

CAMBIANDO EL MODELO: SI A LAS PYMES

MINISTERIO DE LA EMPRESA, INDUSTRIALIZACION Y INNOVACION TECNOLOGICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE CHILENO

El modelo industrial tradicional, incentivado por la alta tecnologia, cuyos efectos concentrados generan altas presiones a los ecosistemas, no permitiendo que estos sean capaces de recuperarse, sumado a ello la industria ha introducido al medio ambiente quimicos que han provocado alto transtornos y muerte de la diversidad y vida sobre el planeta, sumado a ello hay que mencionar la intervencion genetica de las plantas que desarrolla en sus comensales patologias cancerigenas y otras enfermedades no dimensionadas aun por la ciencia. El cambio climatico, enfermedades respiratorias, los desastres naturales, sequias, inundaciones y plagas son solo una muestra de ello.

Esta industria contaminante y depredadora, se potencia con el modelo neoliberal, cuyo principio basico de economia es la alta acumulacion de capitales y la alta escala de las intervenciones en el planeta, asi alta tecnologia, quimicos e intervenciones geneticas se estan produciendo para favorecer a un reducido grupo y la gran mayoria esta quedando sumida en la miseria con sus medioambiente destruido, expuesta a enfermedades de la comida transigenica que esta obligada a comprar porque ya no tiene ni suelo para sembrar sus propios alimentos, ni tiene apoyo de un modelo economico inclusivo, que le permita comprar su suelo o desarrollar su propia industria, a escala local.

La poblacion mundial a emigrado a zonas urbanas y con ello se ha incentivado el uso del suelo para fines urbanos sin contemplar los necesarios suelos agricolas que dan de comer a sus habitantes de forma sostenible y duradera, generandose las islas de calor que en verano son imposibles de contrarestar, asi polucion, calor y gasto energetico es un circulo vicioso. En invierno las inundaciones son imposibles de superar con proyectos urbanos que ha impermeabilizado las capas de suelos- tierra, y que ademas no contemplan en sus disenos la evacuaciones de aguas de esas proporciones. Hay que desconcentrar y generar polos urbanos mas pequenos, hay que reducir el tamano de Santiago, hay que estimular el desarrollo de las ciudades capitales regionales y proviciales.

La concentracion de capitales y de actividades en pocas manos, sin regulaciones eticas ni posibilidades de distribucion de la riqueza, hoy pone en peligro de desaparecer la clase media, mayoritaria en nuestro pais decadas atras, hoy la clase media como referente de los trabajadores manuales e intelectuales, esta quedando afuera del desarrollo y del futuro. Tener una enfermedad grave en Chile es catastrofico, pagar la educacion de nuestros hijos nos hace esclavos del uno o mas trabajos, y el querer desarrollar una pequena industria es imposible, no existen reglas ni politica que proponga un fortalecimiento de la pequena y mediana industria, simplemente se deja al capital nuestra suerte.

Desarrollo local.

El neoliberalismo ha provocado una sociedad segregada y marginada, es necesario otro modelo de desarrollo, como asi esta conciente la mayoria de este Partido, se requiere devolverle a los trabajadores de Chile las herramientas para que sean sus propios actores en su desarrollo. Hoy la pequena y mediana industria nacional y tambien a nivel internacional esta diezmada y anulada por las transnacionales y acumulacion de la produccion por areas, asi tenemos grandes centros comerciales que solo pertenecen a una persona, se requiere volver a tamano de produccion y comercio local, unica manera de asegurar trabajo de calidad a sus habitantes y de asegurar compromiso social y sustentable de empresa. El libre mercado de bienes basicos genera mayor CO2, porque usa demasiado transporte y empaquetamiento, ademas que pone en peligro la alimentacion local, porque los grandes capitales duenos de esas producciones a gran escala prefieren vender mas caro, y los centros de paises desarrollados son su objetivo. Al final de cuentas, nuestras tierras estan produciendo e intensificando el uso del suelo, del mar, y de nuestros recursos naturales para satisfacer a los paises desarrollados y las necesidades locales no estan

salvaguardadas.

Necesitamos desarrollo sostenible para asegurarnos un abastecimiento local, temporal y futuro, esto es distribuir los medios de producción por zonas y protegerlas, básicamente las necesidades locales deben ser satisfechas, luego de esa línea podría ser posible exportar con un trato justo. El trato justo aquí tiene como horizonte demostrar que los costos incorporan la mitigación de los daños ambientales y el justo salario a sus trabajadores en condiciones laborales estandarizadas internacionalmente.

PROPUESTA.

Se propone convertir a CORFO en un Ministerio de la Industria que pueda llevar los principales temas del desarrollo de la empresa, la industrial, la innovación tecnológica y la reforma técnica y legislativa que adecue los estándares chilenos a los estándares internacionales y que efectúe las regulaciones necesarias en la cadena productiva, teniendo como objetivos desconcentración de capitales y desconcentración de medios de producción por regiones y provincias.

Dentro de las principales funciones de este Ministerio serán:

- Fijar estándares sostenibles de la industrial, en acuerdo a los estándares internacionales que existen, siendo necesaria una revisión por áreas en su legislación local y en su aplicación.
- Fijar techos máximos de capitales para la pequeña y mediana empresa.
- Impulsar las otras instancias del fomento a la Producción, que se generen los niveles secundarios y terciarios de la industria Chilena, en lo principal derivados de los recursos naturales que Chile posee.
- Fijar requerimientos técnico con estandarizaciones internacionales, que permita el movimiento de bienes sin perjudicar la salud de las personas
- Incorporar la salud del trabajador y sus enfermedades profesionales bajo estandarizaciones
- Fijar la temática necesaria de incluir en las carreras universitaria, con el fin que den respuesta la preparación técnica y legal, administrativa y financiera, ecológica y social de la industria Chilena.
- Impulsar la pequeña y mediana empresa, capacitándola en centros de excelencia, cooperación y transferencia tecnológica asociadas con pequeña y mediana empresa de países latinoamericanos y Europeos,
- Generar el embajador Tecnológico, agente especialmente destinado a estimular el aprendizaje de las ciencias aplicadas en los colegios, liceos e institutos.

Cadena productiva debe considerar entre otros puntos los siguientes:

- Extracción: Generar innovación tecnológica para maximizar el uso del bien y minimizar sus efectos nocivos, por ejemplo si una pozo de extracción de aridos ha provocado un gran hoyo, poner una laguna que devuelva a la tierra las mareas, antes aniquiladas por las vías etc.
- Procesos de primer orden que facilita el transporte y utilización del recurso no renovable a la demanda (demanda es de diferentes rubros tales como construcción, mecanismos, automoviles, bienes de consumo menores, etc) Se recomienda utilizar la misma nomenclatura utilizada por la ISO, (International Standard Organization)
- Procesos de segundo orden no introducidos en Chile y de los cuales es factible generar una amplia gama de productos derivados del recurso no renovable tales como abastecimiento de mecanismos menores, con mayor grado de elaboración, que permitan la fabricación de otros componentes más sofisticados y elaborados.
- En la cadena productiva se debe controlar la energía en todo momento, y los estándares alcanzados medibles en CO2 y energía consumida, también como el tipo de energía utilizada en su proceso será en el futuro no lejano, una tabla de medición permanente del consumidor y también parte de las

regulaciones legales y estadísticas de los gobiernos, que tiendan a preservarlo. Así será posible fiscalizar la marca sostenible y socialmente responsable.

- De hecho hoy el mundo científico modela y propone diferentes metodologías para generar estas mediciones, en cuya aplicación de estándares internacionales serán básicos para entrar en la competencia y la medición del valor agregado del producto.
- Los costos sociales y ambientales son parte de los estándares internacionales que aquí hablamos, ya existen parámetros y evaluaciones en el mundo científico tales como la huella ecológica, la huella energética o la huella del uso del recurso no renovable, agregando la huella social y la salud de las personas, medioambiente y vida silvestre.
- Desde el mundo laboral también existe una gigante expertis que ha sido capaz de generar consensos internacionales y Chile no está atrasado en su incorporación. De hecho los trabajadores de Chile en especial el minero cuenta con una honorable y aplaudida reputación por sus conocimientos a sus derechos y por su nivel de organización, catalogándoles de sofisticados en la prensa mundial, situación muy disminuida en otros países en desarrollo.
- Existen investigaciones científicas y de innovación tecnológica que deben dar cuenta de dos importantísimas y elementales variables:
 - 1- la contribución a la ciencia
 - 2- la contribución al desarrollo sostenible.

Nuestros Recursos Naturales No Renovables.

En toda la industria mundial los recursos naturales no renovables de Latinoamérica están presentes, y debemos tener conciencia de ello, para que se focalice principalmente la investigación científica y técnica para determinar cada uno de estas áreas y de que manera es recibido y entregado la materia prima que vende nuestro país. El cobre por dar un ejemplo, cumple diferentes finalidades, en donde existen un sin fin de productos que puede desarrollar Chile así como entregar una Materia Prima de mejor valor sustentable, incorporando definitivamente las variables que la economía clásica ha dejado afuera, y por los cuales hoy tenemos un presente contaminado y una sociedad en el subdesarrollo.

El mejor aprovechamiento de nuestros recursos y como así nuestra experiencia en la extracción de materia prima, debe darnos las bases para conducir nuestros científicos al reciclaje de nuestras materias primas, un gran banco por ejemplo de recuperación de cobre, o de plata, en donde aprovechando nuestra expertis sea más eficiente la recuperación y el reciclado por Chile. Como ya se hace reciclado de móviles, o computadores desde China.

En el último informe de la OCDE 2007 nos da cuenta de algunas desventajas y de otras ineficiencias que nos están costando, sería interesante poner a disposición de DS el documento, por ser muy importante algunos puntos que están conduciendo a Chile a integrar ese Organismo, y más que ser objeto de análisis externos, es necesario que seamos nosotros capaces de analizarlos y definir nuestro futuro, no digo que los alcances de la OCDE sean malos, sino que falta nuestros análisis, que queremos nosotros como país desarrollado. De hecho concuerdo con algunas observaciones y con otras no, por ejemplo el hecho de desarrollar infraestructura vial para facilitar el comercio, es una cuchilla de doble filo, no en estos momentos donde impera el neoliberalismo en Chile y las transnacionales están arrasando con nuestros recursos no renovables. Ver historia del diamante en África.

La generación de industria convencional en industria sostenible para los países desarrollados son una fuente principal de preocupación y también el cambio climático, como encontrar el Alto Valor de la fabricación sustentable es su objetivo, y para ello el Departamento de Comercio y la Industria y las agencias regionales de desarrollo en Reino Unido por ejemplo hacen el siguiente análisis, "se deben poner las condiciones para que las nuevas generaciones de científicos decidan desarrollar su país por sobre las tentativas de las transnacionales que ofrezcan puestos de trabajo lejos de su país"... "el problema actual es que se ofrecen pocos trabajos y la vida es cada vez más cara. a su vez

se requiere que los jovenes cientificos y la generacion que lleva el futuro adelante debiera sobreponer el bien de su region por sobre sus aspiraciones personales y politicas."(1)

El analisis que realiza el centro cientifico en Reino Unido es frio y exacto y dice textualmente (traducido del ingles):"No hay otra alternativa, El tigre y el Elefante de China y India estan en la ruta de este objetivo (desarrollo local sustentable), America (USA) esta despertando de su sueno industrial, Rusia tiene sus aspiraciones de fijar su posicion en el mundo y Sud america tiene no explotados recursos y poblaciones hambrientas". "Este debe ser el legado que deje esta generacion de lideres para las futuras generaciones del pais."

Dentro de los puntos que pueden asegurar el exito de una estrategia de desarrollo de la industrial local deben ser:

1. Eficiente coordinacion empresa- centros de investigacion
2. Eficiente colaboracion empresas - universidades
3. Financiamiento a la pequena y mediana empresa deben ser rapidas y expedita.
4. Planes y estrategias deben ser aprobados rapidamente (permisos expeditos)
5. No retardar la inversion en educacion
6. Investigacion de largo aliento, largo tiempo.
7. Crear convenios de cooperacion internos externos, local e internacional.
8. Desarrollo del ciclo de vida del Producto y/o servicio sostenible en todas las areas.
9. Desarrollo y construccion de nucleos de productores basados en construccion local para una demanda local o externa.
- 10.No dependencia, por ejemplo tecnologia y transgenicos de Monsanto que hace dependiente al agricultor de su semilla y de su pesticida, sumado todo el dano ecologico y de salud que conlleva.
- 11.Obligado uso de energias renovables.

Educacion para la Innovacion Tecnologica.

Es altamente necesario que el Estado inicie una focalizacion de la educacion para la sociedad sostenible, ello tiene que ver con tecnicos, profesionales y cientificos de alto nivel, y la educacion privada no da ni dara con los objetivos por una simple razon, los colegios privados guardan consigo una premisa que atenta contra el bien comun, ellos generan profesionales altamente competitivos con aspiraciones individuales, con el sueno norteamericano, que hoy asistimos cayendose a pedazos.

Es la educacion publica la unica que dara a pasos agigantados las futuras generaciones inmediatas capacitadas para el desafio que nos supera en estos momentos.

Fabiola Marin Salgado

Doctorando Proyectos de Innovacion Tecnologica U Politecnica Cataluna

Visita Academica Departamento de Ingenieria - U de Cambridge.U.K.

Noviembre 2007

Bibliografia

- CIR Ltd. Series Rpt By Mike McCreary C .Eng MIEE, ACMI & Dr. Justin Hayward MBA-
- Sustainable Development For Engineers Karel Mulder
- Reporte 2007 OEDC.
- 3) Otros.