

GRANDES PROBLEMAS AMBIENTALES

DESTRUCCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES

ALTERACIÓN DE LOS GRANDES CICLOS PLANETARIOS

SOBREEXPLOTACIÓN DE RECURSOS RENOVABLES

AGOTAMIENTO DE RECURSOS NO RENOVABLES

SOBREPASAR RITMO DE AUTODEPURACIÓN NATURAL

EXPLOTACIÓN DE LOS PAÍSES MENOS DESARROLLADOS

PARADIGMA SOCIAL

“ES UNA CONSTELACIÓN DE CONCEPTOS, VALORES, PERCEPCIONES Y PRÁCTICAS COMPARTIDOS POR UNA COMUNIDAD QUE CONFORMAN UNA PARTICULAR VISIÓN DE LA REALIDAD QUE, A SU VEZ, ES LA BASE DEL MODO EN QUE DICHA COMUNIDAD SE ORGANIZA”.

Fritjof Capra (1996)

PARADIGMA CIENTÍFICO

“ES UNA CONSTELACIÓN DE LOGROS -CONCEPTOS, VALORES, TÉCNICAS, etc.- COMPARTIDOS POR UNA COMUNIDAD CIENTÍFICA Y USADOS POR ESTA PARA DEFINIR PROBLEMAS Y SOLUCIONES LEGÍTIMOS”

Thomas Kuhn (1962)

VIEJO PARADIGMA

El universo funciona con leyes precisas y sencillas.

El hombre es el centro del universo y todo gira a su alrededor.

Los seres vivos funcionan con precisión y uniformidad como maquinas.

Las distintas especies actúan como piezas aisladas e independientes.

El hombre puede y debe dominar la naturaleza.

Los problemas que cause la civilización los solucionará la técnica.

Los factores que suben el PIB deben crecer exponencialmente.

La sociedad humana es una permanente y competitiva lucha.

El mercado y la competitividad, solucionarán todos los problemas.

NUEVO PARADIGMA

El universo funciona con leyes aun desconocidas.

El hombre es una parte del universo y bastante insignificante.

Los seres vivos funcionan como sistemas interconectados y cambiantes.

Las distintas especies actúan como unidades del mismo sistema.

El hombre puede y debe integrarse en la naturaleza.

La civilización causa problemas irreversibles a escala humana.

Nada puede crecer indefinidamente—hay que ir al desarrollo sostenible.

La sociedad debe basarse en la colaboración y diálogo.

Es preciso un cambio social de pirámides estructurales a redes.

EL NUEVO PARADIGMA

Significa un cambio de VALORES:

de	EXPANSIÓN	a	CONSERVACIÓN
de	COMPETICIÓN	a	COOPERACIÓN
de	CANTIDAD	a	CALIDAD
de	DOMINACIÓN	a	ASOCIACIÓN
de	CRECIMIENTO	a	SOSTENIBILIDAD



LA ACTIVIDAD DEL INGENIERO CIVIL DEBE ASOCIARSE AL “MANEJO” SOSTENIBLE DEL TERRITORIO:

USO EQUILIBRADO DE LOS RECURSOS NATURALES.

PROPICIAR EL RECICLADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

REDUCCIÓN DE LOS PROCESOS CONTAMINANTES.

NO SOBREPASAR EL LÍMITE DE AUTODEPURACIÓN DEL ECOSISTEMA.

DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA DEL COSTE DE LAS “EXTERNALIDADES”.

IDENTIFICAR Y ASUMIR EL COSTE DE LA “HUELLA ECOLÓGICA”.

MANTENER LOS PROCESOS ECOLÓGICOS A ESCALA NACIONAL.

MEJORAR EL REPARTO INTERNACIONAL DE RECURSOS MATERIALES.

CONSIDERAR EL EQUILIBRIO GLOBAL DE LOS CICLOS PLANETARIOS.