

VII CONGRESO LATINOAMERICANO DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
El Trabajo en el siglo XXI. Cambios, impactos y perspectivas
02 al 05 de julio de 2013. Sao Paulo, Brasil

Grupo de trabajo

GT 11 - Empresas, empresarios, modelos productivos y trabajo

Título

La estrategia de implantación del sector aeronáutico en el
estado de Querétaro, México

Ponentes

Dr. Marco Antonio Carrillo Pacheco
Dr. Javier Rolando Salinas García
Dr. Gaspar Real Cabello
Mtra. Marja Teresita González Juárez
Dr. Edgar Belmont Cortés
Mtro. José Juan Martínez Juárez
Lic. Jorge Antonio Lara Ovando

Institución

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

Contacto: Dr. Marco Antonio Carrillo Pacheco. Universidad Autónoma de Querétaro,
Campus Aeropuerto, carretera a Chichimequillas, Ejido Bolaños, Querétaro, Qro. C. P.
76140. Tel: 0152 (442) 1921200, ext. 65508; e-mail: marco.carrillo2012@hotmail.com.

Santiago de Querétaro, México, septiembre de 2012.

La estrategia de implantación del sector aeronáutico en el estado de Querétaro, México

RESUMEN SIMPLE

Las características de la composición del sector aeronáutico, su rápida propagación en la entidad y los impactos económicos y sociales que se vienen produciendo, constituyen los motivos básicos de la investigación. Se analiza su configuración industrial, con especial énfasis en la fuerte presencia de la inversión extranjera directa, las aportaciones del sector al valor agregado y al mercado laboral; así como el papel del gobierno estatal para impulsar empresas de este tipo. Los resultados obtenidos ayudan a la comprensión académica de la importancia que ha adquirido el sector aeronáutico en la configuración sociotécnica de la industria, en los nuevos perfiles de la mano de obra, en la dinámica de las relaciones económicas y políticas que se presentan entre los actores productivos y el vínculo de la empresa con los centros de investigación y desarrollo del estado de Querétaro.

OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

En las recomendaciones que hacen los organismos internacionales, una estrategia central para los países en vías de desarrollo, es el impulso de políticas públicas que permitan integrar e incrementar el número de industrias locales con espacios transnacionales. Esta estrategia de crecimiento ha implicado que los países fomenten ventajas competitivas para la atracción de la Inversión Extranjera Directa (IED), bajo el principio de ofrecer tasas elevadas de rentabilidad para su inversión. A pesar de ello, la presencia de las IED no ha logrado ser un garante del desarrollo sostenible a largo plazo.

En el caso del estado de Querétaro, México, el desarrollo industrial muestra características particulares en cuanto a su consolidación; este proceso inicia en los años setenta con la disminución en la participación económica del sector agropecuario y la llegada de las primeras industrias metalmecánicas. A partir de los años ochenta la industria metalmecánica está en franca consolidación y se suman empresas importantes del sector químico, de alimentos y del papel; para los años noventa, Querétaro es un centro industrial importante del centro del país y la industria de autopartes, junto a la maquiladora de exportación, son considerados los sectores insignia del estado.

El siglo XXI representa un cambio significativo en el perfil económico, pues los llamados Sectores Industriales Emergentes (SIE) ocupan el sitio de privilegio en las acciones del gobierno estatal. La experiencia india que se debe ser crítico y escéptico con este tipo de acciones gubernamentales, pues no queda claro cuáles son las políticas y posturas empresariales que permitirán a los SIE consolidarse como una verdadera opción para el progreso técnico y económico, que impacten realmente en las fuentes de empleo, en la productividad, la competitividad e incrementen el valor agregado a los productos para alcanzar el objetivo de generar mayor riqueza para el país y el estado de Querétaro.

Tomando en cuenta el contexto anterior, el interés por el estudio del sector aeronáutico se basa en el amplio impulso dado por las autoridades estatales y por la posibilidad de la diversificación de la industria local. Las particularidades de la composición del sector aeronáutico queretano lo ha convertido en uno de los más importantes de México, a pesar de que existen estados como Baja California (51), Sonora (32), Chihuahua (26) y

Nuevo León (24) que concentran más empresas aeronáuticas que las 14 asentadas en Querétaro (FEMIA, 2010).

OBJETIVOS

1. Determinar cuáles son las características de la industria aeronáutica y las problemáticas que enfrentan para su desarrollo y fortalecimiento en el corto, mediano y largo plazo.
2. Indagar sobre sus aportaciones al empleo, la productividad y el desarrollo sostenible de la entidad.

METODOLOGÍA

Se recupera la metodología propuesta por De la Garza para el estudio de los procesos industriales, bajo el concepto de *Configuración Industrial*. Esta propuesta rompe con las condiciones sistémicas y funcionales que se encuentran alrededor del concepto de cluster porque se incluyen “*relaciones duras y laxas, con contradicciones, discontinuidades, disfuncionalidades e incertidumbres junto a partes sistémicas, en actualización permanente en función de prácticas, sin reducir las estructuras a éstas*”. (De la Garza, 2003: 28-29). Incluye el arreglo de condiciones que escapan al espacio de la empresa –el papel del Gobierno del estado, proveedores, instituciones de educación, centros de investigación y desarrollo, etc.–, así como el conjunto de condiciones que operan al interior de las empresas –configuración sociotécnica– y el papel de los actores en la construcción del rumbo de las empresas que conforman la configuración industrial.

El universo de estudio se integró con las empresas aeronáuticas que se ubican dentro de los SIE de acuerdo a la clasificación de Carrillo y Salinas (2010). A estas empresas se les aplicó la Encuesta sobre el Sector Aeronáutico en el Estado de Querétaro (ESAEQ, 2011) dónde se determinaron aspectos relevantes sobre encadenamientos productivos locales, convenios con instituciones públicas y privadas, calificación de la mano de obra y disponibilidad en el mercado de trabajo local, impacto de la política pública de apoyo a los SIE.

A la par de la encuesta se llevaron a cabo entrevistas a profundidad con informantes calificados de los SIE en Querétaro. Los temas tratados se vincularon con: a) cómo

perciben el panorama a largo plazo para el sector en el cual compiten, *b)* cuáles son los retos de los SIE y *c)* cuál es el papel del Estado en el fortalecimiento de los SIE.

RESULTADOS

Los principales resultados de la investigación, se pueden enumerar de la siguiente manera:

1.- La industria aeronáutica ha seguido la misma lógica que imperó en el sector maquilador de los años 90: explotar las ventajas de los bajos costos laborales e incentivos gubernamentales, logrando adaptar sus requerimientos en los aspectos de sus procesos productivos, especialmente en las necesidades tecnológicas, en los perfiles de la fuerza de trabajo y las condiciones generales de soporte (administrativo, de relaciones) para su desarrollo.

2.- En la industria aeronáutica la fuerza de trabajo no sufrió las tendencias de descalificación de su perfil profesional, ocurrió lo contrario se fue especializando y calificando aún mas para poder incorporar los nuevos desarrollos tecnológicos aplicados a la producción de aeronaves. La automatización de fases del proceso productivo tampoco tuvo un gran auge dentro de la industria aeronáutica, debido a que que en la fase crítica de la manufactura de una aeronave lo que se pone en juego no son maquinas-herramientas de principios robóticos, se utiliza principalmente el conocimiento y la capacidad de los trabajadores al grado que la manufactura final de un avión es básicamente una actividad cien por ciento manual, o como los informantes calificados lo denominan, artesanal.

3.- Los salarios promedio para el trabajador aeronáutico son competitivos porque se ubican entre los 3.6 y 6 salarios mínimos por día dependiendo del grado de calificación. El traslado de actividades productivas intensas en mano de obra a economías emergentes que cuentan con monedas devaluadas frente al dólar o el euro ha sido la estrategia de reducción de costos que han implementado las empresas aeronáuticas. El tipo de puestos de trabajo exportados a países como México corresponden, de acuerdo a los parámetros de la industria aeronáutica, a los de más baja calificación. El sector aeronáutico en Querétaro no es la excepción, requiere un tipo de mano de obra que si

bien es calificada, no representa el tipo ideal de trabajador para el ensamble final de los componentes críticos de una aeronave (aviónica y motores).

4.- Se corrobora, a partir de los datos que arrojó la Encuesta sobre el Sector Aeronáutico en el Estado de Querétaro (ESAEQ, 2011), que la fuente de competitividad de la empresa y las actividades de I+D, se siguen manteniendo en la casa matriz de la empresa. El desarrollo tecnológico en materia aeronáutica es limitado, no hay contribución al valor agregado y se sigue empleando la estrategia maquiladora de aprovechar fuerza de trabajo calificada con bajos salarios.

5.- En lo que toca a las culturas laborales y gerenciales, un aspecto de vital importancia para la construcción de la *Configuración Sociotécnica* de la empresa ha sido la escasa experiencia que el contexto industrial de Querétaro tiene en el sector aeronáutico. El boom de la industria lleva solamente 10 años, situación que ha traído situaciones de conflicto en el proceso de instalación de las empresas y dificultades para instalarse en los tiempos planificados.

6.- El modelo de relaciones laborales, las formas de gestionar la mano de obra y los mecanismos de inclusión e implicación en el trabajo se transforman porque privan en la empresa códigos culturales. La implicación forzada ha sido el ejemplo más claro de cómo se va construyendo una forma de gestión que resalta las consecuencias del desempeño deficiente de una actividad productiva, no sobre los usuarios sino sobre los trabajadores mismos.

BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL

AeroStrategy (2010) http://www.aerostrategy.com/downloads/speeches/speech_82.pdf

AIAC, (2008) Aerospace Industry Statistics 2008. http://www.aiac.ca/uploadedFiles/Resources_and_Publications/Industry_Statistics/2008%20Canadian%20Aerospace%20Performance.pdf

Carrillo, M. y Salinas, J. (2010). Siglo XXI. Los sectores industriales emergentes en Querétaro. En: La ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación en Querétaro. Secretaría de Educación, CONCYTEQ, CONCACYT, UAQ, Gobierno del Estado de Querétaro. México.

De la Garza, E. (2003) La configuración como alternativa al concepto standard de teoría. En H. Zemelman, Epistemología y sujetos, México. UNAM-Plaza y Valdés.

____ (1994) El corporativismo: teoría y transformación. Revista Iztapalapa. No. 34. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. México.

____ (2005) Modelos de producción en la maquila de exportación. México. UAM-Plaza y Valdés.

FEMIA (2010) Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial. Presentación de la Industria Aeroespacial en México.

Hernández, M. (2003) Subjetividad y cultura en la toma de decisiones empresariales: Tres estudios de caso en Aguascalientes. México: UAA-Plaza y Valdés.

QASJ, (2008) Québec's Aerospace Sector. A True Symbol of National Pride.

<http://www.aeromontreal.ca/site/pages/download.php?doi=87737f9d818c51df94932e8366020062>

SEDESU (2010) Sector Aeroespacial. Caso de éxito.
http://132.248.1.20/@api/deki/files/723/=SECTOR_AEROESPACIAL%252c_CASO_DE_EXITO.pdf

Entrevistas realizadas a directivos de la Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (FEMIA); Universidad Nacional Aeronáutica en Querétaro (UNAQ), del Centro para el Desarrollo de la Industria Aeronáutica del ITESM, al Subsecretario de Desarrollo Económico de la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Gobierno del Estado de Querétaro y a directores de las empresas aeronáuticas del estado de Querétaro.