechas las necesidades fisiológicas y de seguridad, la motivación se da por las necesidades sociales. Estas tienen relación con la necesidad de compañía del ser humano, con su aspecto afectivo y su participación social. Dentro de estas necesidades tenemos la de comunicarse con otras personas, la de establecer amistad con ellas, la de manifestar y recibir afecto, la de vivir en comunidad, la de pertenecer a un grupo y sentirse aceptado dentro de él, entre otras.

Necesidades de reconocimiento: también conocidas como las necesidades del ego o de la autoestima. Este grupo radica en la necesidad de toda persona de sentirse apreciado, tener prestigio y destacar dentro de su grupo social, de igual manera se incluyen la autovaloración y el respeto a sí mismo.

Necesidades de auto-superación: también conocidas como de autorrealización o auto actualización, que se convierten en el ideal para cada individuo. En este nivel el ser humano requiere trascender, dejar huella, realizar su propia obra, desarrollar su talento al máximo.

TEORIA DE LA EQUIDAD.

El factor central para la motivación en el trabajo es la evaluación individual en cuanto a la equidad y la justicia de la recompensa recibida.

El término equidad se define como la porción que guarda los insumos laborales del individuo y las recompensas laborales. Según esta teoría las personas están motivadas cuando experimentan satisfacción con lo que reciben de acuerdo con el esfuerzo realizado. Las personas juzgan la equidad de sus recompensas comparándolas con las recompensas que otros reciben.

EL CICLO MOTIVACIONAL

Si enfocamos la motivación como un proceso para satisfacer necesidades, surge lo que se denomina el ciclo motivacional, cuyas etapas son las siguientes:

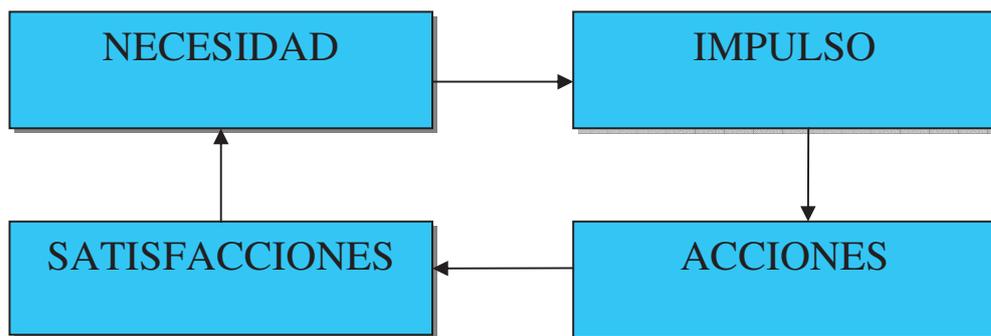
- Homeostasis. Es decir, en cierto momento el organismo humano permanece en estado de equilibrio.
- Estímulo. Es cuando aparece un estímulo y genera una necesidad.
- Necesidad. Esta necesidad (insatisfecha aún), provoca un estado de tensión.
- Estado de tensión. La tensión produce un impulso que da lugar a un comportamiento o acción.
- Comportamiento. El comportamiento, al activarse, se dirige a satisfacer dicha necesidad. Alcanza el objetivo satisfactoriamente.
- Satisfacción. Si se satisface la necesidad, el organismo retorna a su estado de equilibrio, hasta que otro estímulo se presente. Toda satisfacción es básicamente una liberación de tensión que permite el retorno al equilibrio homeostático anterior.

Sin embargo, para redondear el concepto básico, cabe señalar que cuando una necesidad no es satisfecha dentro de un tiempo razonable, puede llevar a ciertas reacciones como las siguientes:

- Desorganización del comportamiento (conducta ilógica y sin explicación aparente).
- Agresividad en general
- Reacciones emocionales
- Alineación, apatía y desinterés

Lo que se encuentra con más frecuencia en la industria es que, cuando las rutas que conducen al objetivo de los trabajadores están bloqueadas, ellos normalmente "se rinden". La moral decae, se reúnen con sus amigos para quejarse y, en algunos casos, toman venganza arrojando la herramienta (en ocasiones deliberadamente) contra la maquinaria, u optan por conductas impropias, como forma de reaccionar ante la frustración.

ESQUEMA DE LA MOTIVACIÓN



II.2 LA INGENIERÍA Y LA PSICOLOGÍA CAMINOS PARALELOS

Talvez de primera mano no se pudiera encontrar alguna coincidencia entre la Psicología y la Ingeniería, tomándolas como ciencia y como arte respectivamente.

Quisiera compartir un párrafo de la carta número nueve, del libro del Ing. Javier Jiménez Espriú "CARTAS A UN JOVEN INGENIERO", el cual dice así:

La ingeniería, que es consustancial a la vida moderna, modifica las relaciones personales, impacta nuestra comodidad, nuestra salud y nuestra **psique**, altera nuestro trabajo, orienta nuestros gustos, nos introduce al goce a o a la frustración, estimula o altera nuestras capacidades sensoriales; todo ello, las más de las veces, sin darnos espacio para la consideración de sus efectos, inexorable ante nuestra capacidad ignorancia y nuestra capacidad de discernir.

La Psicología definida desde sus orígenes, por los grandes filósofos como el tratado del alma, y tomando la Ingeniería como el arte de construir, podemos decir que comparten el bienestar social, la Psicología apoyando a la sociedad en su bienestar personal como individuo,(dándole tranquilidad y equilibrio en eso que no se puede ver en la gente, llamado personalidad, y todo aquello que influye en su comportamiento), y por otro lado la Ingeniería que busca en cada obra que se realiza el bienestar de las personas y que busca la seguridad e las mismas, logra sus objetivos gracias a que ponemos personalidad a lo que hacemos, construimos con personalidad, y con las personalidades de toda le gente que se involucra en el trabajo.

Por otro lado nunca vemos relación directa de la Psicología con la ingeniería sin embargo debe existir, no debemos olvidar que como ingenieros tenemos que llevar a cabo actividades que están relacionadas a tener algún conocimiento

básico, del tratado de las almas, si aún no estamos convencidos, tratemos de buscar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Qué factores de personalidad debo considerar para contratar a una persona, la cual quiero que sea comprometida con el trabajo?

¿Cómo saber si lo que estoy haciendo es lo correcto para motivar a los trabajadores y no solo para satisfacerlos?

¿Cómo debo actuar ante una reacción agresiva de cualquier trabajador?

¿Qué estrategias debo usar para convencer a las personas que tengo enfrente que mi proyecto es viable?

Como estas, existen muchas situaciones que se presentan en la práctica Ingeniería Civil, y que la mayoría de las ocasiones, si no es que en todas, las sacamos a flote con eso que se llama “SENTIDO COMÚN”, una parte de los humanos también estudiada y analizada por la Psicología, de manera que inconscientemente hemos utilizado la Psicología a la hora de resolver conflictos cuando se practica la Ingeniería Civil, la pregunta ahora es ¿SI HEMOS TENIDO BUENOS RESULTADOS USANDO EL SENTIDO COMÚN EN LA PRACTICA INGENIERIL, CUANTO MAS SE ELEVARIAN LAS SATISFACCIONES, REDIMIENTOS, SEGURIDAD, SI USAMOS EL SENTIDO COMÚN TENIENDO BREVES NOCIONES DE PSICOLOGIA?, creo que esta pregunta debe quedarse abierta en la cabeza de cada uno de nosotros, y en la medida que se acepte, se ponga en práctica.

En resumen la Psicología, es el camino que nos lleva a un entendimiento más humano del comportamiento de las personas que se mueven en la práctica de la Ingeniería Civil, así como una manera conciente de resolver algunos de los conflictos que se pueden presentar en este medio.

Considero que la ayuda de la Psicología es elemental para lograr, algo que ya mencione en el capítulo anterior, una Ingeniería Civil mas humanizada y valorizada verdaderamente comprometida con el bienestar de mucha gente.

II.3 TIPOS DE MOTIVACIÓN

Ya hemos visto a grosso modo en que consiste la motivación, nos dimos cuenta que todo comienza, en resumen, por un motivo, ahora con esto podemos deducir que de acuerdo con los motivos que se tengan así será la motivación para lograr la satisfacción de la necesidad, por ejemplo: anteriormente vimos una escala de necesidades, en la cual podemos observar y deducir que no va a ser la misma fuerza que mueve a quien quiere satisfacer sus necesidades fisiológicas que al que tiene necesidad de reconocimiento.

A continuación se muestran algunos de los motivos que mueven a las personas:

- Motivación múltiple
- Motivos próximos y remotos
- Motivos positivos y negativos
- Motivos primarios y motivos secundarios
- Motivos genéricos y motivos específicos
- Motivos originales y motivos derivados
- Motivos inconcientes

Aunque todos estos motivos son de singular importancia, no son tan relevantes, cuando se trata de otras personas, ya que son personales, y como ingenieros civiles resultaría muy complicado dedicarnos a estar estudiando cada uno de estos motivos en cada una de las personas con quienes laboramos, solo debemos enfocarnos a identificar en que nivel de necesidades se sitúan las personas para ayudarlas a lograr el aproximado nivel, y así conservar su motivación y su buen desempeño en el trabajo, un detalle importante a considerar es que aunque nosotros observemos un buen desempeño en alguna persona y nuestro deseo sea impulsarlo más, será inútil e incluso hasta contraproducente si esa persona no

esta de acuerdo con lo que pretendemos aun cuando sea lo mejor para el o para ella según sea el caso. Por otro lado es muy benéfico para los trabajadores, para la empresa y para el trabajo si se les da continuidad a las personas destacadas con un gran deseo de superación, por ejemplo: si tenemos un trabajador que ha sido constante, eficiente y cumplido con su trabajo valdrá la pena tenerlo inactivo algunos días en lo que aprende a hacer tareas nuevas que se requieran, esto nos garantiza que hará su nuevo trabajo de una buena forma, de no ser así tendría que regresar a realizar los mismos trabajos que antes.

II.4 LA MOTIVACIÓN EN EL TRABAJO

Sin duda la motivación en el trabajo es una parte fundamental para el buen funcionamiento de cualquier empresa y un buen camino para lograr satisfacer las necesidades de todos los que en ella laboren.

Para poder hablar de este tema debemos definir primeramente que es el trabajo y que tanta importancia tiene este en la vida de las personas:

El trabajo puede ser un tarea o un deber, puede ser mental, físico o ambos y puede ser repetitivo o creativo; incluso puede ser algo ingrato o personalmente satisfactorio y sus resultados también pueden ser obvios o sutiles. Su producto final suele evaluarse en una forma diferente de acuerdo con la persona que lo haga. En resumen, podemos decir que el trabajo adopta significados distintos el más importante es el significado intrínseco que tiene para el trabajador individual y para el grupo con quien se identifica.

Un detalle importante es que el trabajo no puede considerarse como una parte totalmente ajena a la persona que lo realiza, ya que influyen en el sus motivos, experiencias e interrelaciones sociales con su familia, con la compañía y con la comunidad.

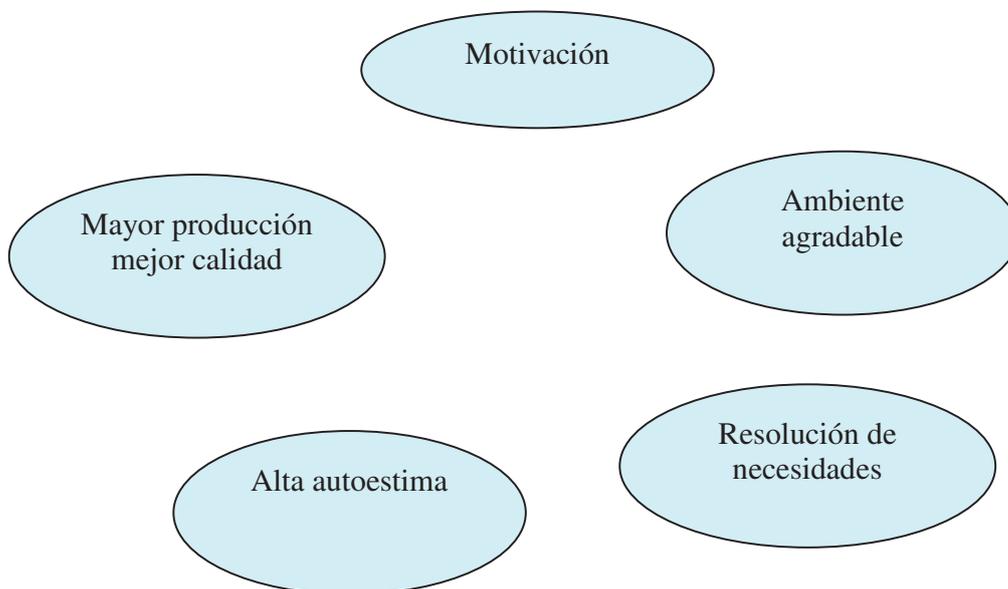
Considerar al trabajo sin atender estos factores, equivale a reducirlo a los aspectos mecánicos de una máquina automática, y esto no se puede hacer si redesea comprender su significado.

El trabajo tiene un aspecto económico y otro mecánico, pero también tiene una parte psicológica, la cual no podemos menospreciar en este, ya que es la pauta para determinar el gusto o el interés de este en las personas.

La motivación tiene un gran impacto en el trabajo debido a que es la actividad a la que le dedicamos la mayor parte de nuestro tiempo, de aquí que las personas veamos al trabajo como una actividad agradable para facilitar la motivación.

Este último punto nos lleva al segundo tema de este capítulo, como se trató en él, podemos observar darnos cuenta que personas son las que en realidad tienen un nivel de interés aceptable en el trabajo, y de esta forma seleccionar al equipo que funcione adecuadamente, concientes de que ese equipo seleccionado ha de sufrir altas y bajas y que frecuentemente hemos de estar seleccionando personal que sustituya a algún otro trabajador.

ESQUEMA DE LA MOTIVACIÓN EN EL TRABAJO



MOTIVACIÓN EN GRUPOS DE TRABAJO

Dentro de la práctica de la Ingeniería Civil es de gran importancia el trabajo en equipo

Es común que los integrantes de cualquier grupo, escuchen y den más importancia a lo que dice otro miembro del grupo que a las personas que sean ajenas a éste.

Cuando se trata de grupos se deben tener en cuenta ciertos requisitos básicos para lograr la motivación:

- Conocer la forma de integrar el grupo de trabajo
- Saber cuando es el momento de cambiar a una persona que esta funcionando.
- Saber cuando dar mas responsabilidad a quien esta cumpliendo satisfactoriamente.
- Cesar de su trabajo a quien no lo realice de forma adecuada.
- Reconocer cuando un grupo no responde como tal en el trabajo.

Por otra parte, se ha comprobado, que se desempeñan mejor las tareas cuando las personas escogen libremente su grupo de trabajo. Del mismo modo, los trabajadores se sienten mas a gusto laborando en estas condiciones, tal vez se debe a que cada uno trabaja con personas a las que aprecia y se siente identificado de alguna manera con ellos, con quienes prefiere colaborar y los ajustes del comportamiento son relativamente pequeños.

II.5 MOTIVACIÓN PIEZA CLAVE PARA LOGRAR LA EXCELENCIA

Como lo hemos hecho notar anteriormente la motivación es un buen recurso para obtener grandes resultados, y la satisfacción de todas las partes que conforman una empresa, esto nos lleva a buscar algo más que solo el satisfacer las necesidades, algo con lo que nos podemos sentir seguros y satisfechos con de todo lo que hacemos, me refiero a ir en busca de la “**EXCELENCIA**”.

Personalmente comparto la definición de excelencia con el Sr. José de Jesús López Dorantes, el cual la define como:

“LA EXCELENCIA ES HACER LAS COSAS CON TODA LA CALIDAD REQUERIDA EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE”.

Si recordamos un poco la misión de los Ingenieros Civiles nos podemos dar cuenta que la excelencia es parte de nuestra misión, construir con **calidad**, **economía** y funcionalidad. Pero, ¿Qué papel juega la motivación en la excelencia?, la respuesta es simple y hasta cierto punto lógica.

Considerando que el trabajo es el camino que todos recorreremos para tener una estabilidad, quienes logran sentirse identificados con su actividad son personas concientes de lo que están haciendo y que lo hacen con gusto, de aquí nace la motivación en el trabajo, la cual los hace sentir bien, debido a que hacen lo que les gusta hacer y son recompensados, de esta manera resuelven sus necesidades; esto les provoca el animo de hacer sus actividades laborales lo mejor posible, sin necesidad de tener a alguien que lo este cuidando, de esta manera se van completando satisfactoriamente todas las tareas que se deban cumplir para la culminación de un proyecto , pero de una manera singular, con un sello de calidad por el interés puesto, trayendo como consecuencia la excelencia en dicha tarea,

de esta manera se crea una especie de cadena dejando una buena base, en el trabajo anterior para el que tiene que apoyarse en ese trabajo para hacer el suyo.

En resumen la motivación forme parte de la excelencia formándola con muchas partes individuales, de la misma forma en que se forma un castillo con muchos bloques, los cuales individualmente pueden ser perfectos, más apartado de los demás es insignificante, pero en conjunto es necesario.

CAPITULO III LA COMUNICACIÓN COMO BASE ESENCIAL EN LA MOTIVACIÓN.

En los capítulos anteriores hemos hablado de algunas maneras más adecuadas, de practicar la Ingeniería Civil, para llevarla a terrenos más significativos humanamente hablando, es este capítulo hablaremos de la comunicación, a la que yo defino como:

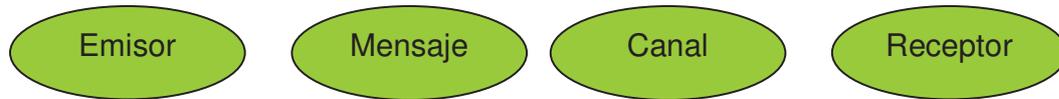
“Recurso indispensable en la vida y fundamental para lograr que perduren nuestras creencias y logros de una era a otra”.

III.1 INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN.

Los primeros estudios realizados sobre la comunicación, fueron llevados a cabo en 1910. En Europa, las personas dedicadas a hacer comunicación eran sociólogos, psicólogos, matemáticos y filósofos. En la actualidad la comunicación es considerada la herramienta primordial para el funcionamiento de una sociedad.

MODELO DE COMUNICACIÓN LINEAL.

La comunicación para poder llevarse a cabo debe cumplir con una secuencia de acciones, mismas en las que influyen los elementos que a continuación se muestran:



Definamos brevemente cada uno de estos elementos:

Emisor: es la persona que emite o manda el mensaje.

Mensaje: es el contenido de interés que el emisor pretende hacer llegar al receptor.

Canal: es el medio por el cual el emisor envía el mensaje a su receptor, que bien puede ser, la voz, señales, gestos y demás maneras en que se pueda expresar el mensaje.

Receptor: es la persona que recibe decodifica, almacena y contesta el mensaje si es necesario.

Cuando el mensaje es contestado el receptor se convierte en emisor y se vuelve a dar este ciclo pero de manera inversa.

MODELO COMUNICACIONAL DE CHAFEE Y BERGAN (1986).

Durante los años Ochenta, estos autores pensaban en llamarse ciencias de la comunicación y pasaba a través de cinco niveles (o modelo piramidal).

- Nivel intrapersonal. Se relaciona consigo mismo.
- Nivel interpersonal. Se relaciona con otras personas.
- Nivel medio. Se relaciona con grupos y el individuo.
- Nivel medio superior. Relaciones entre grupos.
- Nivel concerniente. Medios masivos.

MODELO COMUNICACIÓN DE MCQUAIL.

En este modelo el autor habla de una pirámide con diferentes tipos de comunicación: Intrapersonal, interpersonal, grupal, pública, privada, unidireccional, bidireccional, visual, publicitaria, persuasiva, urbana, rural, educativa.

Cabe señalar que la comunicación es dependiente de algunas capacidades humanas como:

- Percepción
- Memorización
- Pensamiento

Debemos tomar en cuenta que las capacidades antes mencionadas son propias y exclusivas del ser humano, por otro lado las capacidades no son más que habilidades que producen resultados.

De tal forma que la suma de las capacidades más las habilidades nos dan como resultado la comunicación.

III.2 LA COMUNICACIÓN EN NUESTRO TIEMPO

En pleno siglo XXI, somos muy diestros para utilizar con frecuencia las muy diversas formas en que se puede dar la comunicación, pero comunicamos muy poco, o no con el nivel requerido, de tal forma que si en este momento tuviera que calificar la comunicación en el medio actual, la calificaría como deficiente, debido a que si se tuviera una buena comunicación en el medio no tendríamos tantos tan diversos conflictos.

En la actualidad hemos apostado por la comunicación oral, que es la mas común entre los seres humanos, y hemos dejado de lado a las otras formas de comunicación, no tan comunes pero igualmente eficientes.

La eficiencia de las formas de comunicación va ligada, estrechamente, a los sentidos que se tengan más sensibles, de esta manera la o las personas que sean o que tengan mas despierto el sentido visual será un poco más complicado comunicarse de una forma correcta por medio e la voz.

La comunicación se puede llevar a cabo por medio de alguna de estas formas o por la combinación de estas:

- Oral
- Escrita
- Corporal
- Mímica
- Iconográfica
- Gestual

Las formas de comunicación antes mencionadas, no son las únicas, pero si las más frecuentes, considero que toda forma de expresarnos y que logremos transmitir nuestros sentimientos o ideas con alguien, son formas de comunicación.

III.3 RECURSOS DE LA COMUNICACIÓN

Vivimos en un contexto sociocultural en el cual tenemos la necesidad de comunicarnos, así como también vamos adquiriendo madurez al mismo tiempo que nuestro contexto cambia, madurez que nos hace cambiar o adecuar nuestra forma de comunicación.

Para esto, la comunicación tiene sus recursos de apoyo, mismos que a mi juicio no deben faltar en quienes deciden practicar la ingeniería civil, ya que su uso es muy frecuente en nuestro diario vivir.

Los recursos de la comunicación son:

- Hablar
- Escuchar
- Leer
- Escribir

Por medio de estas acciones es posible tener una buena comunicación en todos los ámbitos de nuestra vida, resaltando talvez tres, en los que con mayor frecuencia se tienen conflictos: laboral, social y familiar. Como se menciono anteriormente la comunicación es la mejor herramienta para prevenir o solucionar conflictos, además de ser más claros y objetivos a la hora de encomendar tareas a las personas subordinadas.

En la práctica de la Ingeniería Civil, estos recursos son fundamentales por varias razones. Algunas son:

- Convivimos laboralmente con personas de distinta preparación académica.
- Convivimos con personas cuyas necesidades a resolver son desde fisiológicas hasta de auto superación.
- Tenemos que utilizar los cuatro recursos de la comunicación en los distintos niveles.

Entre muchas otras más que existen.

Las razones anteriores nos obligan a ser buenos comunicadores, empezando por una buena comunicación humana, la cual a mi criterio se sustenta en el sentido común.

Los recursos de la comunicación no son la simple acción de hacer lo que su nombre indica, ha que hacerlo e una manera mas entregada y conciente.

No olvidemos un detalle de mucha importancia, las personas somos lo que comunicamos, dicho de otro modo como nos comunicamos implica como vivimos, hay que tener presente también que la comunicación es ilimitada, nosotros decidimos hasta donde la queremos llevar.

III.4 LA COMUNICACIÓN EN LA MOTIVACIÓN

La comunicación es a mi gusto, lo que genera u mueve a la motivación, ya que es el medio de expresión por excelencia, sea en la forma o con el recurso que sea.

Cabe señalar que deben cuidarse ciertos detalles para que la comunicación sea significativa en la motivación, tales como:

- Coherencia
- Oportunismo
- Sensibilidad
- Sinceridad
- Empatía
- Tacto

Si cumplimos con estos requisitos a la hora de comunicarnos para lograr la motivación seguramente obtendremos buenos resultados, ya que la persona que tenemos enfrente se ha de sentir identificado y por esto atienda mejor las indicaciones que se le den.

Lamentablemente dentro de la Ingeniería Civil, así como en la mayoría de las carreras nos hemos enfrascado en querer comunicar solo utilizando el recurso del habla y motivar con incentivos, pareciera que no trabajamos con humanos, o nos olvidamos que los humanos necesitamos de muestras de afecto que muchas veces nos ayudan mas que algún pequeño incentivo económico, por esto último quisiera dejar señalada una frase del libro “AZUL” de Rubén Darío:

“COMO CALIENTA EL ALMA UNA PALMADA EN LA ESPALDA O UN BUEN APRETÓN DE MANOS A TIEMPO”.

Por otro lado si no se cuida la comunicación en un círculo de trabajo se corre el riesgo de que generen conflictos, los cuales traen como consecuencia la motivación en los trabajadores que se rompa el buen ambiente en el cual se mueven las personas, de aquí nacen las crisis seguidas de los fracasos, si no se saben solucionar a tiempo.

En resumen la comunicación en gran parte es generadora de la motivación, pero para esto se debe comunicar utilizando todas las formas posibles de una manera sana, se puede aplicar en esta parte también aquella frase de Melchor Ocampo "LA MEJOR MANERA DE EDUCAR ES CON EL EJEMPLO", esto nos dice que si yo quiero motivar a la gente a llegar temprano debo comunicar oral, gestualmente, corporalmente, con todas las formas posibles, que yo recibo un bien por llegar temprano, sería ilógico llamarla la atención a alguien con un a sonrisa, o felicitar a alguien por su desempeño alzándole la voz y en un tono de enojo.

Por último no limitemos nuestra comunicación solo a hablar y escuchar, exploremos en la mayor medida posible los recursos de la comunicación, hagamos uso de ellos tan cotidianamente como lo hemos hecho con el habla, y no dejemos de lado también a las formas de comunicación, recordemos el dicho que dice: "VALE MAS UNA IMAGEN QUE MIL PALABRAS", seamos entonces nosotros la imagen que valga mas que los miles de palabras que podamos pronunciar.
Comuniquemos no nos demos a entender solamente.

CONCLUSIONES

Ceo que en este mundo cambiante segundo a segundo estamos a tiempo de comenzar a actuar de una manera distinta profesionalmente hablando, actuando con conciencia y pensando en una mejor calidad de vida en general. En especial, la rama que yo escogí hace algunos años y que hoy estoy a punto de concretar, la Ingeniería Civil, que desde tiempos pasados se ha considerado como fría, cuadrada calculadora; pienso que estamos en un buen tiempo con muchos factores a nuestro favor para comenzar a crear las nuevas generaciones de Ingenieros Civiles, y ya no de máquinas humanas productoras de Ingeniería.

Y para no salirme del contexto quiero finalizar proponiendo una formula, para lograrla excelencia, (tan sonada y perseguida en este tiempo), en la practica de esta nuestra Ingeniería Civil.

FORMULA DE LA EXCELENCIA:

(ACCIÓN O TAREA* Fv * Fmot.) + Δ comunicación = **EXCELENCIA**

Donde:

Acción o tarea: como su nombre lo dice es cualquier acción o tarea que se pueda realizar en la práctica de la Ingeniería civil

Fv: factor valorizante, el cual se obtiene al sumar (ejercer), los valores que cada quien considere necesarios, para nuestro caso:

$$Fv = F_H + F_N + F_R + F_E + F_{HO}$$

Donde

F_H: factor de Humanismo

F_N: factor de Nacionalismo

F_R: factor de Respeto

F_E: factor de Ética

F_{HO}: factor de Honestidad

Fmot.: factor de motivación este factor lo debemos despertar entre las personas que colaboren con nosotros y depende de lo ya tratado en el segundo capítulo.

Δ comunicación: incremento en la comunicación, tomando en cuenta que la comunicación va más allá de hablar y escuchar.

Finalmente, considero que lo expuesto dentro de este trabajo nos lleva a una práctica más sincera de la Ingeniería Civil, humanizada y también nos coloca en un lugar importante en cuanto a calidad se refiere, con esto estaríamos logrando que las tareas de supervisión fueran solo buscando errores que como humanos se cometen y no premeditados por tener unos pesos más, también considero que se puede cambiar la manera de calcular los tiempos mínimos de construcción así como el proceso y criterio de licitación y asignación de obra.

Por mi parte, concerniente a este trabajo, hasta aquí es todo, ahora solo me queda formar parte de la Ingeniería Civil allá afuera, y confiar en el respaldo y concientización de las generaciones futuras.

“NUNCA PERSEGUI LA GLORIA, NI DEJAR EN LA MEMORIA DE LOS HOMBRES MI CANCIÓN, YO AMO LOS MUNDOS SUTILES INGRAVIDOS Y GENTILES, COMO POMPAS DE JABON ME GUSTA VERLOS VOLAR, BAJO EL CIELO AZUL TEMBLAR SUBITAMENTE Y ROMPERSE. CAMINANTE NO HY CAMINO, SE HACE CAMINO AL ANDAR, AL ANDAR SE HACE CAMINO Y AL VOLVER LA VISTA ATRÁS SE VE LA SENDA QUE NUNCA SE HA DE VOLVER A PISAR”... ¡¡¡¡¡HAY QUE SEGUIR ANDANDO!!!!!!.

BIBLIOGRAFÍA

APUNTES Y MATERIAL DE APOYO PARA EL CURSO TALLER
Ing. José Muñoz Chávez
Lic. Elizabeth Muñoz Camacho

CARTAS A UN JOVEN INGENIERO
Ing. Javier Jiménez Esprú
Alfaguara, México, 2004

LA PSICOLOGÍA EN EJEMLOS
Mauro Rodríguez Estrada
Trillas, 7ª ed., México, 2004.

PSICOLOGÍA EL MEXICANO EN EL TRABAJO
Mauro Rodríguez Estrada
Patricia Ramírez Buendía
McGRAW-HILL, México, 1995

ÉTICA PARA AMADOR
Fernando Savater
Ariel, México, 2001

LOS VALORES DE LA EXCELENCIA
José Cruz Ramírez
Panorama, México, 1999

PSICOLOGÍA INDUSTRIAL SUS FUNDAMENTOS TEORICOS Y SOCIALES
Milton I. Blumm
James C. Naylor
Trillas, México, 1977

PSICOLOGÍA DE LA MOTIVACIÓN TEORÍA E INVESTIGACIÓN

C. N. Cofer

M. H. Apply

Trillas, México, 1981.

PLANEACIÓN DE VIDA Y CARRERA

Casares Siliceo

Limusa, México, 2002.