

LAS **FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO**

UN INSTRUMENTO PARA EL DESARROLLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
Y PROGRAMAS EN MATERIA DE DESARROLLO, EDUCACIÓN,
EMPRENDIMIENTO Y EMPLEO.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN. [pág 7]

1. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO ESTRATEGIA Y RESPUESTA A LOS DESAFÍOS DEL CAMBIO CIVILIZATORIO. [pág 11]

- 1.1. El cambio civilizatorio global y la necesidad de nuevos planteamientos y respuestas. **[pág 14]**
- 1.2. Cambios radicales que pronto formarán parte de la cotidianidad. **[pág 15]**
- 1.3. La convergencia tecnológica Nano, Bio, Info y Cogno (NBIC) y el cambio de paradigma científico. **[pág 16]**
- 1.4. La interacción NBIC, las TFE y el potencial de transformación de la economía y la vida humana. **[pág 17]**
- 1.5. El impacto de las innovaciones en el trabajo y las formas de vida tradicionales. **[pág 20]**
- 1.6. Una mirada hacia la vida y el ser humano que hacen tambalearse los cimientos de la civilización. **[pág 20]**
- 1.7. Nuevas tensiones y conflictos entre lo viejo y lo nuevo. **[pág 23]**
- 1.8. Nuevos interrogantes e incertidumbres. **[pág 24]**
- 1.9. Nuevos aprendizajes, competencias para el desarrollo del ser humano en la nueva civilización. **[pág 25]**
- 1.10. Estrategia ante el cambio y posicionamiento en los distintos escenarios. **[pág 26]**
- 1.11. Una nueva educación que abra el camino al desarrollo de la nueva civilización. **[pág 27]**
- 1.12. Diseñando los nuevos modelos para aprender, producir y prosperar. Nuevas organizaciones para producir valor, el ejemplo de las Factorías del Conocimiento. **[pág 28]**

2. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO ANTE LAS RUPTURAS Y CAMBIO DE PERSPECTIVA EN EL FIN DE LA ERA INDUSTRIAL. [pág 31]

- 2.1. Las Factorías del Conocimiento como respuesta a las rupturas del paradigma de la Era industrial. **[pág 33]**
- 2.2. Las Factorías del Conocimiento como búsqueda de nuevas fórmulas para el cambio de paradigma. **[pág 37]**

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

3. LA NUEVA TECNOLOGÍA EN LA QUE SE SOPORTAN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO Y SU VALIDEZ Y APLICACIÓN UNIVERSAL. [pág 41]

3.1. Las Factorías del Conocimiento tienen su base en la adquisición de competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo de sus participantes desde el MODELO 6-9. Bases metodológicas. **[pág 43]**

3.2. Las Factorías del Conocimiento una nueva forma de organización y un espacio para la formación, el emprendimiento y la creación de valor. **[pág 55]**

4. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO. UN MODELO PARA DESARROLLAR LA ECONOMÍA DESDE UNA MIRADA HISTÓRICA. [pág 61]

4.1. Las Factorías del Conocimiento como espacios para el desarrollo de la nueva economía y el desarrollo de los pueblos. **[pág 63]**

4.2. Liberalismo económico, Revolución industrial y producción masiva. De Adam Smith a Frederick Taylor. **[pág 64]**

4.3. Las etapas del crecimiento económico (W.W. Rostow). **[pág 66]**

4.4. De la crisis de la sociedad industrial a la economía del conocimiento. **[pág 71]**

4.5. Peter Drucker. Las bases de una nueva sociedad y una nueva economía. **[pág 75]**

4.6. Hacia una nueva economía basada en las experiencias. La Economía de la experiencia (Joseph Pine / James H. Gilmore). **[pág 80]**

4.7. La especialización inteligente una tendencia imparable de la economía global. **[pág 87]**

5. EL MODELO DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO (C4). [pág 95]

5.1. El conocimiento, la materia prima de las Factorías del Conocimiento. **[pág 97]**

5.2. El nuevo capital en el que se sustentan las Factorías del Conocimiento. **[pág 103]**

5.3. Las personas son el centro de acción de las Factorías del Conocimiento (el cliente en el contexto empresarial). **[pág 105]**

5.4. El modelo C4 que da soporte a las Factorías del Conocimiento. **[pág 108]**

6. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO. UN ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL Y TERRITORIAL. [pág 123]

6.1. La Factoría del Conocimiento como ecosistema de innovación. **[pág 126]**

6.2. Las actividades que se desarrollan en el ecosistema de innovación. **[pág 128]**

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Índice

6.3. Servicios presenciales y servicios virtuales. **[pág 128]**

7. CÓMO FORMAR PARTE Y PARTICIPAR EN UNA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO. [pág 131]

7.1. Quién puede participar en una factoría del conocimiento. Participación abierta. **[pág 133]**

7.2. Para qué tipo de iniciativas. Iniciativas creadoras de valor. **[pág 135]**

7.3. Cómo es el aprendizaje. Aprendizaje abierto, práctico, integrador y transformador. **[pág 136]**

8. LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALIANZAS EN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO. [pág 137]

8.1. Trabajar sobre desafíos globales para el desarrollo sostenible. **[pág 139]**

8.2. Trabajar de igual a igual desde las alianzas. **[pág 141]**

8.3. Entidades que constituyen las redes de alianzas de las Factorías del Conocimiento y modelo de gobernanza. **[pág 142]**

9. EQUIPOS Y GRUPO HUMANO DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO. [pág 147]

9.1. Equipos de voluntariado. **[pág 149]**

9.2. Equipo técnico contratado. **[pág 150]**

9.3. Requisitos para formar parte del equipo técnico. **[pág 151]**

10. CÓMO FUNCIONAN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO. LOS SERVICIOS DE ASESORAMIENTO Y APOYO TÉCNICO. [pág 155]

10.1. Adquisición y transferencia de competencias genéricas, de emprendimiento y liderazgo por parte de los equipos técnicos. **[pág 157]**

10.2. Transferencia de competencias técnicas y profesionales. **[pág 158]**

10.3. La intervención de la Factoría del Conocimiento. **[pág 159]**

10.4. Tipología de proyectos que se llevan a cabo en la Factoría del Conocimiento. **[pág 160]**

10.5. Itinerario de servicios que prestan las Factorías del Conocimiento. **[pág 161]**

10.6. Un modelo práctico de aprendizaje y acción para aprender haciendo. **[pág 163]**

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

11. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO OPERAN EN TORNO A UN PLAN ESTRATÉGICO. [pág 165]

11.1. La elaboración del plan estratégico parte del análisis de la realidad del territorio para dar respuesta al desarrollo de la comunidad. [pág 167]

11.2. Metodología de trabajo para la elaboración del plan estratégico de una Factoría del Conocimiento. [pág 169]

12. CÓMO CREAR UNA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO. IMPLANTACIÓN Y RESULTADOS. [pág 173]

12.1. Los elementos críticos para la puesta en funcionamiento de una Factoría del Conocimiento. [pág 175]

12.2. Las Factorías del Conocimiento como instrumento para el desarrollo de políticas públicas eficientes. [pág 177]

12.3. El modelo territorial para la implantación y funcionamiento de las Factorías del Conocimiento. [pág 178]

12.4. Las necesidades y recursos básicos para crear una Factoría del Conocimiento. [pág 180]

12.5. La implantación de una Factoría del conocimiento en diferentes contextos: empresa, asociación, gobierno, organización, trabajo en equipo. [pág 181]

12.6. Los resultados prácticos de una Factoría del Conocimiento. [pág 182]

13. UN EJEMPLO PRÁCTICO DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO ESPACIOS PARA PROMOVER UNA NUEVA EDUCACIÓN Y ECONOMÍA EN UN PAÍS. [pág 187]

13.1. Las Factorías del Conocimiento como refuerzo de los pilares del nuevo modelo educativo del país. [pág 189]

13.2. Las Factorías del Conocimiento como instrumento para alcanzar la visión y misión de la nueva educación. [pág 196]

13.3. Las Factorías del Conocimiento como refuerzo de los Programas Universidad Abierta en Línea (UALN) y Aprender, Empezar, Prosperar (PAEP). [pág 197]

13.4. Las Factorías del Conocimiento como palanca para el desarrollo de las políticas públicas de educación, empleo, emprendimiento y los proyectos de futuro del país. [pág 199]

13.5. Las Factorías del Conocimiento como instrumento para el desarrollo humano de un país. [pág 202]

BIBLIOGRAFÍA. [pág 219]

Introducción

INTRODUCCIÓN

Las Factorías del Conocimiento son un espacio para la invención y la construcción del futuro. Igual que la economía, el empleo y la riqueza de la Era industrial se producía en las fábricas, las nuevas formas de elaborar bienes y generar valor están aún en fase embrionaria. La materia prima de la nueva economía es el conocimiento y el principal activo, el talento de las personas.

El proceso de diseño y gestación de las Factorías del Conocimiento nos ha ocupado los últimos 9 años a un conjunto de organizaciones de diversos países: España, Nicaragua, Uruguay, Paraguay, Bolivia (AUPEX, ASDENIC, Emprendedorex, Factor Solidaridad, Fundación Moisés Bertoni, CEPA). La eclosión del proyecto ha tenido su espacio en Nicaragua, coincidiendo e integrándose con las grandes transformaciones económicas y educativas que está experimentando el país desde el impulso de su Gobierno, y que se materializan en programas de gran calado (Programa Aprender, Emprender, Prosperar, Universidad Abierta en Línea...).

En un mundo en transformación que necesita nuevas formas para desarrollar la economía, fomentar el emprendimiento y la creación de empresa, crear nuevos empleos y actividades; todo ello sobre la base de una nueva educación. Las Factorías del Conocimiento son un instrumento útil para conseguir éstos objetivos desde su incorporación a las políticas públicas en cualquier país del mundo.

Bajo estas premisas, en el año 2009 asumimos el reto de abordar una nueva forma de aprender, trabajar y crear valor en el tránsito de una economía industrial a una economía basada en el conocimiento. Con ese objetivo pusimos en marcha un nuevo modelo para el desarrollo que integraba el apoyo a nuevos proyectos emprendedores, capacitación en materia de nuevas competencias, emprendimiento y liderazgo, creación de nuevas actividades económicas y empresas, desarrollo de proyectos sociales...

La obsolescencia de nuestros sistemas educativos, políticas económicas y laborales, nos impulsó desde el principio a la búsqueda de alternativas para remover los obstáculos que están frenando el

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

desarrollo de nuestras sociedades. El trabajo ha sido el resultado de un proceso de ingeniería social de largos años, que finalmente ha culminado en un modelo de desarrollo sostenible, capaz de generar actividad económica, emprendimientos, empresas, empleos, nuevos líderes y procesos educativos.

En este libro te vamos a mostrar los fundamentos y procesos que configuran una Factoría del Conocimiento, siendo de gran utilidad a gobiernos, instituciones, organizaciones, empresas e iniciativas sociales que deseen adoptar el modelo para enfrentar los grandes desafíos que nos plantea el siglo XXI. Con el ánimo de transferir la experiencia y facilitar la implantación y desarrollo de nuevas Factorías del Conocimiento en el mundo para el desarrollo de políticas públicas, soluciones imaginativas en la lucha contra el desempleo, nuevos modelos educativos...; mostramos sus fundamentos y los elementos que intervienen en su creación y puesta en funcionamiento.

Un mundo globalizado que está siendo impactado por las tecnologías, en el que la nueva materia prima es el conocimiento, donde las competencias esenciales para el desempeño personal y profesional son nuevas (competencias genéricas, liderazgo, emprendimiento); necesita de nuevas propuestas para el desarrollo de la vida personal y profesional, nuevos espacios para crear productos y servicios dirigidos a la comunidad y a un mundo global, desde una nueva tecnología social (MODELO 6-9) que constituye la base de la intervención.

Finalmente ponemos de manifiesto la versatilidad de las Factorías del Conocimiento para contribuir a la eficacia de las políticas públicas de un país, mostrando en un ejemplo práctico, como se convierten en un instrumento útil para el éxito de los programas educativos y de generación de riqueza desde la creación de entornos favorables en las comunidades.

Las Factorías del Conocimiento vienen a romper con un sentimiento de resignación impulsado desde el capitalismo salvaje que imponía a las sociedades un tránsito al desarrollo a través de largas y costosas etapas.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Introducción

En el nuevo escenario global, con el acceso universal al conocimiento y la implantación de nuevas políticas educativas que democratizan las posibilidades de las personas para inventar su futuro; es posible generar "espacios rápidos para el desarrollo", cuya experiencia es extrapolable y replicable en otros países y organizaciones que quieran acelerar su desarrollo económico y activar nuevas vías para el empleo y el emprendimiento, desde una nueva educación.

Las transformaciones radicales de las sociedades y economías a finales de siglo XX y principios del XXI, nos llevan a una espiral imparable basada en la personalización de los productos y servicios, el consumo de nuevas experiencias y las innovaciones disruptivas que se están produciendo desde la convergencia tecnológica (Nano, Bio, Info, Cogno). Todo este proceso viene acompañado de la asunción de desafíos globales relacionados con la lucha contra el cambio climático y la pobreza, la alimentación, la salud...; que han de ser abordados como una oportunidad para proponer soluciones y ser asumidos como objeto del proyecto vital-profesional de cada persona, desde una nueva perspectiva basada en la creación de redes, compromisos y creación de ofertas en forma de nuevos productos y servicios para dar respuestas a las demandas de la comunidad, el país y el mundo.

Las Factorías del Conocimiento constituyen un ecosistema donde el centro de acción son las personas que trabajan sobre los desafíos locales-globales desde un laboratorio para convertir el conocimiento en valor.

Estamos comprometidos y lanzados a la construcción de un futuro ilusionante.

Adelante!!!

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

1



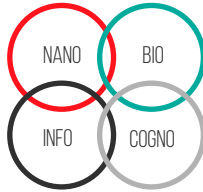
LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO ESTRATEGIA Y RESPUESTA A LOS DESAFÍOS DEL CAMBIO CIVILIZATORIO

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO CO

+ CONVERGENCIA TECNOLÓGICA NBIC



+ CAMBIOS RADICALES EN LA SOCIEDAD Y LA ECONOMÍA

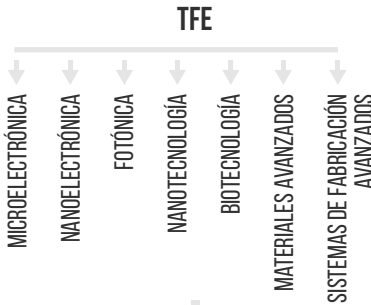
- + Conocimiento como materia prima
- + Manufactura/ Mentefactura
- + Economía del conocimiento



CAMBIOS SOCIALES Y EN LA ORGANIZACIÓN HUMANA



CAMBIO GLOBAL



+ NUEVO PARADIGMA CIENTÍFICO

- + Nuevos interrogantes: qué es el ser humano, cuál es su posición en el mundo...



TENSIÓN Y CONFLICTO



GOBERNANZA GLOBAL / TENSIONES



ESTRATEGIA ANTE EL CAMBIO / ESCENARIOS

- + Postura defensiva/preventiva
- + Esperar a qué suceda
- + **Cambiar con el cambio**



- + DESARROLLO DE NUEVAS COMPETENCIAS GENÉRICAS
- + CAPACITACIÓN EMPRENDEDORA
- + CAPACITACIÓN EN LIDERAZGO

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

COMO RESPUESTA AL CAMBIO CIVILIZATORIO

+ TRANSFORMACIONES RADICALES

- + Producción de alimentos
- + Fuentes de energía
- + Ciudades inteligentes
- + Computación global
- + Internet de las cosas
- + Economía de la experiencia
- + Comunicaciones y transporte
- + Economía verde y circular
- + Medicina y salud
- + Robótica
- + Otras

DE PARADIGMA

+ TRANSFORMACIÓN DE LA HUMANIDAD

- + Reinención del ser humano, fin de la muerte, transhumanidad, singularidad tecnológica, telepatía, teletransporte...

+ FIN DEL TRABAJO HUMANO

SOCIALES / RESISTENCIA AL CAMBIO / CONFLICTOS ÉTICOS Y RELIGIOSOS

CAMBIO DE MODELO Y PARADIGMA EDUCATIVO

LAS **FACTORÍAS DE CONOCIMIENTO** COMO NUEVOS ESPACIOS PARA EL TRABAJO, EL APREDIZAJE Y LA PRODUCCIÓN

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

1.1. EL CAMBIO CIVILIZATORIO GLOBAL Y LA NECESIDAD DE NUEVOS PLANTEAMIENTOS Y RESPUESTAS.

En este capítulo vamos a abordar los grandes desafíos globales que enfrentamos en un momento histórico en el que estamos construyendo una nueva civilización, y cómo el diseño de las Factorías del Conocimiento está dando respuesta a esos cambios, incorporando el sector del conocimiento y las nuevas tecnologías con la suma de universidades y redes del conocimiento internacionales, apoyando la aplicación práctica de las transformaciones a las comunidades en las que operan (producción de alimentos, salud, economía verde y circular, energías limpias, desarrollo de las TICs...).

Las Factorías del Conocimiento proponen y aplican en la práctica un nuevo concepto de la educación en el que las personas se forman para aprender, emprender y prosperar. Desde una perspectiva práctica basada en el principio de aprender haciendo, las personas aprenden competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo.

Las Factorías del Conocimiento se convierten en el espacio para ayudar a las personas a diseñar su futuro, llevar a cabo emprendimientos sociales y empresariales, contribuyendo al desarrollo de sus comunidades y adoptando una estrategia flexible de cambiar con el cambio, una actitud proactiva para abrirnos a nuevas formas de trabajar, colaborar y crear valor económico y social. En definitiva las Factorías del Conocimiento son un modelo para el desarrollo de fórmulas novedosas de promover la formación, el empleo y el emprendimiento, contribuyendo al desarrollo de las comunidades y países que adopten una actitud proactiva ante los cambios.

En los próximos años vamos a vivir los cambios más trascendentes de la historia de la humanidad y esos cambios no podemos vehicularlos a través de las antiguas formas de aprender y trabajar, necesitamos nuevas fórmulas para sacar todo el partido a las oportunidades que ofrece el nuevo tiempo. Aunque el futuro no se adivina, se inventa, vamos proyectar escenarios y tendencias en base a los avances de la ciencia y la tecnología, en torno a los cuales se están produciendo cambios espectaculares sobre los que hemos de dise-

Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

ñar una nueva educación, emprendedores en masa que se ocupen de desarrollar y llevar a la práctica los nuevos inventos y actividades, una nueva oleada de líderes que se hagan cargo de dinamizar los nuevos escenarios y organizaciones resultantes, y nuevos espacios para trabajar, producir y crear valor.

1.2. CAMBIOS RADICALES QUE PRONTO FORMARÁN PARTE DE LA COTIDIANIDAD.

Telepresencia holográfica y transmisión de comunicaciones en imágenes 3D, representaciones tridimensionales que se pueden ver y manipular desde todos los ángulos, vehículos que se conducen solos, naves no tripuladas, tecnificación total en las cadenas de montaje, robots que sustituyen las tareas manuales, cielos surcados por drones, agrícola ultratecnificada... Son realidades del presente, un pequeño botón de muestra de lo que ya está aquí.

La revolución que se está gestando va a llegar a todas las actividades y facetas de la vida humana: producción de alimentos y medicinas (bioalimentos, biomedicinas), combustibles (biocombustibles), energías limpias, economía verde y economía circular, industria y producción personalizada, generación de nuevos servicios (economía de la experiencia), computación global, ciudades inteligentes, internet de las cosas, nuevas comunicaciones y transportes ...

Desde la economía estamos en el tránsito de los productos y servicios a la producción masiva de experiencias (Pine y Gilmore), en una ascendente de consumo y demanda global de nuevas experiencias. En paralelo asistimos a un proceso de especialización productiva a escala global que obliga a los gobiernos, organizaciones y territorios a diseñar nuestras propias estrategias de especialización inteligente, centrándonos en aquellos activos y capacidades donde poder hacer una diferencia y competir, descubriendo en aquellos aspectos en los que somos buenos y podemos llegar a ser excelentes.

La riqueza de las naciones como la definió Adam Smith forma parte del pasado. Estamos en plena economía del conocimiento donde la nueva materia prima es abundante, accesible y barata.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

La creación de valor se ha trasladado de las materias primas y los factores de producción tradicionales a las capacidades y competencias de las personas, la ascendente de valor ha pasado de las manufacturas a las "mentefacturas".

Todos estos cambios abren un espacio nuevo a los gobiernos, organizaciones y empresas que son capaces de leer el nuevo tiempo, poniendo su atención y planeación estratégica en el futuro y no en el pasado. Pese a que las viejas recetas de los manuales de economía han perdido su vigencia, seguimos aferrados a ellas, y ese es uno de los principales enemigos que lastran nuestro avance.

La nueva riqueza de las naciones son las personas con competencias en emprendimiento y liderazgo para hacerse cargo y mover los hilos de la nueva sociedad y economía, justo donde tienen que hacer énfasis los gobiernos para crear comunidades y países prósperos desde el punto de vista humano y económico.

La tiranía histórica que el capitalismo había impuesto al desarrollo de los pueblos en torno a una serie de largas etapas para pasar del subdesarrollo al desarrollo (Rostow), por fortuna han quedado obsoletas. El gran sueño de pasar de economías con bajos niveles de producción al desarrollo está más cerca si se sabe leer el curso de los acontecimientos y hacer los cambios oportunos en el sistema educativo.

1.3. LA CONVERGENCIA TECNOLÓGICA NANO, BIO, INFO Y COGNO (NBIC) Y EL CAMBIO DE PARADIGMA CIENTÍFICO.

Asistimos a un proceso de aceleración tecnológica sin precedentes que va a dar al traste con el paradigma científico vigente, un proceso donde las nuevas preguntas no se pueden responder con los postulados actuales.

La expansión de las fronteras del conocimiento nos abren a nuevas preguntas: ¿Dónde están los límites de la vida? ¿Podemos vencer a la muerte? ¿Cómo podemos viajar a otros mundos? ¿Podemos hibridar el ser humano con la tecnología?... Y desde luego, para buscar respuestas a estos interrogantes necesitamos replantear los

Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

fundamentos mismos que constituyen la base de nuestro pensamiento, interpretación del mundo y la civilización.

Las bases del entendimiento del ser humano, la organización, el pensamiento religioso, el empleo, el trabajo, el poder, las instituciones...; van a sufrir un cataclismo sin precedentes. Todos los pilares que sustentaban nuestro mundo están siendo y van a ser removidos desde sus cimientos.

La ciencia y la tecnología que están produciendo los cambios más grandes en la infraestructura, van a traernos cambios frenéticos en la superestructura, y con ello nuevas formas de poder e institucionalidad.

1.4. LA INTERACCIÓN NBIC, LAS TFE Y EL POTENCIAL DE TRANSFORMACIÓN DE LA ECONOMÍA Y LA VIDA HUMANA.

De la interrelación entre la nanotecnología, la biotecnología, la infotecnología y la cognotecnología va a surgir una nueva economía, que a su vez va a traer, de hecho ya está trayendo, una auténtica revolución en la vida humana.

Nanociencia y nanotecnología estudian y hacen uso del comportamiento y las propiedades de la materia a escala atómica, tienen un marcado carácter multidisciplinar y abarcan áreas de conocimiento y aplicación muy diversas, algunas de las cuales tocan directamente el ámbito de la biotecnología de forma que los desarrollos obtenidos en un campo benefician también al otro.

Las tecnologías de la información y comunicación (TICs), son por un lado herramientas esenciales para el desarrollo de las tecnologías nano y bio, y a su vez, se benefician de los avances de éstas, por ejemplo con la miniaturización de dispositivos en micro-nanoelectrónica.

Las ciencias cognitivas cierran el círculo, haciendo frontera y compartiendo espacios comunes con las TICs (inteligencia artificial) y con las tecnologías nano y bio (biomateriales, materiales y dispositivos híbridos dirigidos hacia neurociencia, neurofarmacología...).

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Las interacciones entre estos cuatro sistemas de conocimiento y sus tecnologías están generando un campo infinito de desarrollos y posibilidades, algunos de los cuales no podemos ni atisbar aún. Todo ello con un gran número de interrogantes por resolver: ¿Qué hibridaciones se producirán entre ellas? ¿Qué aplicaciones nuevas pueden surgir del entramado NBIC? ¿Puede hablarse de una nueva y gran revolución científica y tecnológica centrada en las NBIC? ¿Qué tipo de empresas serán las encargadas de reabsorber estas nuevas ideas y transferirlas a la sociedad? ¿Cuándo eclosionará la nueva economía alrededor de la convergencia NBIC?... Las NBIC son la punta de lanza que está definiendo los rasgos principales de la nueva civilización en la que estamos entrando y están impactando en todos los órdenes de la vida.

Como ejemplos de convergencia podemos citar el área de la salud: biosensores y técnicas de diagnóstico, en donde se unen principalmente herramientas nano y bio, siempre apoyadas por la tecnología de la información; tratamientos médicos localizados, transporte y suministro local de fármacos; bioinformática para el diseño de fármacos computacionalmente; terapias génicas; ingeniería genética en los cultivos...

En las ciencias cognitivas: desarrollo de órganos artificiales, prótesis inteligentes, combinando los conocimientos de neurociencia, principalmente con tecnologías de la información y bio, y en muchos casos, con el área de nuevos materiales desarrollados gracias a la nanotecnología. De manera general, para entender mejor el funcionamiento del cerebro, tendremos que apoyarnos fuertemente en las herramientas que nos brinda la biotecnología y la tecnología de la información, que, a su vez aprovechará las conclusiones que se vayan obteniendo para proponer nuevas aplicaciones.

Las NBIC son la base de las tecnologías facilitadoras esenciales (TFE): microelectrónica, nanoelectrónica, fotónica, nanotecnología, biotecnología, materiales avanzados y sistemas de fabricación avanzados.

Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.



Pero la cuestión clave en torno a todos estos desarrollos está siendo y será: ¿Seremos capaces de producir las personas emprendedoras y líderes capaces de movilizar estas realidades? Esa es la cuestión.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

1.5. EL IMPACTO DE LAS INNOVACIONES EN EL TRABAJO Y LAS FORMAS DE VIDA TRADICIONALES.

Una mayor producción con menos personas trabajando y la alteración de las fuerzas productivas y relaciones de producción, nos dirige hacia el fin del trabajo humano tal y como lo habíamos conocido hasta ahora (Rifkin).

De la producción en masa estamos entrando en la producción personalizada. El perfeccionamiento de la impresión 3D nos conduce a una industria singularizada que abordará todo tipo de fabricación, industrias y materiales.

Los avances en las investigaciones sobre el teletransporte cuántico abren las puertas a una nueva dimensión para entender el espacio/tiempo.

Sin duda todo este movimiento supone un gran avance para la humanidad porque el trabajo ha sido históricamente fuente de explotación y dominio de unos seres humanos sobre otros. La superación del trabajo físico y mecánico, y la liberación del potencial humano para otras tareas más productivas y generadoras de valor (creatividad, innovación), debería ser una buena noticia para las clases trabajadoras. No sería aceptable que quien ha sufrido las penurias de la explotación se pusiera a hacer una defensa de las condiciones que las crearon, sería una aberración histórica so pena de padecer cierto síndrome de Estocolmo.

1.6. UNA MIRADA HACIA LA VIDA Y EL SER HUMANO QUE HACEN TAMBALEARSE LOS CIMIENTOS DE LA CIVILIZACIÓN.

Según José Luis Cordeiro, ingeniero y profesor fundador de la Singularity University en Silicon Valley, en 2045 la muerte será opcional, convirtiéndose el envejecimiento en una enfermedad curable. Y la cosa no queda ahí, sino que podremos revertir el proceso vital y seremos capaces de detener el envejecimiento y rejuvenecer.

La biotecnología avanza a ritmo vertiginoso inspirándose en la propia naturaleza sobre las células y organismos vivos que no enveje-

Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

cen (células germinales, cancerígenas, algunas bacterias, medusas...).

Cordeiro también fecha en 2045 el hito en el que alcanzaremos la Singularidad Tecnológica, año aproximado en el que la inteligencia artificial superará a la humana.

Estaremos en una nueva vía civilizatoria en un breve lapsus de tiempo, superior cuantitativa y cualitativamente al periodo de humanización que tardó millones de años. Estamos entrado en el Transhumanismo mediante el desarrollo y fabricación de tecnologías NBIC, que mejoran las capacidades y prestaciones humanas, tanto a nivel físico como psicológico o intelectual.

Las bases tradicionales de la esencia y naturaleza del ser humano (ontología), se verán expuestas a un shock sin precedentes: la filosofía, psicología, sociología...; variarán sus postulados, configurando un nuevo paradigma desencadenado por la nueva ciencia. Las religiones y las creencias milenarias se verán sacudidas, las bases de la ética y la moral entrarán en agitación. Experimentaremos una convulsión de los fundamentalismos. Surgirán grandes conflictos y crisis de identidad. Aparecerán fuerzas opuestas al cambio como ya existieron y existen en la actualidad (ludistas, neoludistas, melonistas, neoconservadores...). El derecho y los legisladores habrán de enfrentar desafíos nunca planteados mirando cara a cara al futuro, se producirán acalorados debates e interpretaciones acerca de los beneficios y peligros de las nuevas tecnologías.

La intersección de las NBIC nos lleva tarde o temprano a impactar sobre la naturaleza del ser humano para convertirnos en seres con extensas capacidades, rumbo al Posthumanismo. La fusión entre tecnología y ser humano es una tendencia imparable, independientemente que llegue a su consumación o no en 30 años como vaticina Cordeiro (Edad de los humanos mejorados y súper longevos). Para entonces tendremos que resolver muchos retos e interrogantes, como el control demográfico ante una crisis malthusiana. Todo nuevo paradigma no da respuestas a todos los interrogantes que se plantean, tendremos que asumir ese axioma, y aprender, como hemos hecho a lo largo de la historia, a hacer camino al andar.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Cualquier cambio en los postulados y avances NBIC, por ejemplo en la longevidad, rompe por completo las coordenadas de nuestra vida en comunidad: ¿Qué ocurrirá con las herencias, la jubilación, los sistemas de protección social, el trabajo...?

Cordeiro señala el año 2029 en el que se verifique el test de Turing (momento en el que un ser humano no podrá distinguir si habla con otro ser humano o con una forma de inteligencia artificial). De la misma manera se utiliza esta fecha como referencia para que un cerebro humano se pueda conectar directamente a Internet.

Otro de los hitos que caerá en unas décadas fruto de la hibridación NBIC será la comunicación telepática, relegando al habla a una forma de comunicación primitiva.

Los dispositivos externos de almacenamiento de memoria serán una realidad para liberar al cerebro de la sobrecarga de información. Toda la memoria almacenada en el cerebro podrá trasladarse a un ordenador.

Estamos entrando en la civilización humano-máquina, una hibridación de tecnología y humanos. De hecho ya estamos en la fase inicial donde las prótesis están reemplazando funciones humanas (ojos, oídos, piernas, brazos biónicos, exoesqueletos...).

Todo esto es solo un pequeño ejemplo de los miles de avances en progresión geométrica y evolución recursiva (máquinas que aprenden se reproducen y mejoran desde sí mismas). Tanto si se cumplen las fechas de los expertos como si se demoran o anticipan, el proceso civilizatorio que hemos iniciado es imparable, por muchos neoludistas o conservadores que se empeñen en poner palos en las ruedas del progreso global.

Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

1.7. NUEVAS TENSIONES Y CONFLICTOS ENTRE LO VIEJO Y LO NUEVO.

Y no solo en los radicales del ludismo y melonitas (resistentes a la introducción de cambios tecnológicos). El primer impacto de las NBIC es en la economía y la producción (infraestructura), los enormes cambios en la producción aún no se han visto secundados por los cambios en la superestructura, si a esto le añadimos la vertiginosa aceleración en la ciencia y tecnología que experimentaremos en las próximas décadas, el ajuste va a ser descomunal (estructura de las organizaciones, formas de gobierno, institucionalidad...).

Nuevas formas de gobernanza serán necesarias para gestionar la complejidad a escala global, crisis de los estados-nación, obsolescencia de las organizaciones representativas (empresariales, sindicales, partidos políticos...).



A todos estos cambios habremos de hacer frente desde la filosofía, la psicología, la sociología, la ética, la moral, el derecho... Generando una nueva humanidad capaz de regular sus conflictos de forma pacífica.

El peor de los escenarios posible es que las tensiones descomunales que se producirán por el choque de dos mundos, se canalicen a través de revueltas y enfrentamientos bélicos, tenemos mucho trabajo por hacer, construir la paz es tarea de todos (he aquí una nueva forma de trabajo).

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

1.8. NUEVOS INTERROGANTES E INCERTIDUMBRES.

Todo cambio de paradigma se produce cuando aparecen nuevas preguntas (por eso son tan importantes las buenas preguntas) y la ciencia dominante no es capaz de contestarlas.

Y como hemos visto, a su vez, el nuevo paradigma naciente no tiene respuestas para todas las preguntas, juego en el que está la base del avance imparable de la humanidad (es la formulación permanente de preguntas y la búsqueda de respuestas, lo que nos hace avanzar como especie).

Si entendemos este fenómeno, podremos comprender la obsolescencia de nuestra educación actual que trabaja a contrapelo de los tiempos ya que va matando la capacidad de hacernos preguntas, cualquier pregunta que se sale del pensamiento lineal en las aulas es objeto de burla.

Los resultados de centrarnos en la memorización de respuestas conocidas son paupérrimos, de hecho está lastrando el progreso global y poniendo el freno a la emergencia del nuevo paradigma.

Nuevas interrogantes que están en la base del nuevo paradigma: ¿Dónde están los límites del ser humano? ¿Cómo podemos superar los conflictos? ¿Cómo podemos colonizar otros mundos? ¿Cómo podemos salvar el planeta? ¿Cómo podemos superar las enfermedades y el sufrimiento humano?... Desde nuestro paradigma científico y mental antiguo no tenemos respuesta.

Al igual que el paradigma naciente no va a dar respuesta a todas las situaciones nuevas e interrogantes.



Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

1.9. NUEVOS APRENDIZAJES, COMPETENCIAS PARA EL DESARROLLO DEL SER HUMANO EN LA NUEVA CIVILIZACIÓN.



El cataclismo global de nuestras formas de trabajar, la crisis del empleo y el ocaso de las carreras, trae aparejada la pérdida de significado del trabajador autómatas de la Era industrial y la emergencia del emprendedor, un fenómeno que en el siglo XX anticipó Drucker. El trabajador de la cadena de montaje, del campo o el funcionario basado en los principios de economía de tiempo y movimiento que se regía por el manual de Taylor, está muerto; y con él, el modelo de dirección y gerencia fundamentado en el control, un ideal de gerente-capataz que evoluciona al gerente-coach.

Las competencias técnicas que eran centrales en el trabajador - autómatas y el gerente-capataz, se ven desplazadas y ampliadas en el nuevo tiempo que estamos entrando por las competencias genéricas, el emprendimiento y el liderazgo.

El crecimiento de las diferentes ciencias tiene un alto componente técnico, pero las intersecciones e hibridaciones que se producirán en las NBIC se propician desde las competencias genéricas, el emprendimiento y el liderazgo, por ese motivo están siendo decisivas en la generación de valor y lo van a ser mucho más aún.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

En paralelo asistimos a un proceso de obsolescencia radical de las competencias técnicas y a una necesidad de actualización permanente de las mismas, en un continuo de aprendizaje, desaprendizaje, reaprendizaje (Gasalla); eso sí, asistidos por unas tecnologías que cada vez nos lo pondrán más fácil.

Los rasgos definatorios del nuevo tiempo son la creatividad y la innovación, soportadas desde tres grandes bloques de competencias (conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes y valores), que a su vez están entrelazadas entre sí: competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo.

1.10. ESTRATEGIA ANTE EL CAMBIO Y POSICIONAMIENTO EN LOS DISTINTOS ESCENARIOS.

El nuevo horizonte de acontecimientos que nos abre el futuro nos obliga a un replanteamiento global de nuestras estrategias vitales, como personas individuales, organizaciones y gobiernos. No podemos enfrentar los desafíos del futuro desde los planteamientos del pasado, simplemente porque el pasado es irreplicable (es como si para colonizar un nuevo planeta utilizásemos los mapas del nuestro).

La flexibilidad al cambio es una de las principales pruebas de fuego con las que vamos a lidiar para encontrar nuestro lugar en el nuevo mundo. De nuestra elección vital como personas individuales y sociales, dependerá por entero nuestro futuro y resultados, postura ante la cual están tomando cuerpo tres grandes estrategias:

Estrategia continuista: actuar como si nada estuviera pasando y repetir los clichés del pasado, reaccionando a cualquier cambio para neutralizarlo (actitud reactiva).

Estrategia defensiva/preventiva: hacer pequeños ajustes pero salvaguardando el *statu quo* para minimizar los efectos del cambio (actitud reformista).

Estrategia de cambiar con el cambio: avanzando con los tiempos, un cambio de mirada para abrazar las nuevas preguntas y buscar nuevas respuestas (actitud proactiva).

Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

Comenzamos un cambio de época desde modelos de gobernanza obsoletos instalados en actitudes continuistas y defensivas. Cuando más necesitamos un liderazgo político en los países y las organizaciones abierto al cambio, es cuando se está haciendo fuerte y ganando la batalla el neoconservadurismo (estrategia continuista y actitud reactiva). Justo en el tiempo que más necesario se hace un modelo de gobernanza global, es el momento en el que los privilegiados ven peligrar su posición.

Pese a esta coyuntura temporal en las primeras décadas del siglo XX, la inercia de la historia es imparable.

1.11. UNA NUEVA EDUCACIÓN QUE ABRA EL CAMINO AL DESARROLLO DE LA NUEVA CIVILIZACIÓN.

El verdadero tapón que está frenando el desarrollo de los cambios disruptivos que se están gestando, y con ello la superación de los retos que tenemos como especie (crisis ecológica, enfermedades, hambre, conflictos bélicos...), es la educación.

La educación es la palanca que acciona y acelera todos los cambios, y por desgracia para todos, su custodia está en manos de la parte más retrógrada de la sociedad (actitud reactiva).

El cambio de modelo educativo consecuente con el nuevo paradigma es el gran campo de batalla de nuestro tiempo, y no se trata de reformas para conservar la esencia, sino de la reformulación global del modelo que abrace las nuevas preguntas y se comprometa con el bien común.

Los verdaderos intereses que están ocultos detrás de las trincheras de la educación frente al cambio, descansan en la visión de un mundo de dominantes y dominados, un poderoso mecanismo para mantener y perpetuar el orden de las cosas del mundo antiguo y sus desigualdades.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

1.12. DISEÑANDO LOS NUEVOS MODELOS PARA APRENDER, PRODUCIR Y PROSPERAR. NUEVAS ORGANIZACIONES PARA PRODUCIR VALOR, EL EJEMPLO DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

Ante la emergencia de los nuevos retos, vamos a trabajar en una experiencia que encarna la estrategia de cambiar con el cambio y una actitud proactiva de gobiernos y organizaciones, es el caso de las Factorías del Conocimiento, iniciativa que aunque en una fase inicial y de perfeccionamiento, se está haciendo cargo de los desafíos que hemos abordado en los capítulos anteriores.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 1

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

Las Factorías del Conocimiento empiezan a dar respuesta a la creación de valor en forma de productos y servicios tomando el conocimiento como materia prima, implicando a la ciencia y la tecnología, explorando nuevas formas de trabajar, relaciones laborales... Las Factorías del Conocimiento integran tecnología / conocimiento / competencias genéricas / emprendimiento / liderazgo / producción de bienes y servicios / creación de empresas y empleos / desarrollo sostenible / creación de redes / cooperación / nuevas formas de gobernanza.

Las oportunidades derivadas del horizonte de acontecimientos que estamos viviendo, dependen en gran medida del estado de ánimo, la actitud y la estrategia con que las afrontemos. La magnitud del cambio es tan grande que podemos quedar abrumados y expuestos a un auténtico "shock del futuro" como expuso Alvin Toffler ya en 1970, expresión misma que delata un sentimiento y actitud defensiva que está presente en el carácter refractario que los seres humanos manifestamos al cambio; o bien vivirlo como una gran oportunidad y abrazarlo con alegría. Hoy más que nunca hemos de mirar y aprender del pasado para entender que los cambios y la actitud abierta nos ha traído al mejor momento de la historia (salud, alimentación, esperanza de vida...), y todo ello fruto de abrazar la innovación.

Los escenarios que se nos presentan son apasionantes, pero deberemos deshacernos de muchos pensamientos y actitudes viejas que lastran nuestro caminar para mirar con alegría el fascinante mundo que nos espera por vivir, convertidos ya en seres longevos con nuevas competencias. Todos estos cambios serán posibles desde la creación de nuevos espacios como las Factorías del Conocimiento capaces de promoverlos.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Las Factorías del Conocimiento como estrategia y respuesta a los desafíos del cambio civilizatorio.

Capítulo 2

Las Factorías del Conocimiento ante las rupturas y cambio de perspectiva en el fin de la era industrial.

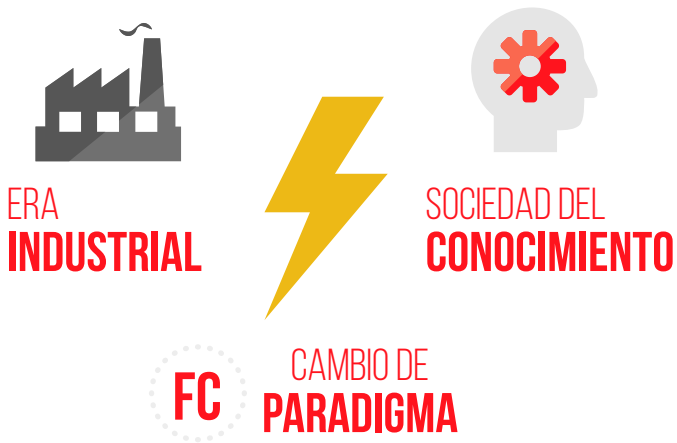
2



LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO ANTE LAS RUPTURAS Y CAMBIO DE PERSPECTIVA EN EL FIN DE LA ERA INDUSTRIAL

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



Capítulo 2

Las Factorías del Conocimiento ante las rupturas y cambio de perspectiva en el fin de la era industrial.

2.1. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO RESPUESTA A LAS RUPTURAS DEL PARADIGMA DE LA ERA INDUSTRIAL.

Cuando planteamos las Factorías del Conocimiento lo hicimos tomando como referencia los rasgos definitorios de un tiempo completamente nuevo, caracterizado por la ruptura de las coordenadas de nuestro mundo conocido, un marco que genera nuevos espacios y escenarios para el desarrollo.

Las bases en las que se sustentaba nuestro mundo se han quebrado, no estamos en una crisis, estamos entrando en una nueva civilización caracterizada por el quiebre de los pilares de la Era industrial. Definitivamente estamos ante un cambio de paradigma global.

Para colonizar los nuevos escenarios, no hay certidumbre, reglas ni manuales. Por eso es necesario un planteamiento flexible, como el de las Factorías del Conocimiento, para dar respuesta a los nuevos desafíos que enfrentamos.

A continuación, a partir del análisis que hemos abordado sobre el cambio civilizatorio global, profundizamos en las rupturas y las oportunidades que se abren para definir el nuevo campo de juego de las Factorías del Conocimiento.

LAS RUPTURAS QUE PROPICIAN UN NUEVO PARADIGMA DE DONDE NACEN LAS **FACTORÍAS DE CONOCIMIENTO**



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

RUPTURA DE LA CONCEPCIÓN CLÁSICA DEL SER HUMANO.

De la concepción del ser como eterno e inmutable fraguada en una tradición de más de veinticinco siglos, hemos pasado a un nuevo entendimiento del individuo como ser en transformación y cambio. Esta ruptura trastoca todos los esquemas en los que se sustenta la civilización y abre un nuevo cauce para la acción.

Podemos elegir abrirnos al cambio, el aprendizaje, la transformación y el perfeccionamiento.

RUPTURA DEL MODELO ESPACIAL (CENTRO / PERIFERIA).

Las coordenadas geográficas se han roto, hasta hace pocos años el centro de gravedad estaba en EEUU, Europa, Japón... Los centros eran las capitales y grandes ciudades de esos países (Nueva York, Tokio, Madrid, Barcelona, Londres...).

Ahora si estás conectado con otras personas en la red, cualquier periferia del mundo puede ser "centro" si eres capaz de crear una comunidad de personas trabajando juntas.

Si tienes una iniciativa, un proyecto que liderar, acabas de crear un centro de gravedad, depende de ti que se consolide y expanda. No tienes excusas. La centralidad es ubicua.

Podemos elegir vivir en el centro del mundo o crear un nuevo centro en el mundo.

RUPTURA DEL MODELO TEMPORAL.

El tiempo como lo entendías hasta ahora ha cambiado. Un minuto no es un minuto, un día no es un día. Un año tecnológico es una era geológica.

El futuro no es lo que era, pasa más rápido, tanto que el futuro ya está pasando en algún lugar del mundo.

Podemos elegir ser los primeros que inician un nuevo camino.

RUPTURA DEL MODELO ECONÓMICO Y DE LA RIQUEZA.

El patrón de la riqueza basada en las materias primas y el capital financiero está siendo superado por la economía de los intangibles y

Capítulo 2

Las Factorías del Conocimiento ante las rupturas y cambio de perspectiva en el fin de la era industrial.

el conocimiento.

Con las herramientas que tengo a mi alcance y mi compromiso de liderazgo puedo transformar la vida económica de mi comunidad.

Podemos elegir una nueva forma de crear economía y ganarnos la vida.

RUPTURA EN EL MODELO DE PODER (PROVEEDOR / CLIENTE).

Estamos asistiendo a una ruptura en la relación de poder. Un traspaso del poder del proveedor al cliente que no solo afecta al ámbito empresarial sino a todos los órdenes de la vida.

Podemos elegir la creación de una comunidad de personas a las que cuidar y satisfacer.

RUPTURA DEL MODELO LABORAL / PROFESIONAL.

Aprender una profesión o estudiar una carrera no garantiza la estabilidad laboral ni el trabajo.

Estamos pasando del ideal humano de la Ilustración y la Era industrial ("homo academicus", "homo aeconomicus"), al modelo de la Sociedad del conocimiento ("homo emprendedoris", "homo liderensis"). Todo un cambio civilizador.

Podemos elegir un estilo de vida basado en la autonomía personal, el liderazgo y el emprendimiento.

RUPTURA DEL MODELO COMUNICACIONAL-LINGÜÍSTICO.

Desde cualquier lugar podemos comunicarnos y conversar con otras personas del mundo generando nuevas iniciativas y compromisos.

La ruptura de este modelo está relacionada con el entendimiento generativo del lenguaje (ontología del lenguaje), que nos permite inventar nuevos mundos.

La sofisticación en las formas de comunicarnos crea nuevos escenarios de futuro y genera un modelo socioeconómico mucho más interactivo.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Podemos elegir como crear nuevas realidades con la apropiación de las destrezas lingüísticas.

RUPTURA DEL MODELO RELACIONAL.

Fruto de la amplificación de las conversaciones y la comunicación entre las personas a escala global, se produce un cambio cuantitativo y cualitativo en las formas de relacionarnos. En esta nueva cultura de las relaciones humanas, una persona puede establecer conversaciones, crear relaciones, establecer compromisos e interactuar con otras personas del mundo, amplificando sus posibilidades para establecer alianzas y crear redes de colaboración, aumentando la capacidad para tomar acción y desarrollar iniciativas y proyectos con otras personas del mundo.

La ruptura del modelo de relaciones se manifiesta también en la transformación de la sociedad nucleada en la familia clásica, hacia otras formas diferentes de familia y relaciones sociales, cambio en las relaciones laborales, en la vida cotidiana...

Esta situación genera tensiones y sobresaltos en la visión del mundo y en los valores de las sociedades.

Podemos elegir la creación de un entramado de relaciones con personas de todo el mundo.

RUPTURA DEL MODELO EMOCIONAL.

Nuestros sentimientos y emociones son subjetivos. ¡Podemos cambiarlos!

Al aumentar mi espectro de relaciones puedo percibir como las personas de otras culturas sienten de forma diferente, puedo replantearme la forma de interpretar el mundo y educar mis sentimientos para ser más feliz.

Podemos elegir y entrenar nuestros estados de ánimo y emociones, construyéndonos una fortaleza emocional.

RUPTURA DEL MODELO CULTURAL.

Al agitarse las culturas del mundo en la red (Internet), se ve afectado el propio concepto tradicional de cultura, a medida que se abre

Capítulo 2

Las Factorías del Conocimiento ante las rupturas y cambio de perspectiva en el fin de la era industrial.

paso una visión compartida y superadora de la cultura como conocimiento de unos determinados usos y costumbres de un colectivo humano en una dimensión histórica. En el nuevo modelo de cultura subyacente, el ideal humano emergente, la persona culta, viene definida por la flexibilidad, adaptación, innovación, autonomía; frente a la cultura entendida como información y conocimiento de usos sociales y convencionalismos.

La cultura se mide en la capacidad para el desarrollo personal y profesional, hacerse cargo de la propia existencia, crear oportunidades para otros, escuchar y buscar soluciones, cambiar y adaptarse a distintos entornos, de ser flexible y operar en contextos diferentes...

Podemos elegir los registros culturales en los que desenvolvemos para trabajar con otras personas del mundo y hacer una diferencia con nuestras vidas.

2.2. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO BÚSQUEDA DE NUEVAS FÓRMULAS PARA EL CAMBIO DE PARADIGMA.

Para aprovechar las rupturas en nuestro mundo conocido y abrimos al nuevo paradigma, necesitamos reformular nuestra forma de actuar. A continuación de forma esquemática y sencilla te exponemos una serie de formulaciones que constituyen la base de los planteamientos en el actuar de las Factorías del Conocimiento.

Fórmula 1. F=O.

Futuro = Oportunidad. El futuro ya no está escrito.

Fórmula 2. F=A.

Futuro = Acción. Prepara tu futuro, nadie lo va a hacer por ti.

Fórmula 3. E=ER+ER+...

Éxito = Aprendizaje de los errores. El error es un paso necesario para el éxito.

Fórmula 4. E=I+M.

Éxito = Identidad y Marca. Crea tu marca y aprende a venderte.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

NUEVAS FÓRMULAS PARA EL CAMBIO DE PARADIGMA Y LAS FACTORÍAS DE CONOCIMIENTO



Fórmula 5. Ms=0.

Matador de sueños = 0. Noquea a los matadores de sueños.

Fórmula 6. L=SC+D.

Logro = Sentido y Criterio más Dedicación.

Aprende a trabajar enfocado con sentido y criterio.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 2

Las Factorías del Conocimiento ante las rupturas y cambio de perspectiva en el fin de la era industrial.

Fórmula 7. I=V.

Imaginar = Vivir. Visualiza permanentemente tu objetivo vital.

Fórmula 8: R=I+A.

Resultados = Información más Acción. Obtén la información y ponla en acción.

Fórmula 9. R=O.

Relaciones = consecución de Objetivos. Desde la soledad no se puede hacer nada relevante.

Fórmula 10. SI: I<S.

La Sociedad de la Información es antes Sociedad que información.

Fórmula 11. G=E+O.

Ganar = Escuchar y Ofrecer. Conviértete en una oferta para otras personas.

Fórmula 12. CO=P+C.

Confianza = Prometer más Cumplir. Tu mayor activo es la confianza.

Fórmula 13. I=C+C+C.

Identidad = Conversar recurrentemente. Hazte un hueco en las conversaciones de los demás.

Fórmula 14. E=D.

Escuchar = Descubrir. Trabaja el dominio de la escucha todos los días de tu vida.

Fórmula 15. R=P+C.

Redes = Personas haciendo Compromisos. Desarrolla redes y alianzas.

Fórmula 16. P=E+C+A.

Proyecto piloto = Ensayar, Corregir, Ampliar.

Desarrolla la acción de manera controlada y después amplificala.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Fórmula 17. F=E+M+O.

Fidelizar = Escuchar más Mejorar más Ofrecer. Mejora de manera permanente tus ofertas.

Fórmula 18. A=E+D+C.

La Acción = Escuchar, Declarar y Coordinar. Utiliza el poder generativo del lenguaje.

Fórmula 19. T=A+C+S.

Trabajo = Acción más Coordinación más Satisfacción de necesidades.

Fórmula 20. L=C+M+F.

Liderazgo = Compromiso, Misión y Futuro. Desarrolla tu liderazgo.

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

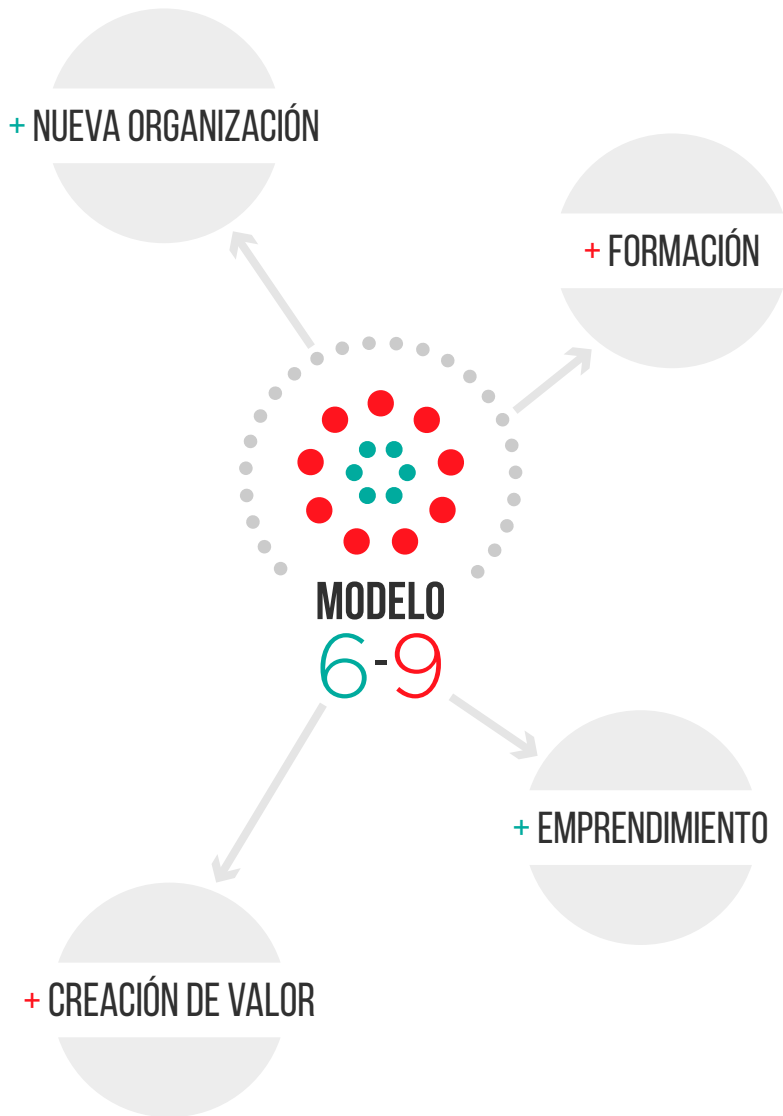
3



LA NUEVA TECNOLOGÍA EN LA QUE SE SOPORTAN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO Y SU VALIDEZ Y APLICACIÓN UNIVERSAL

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



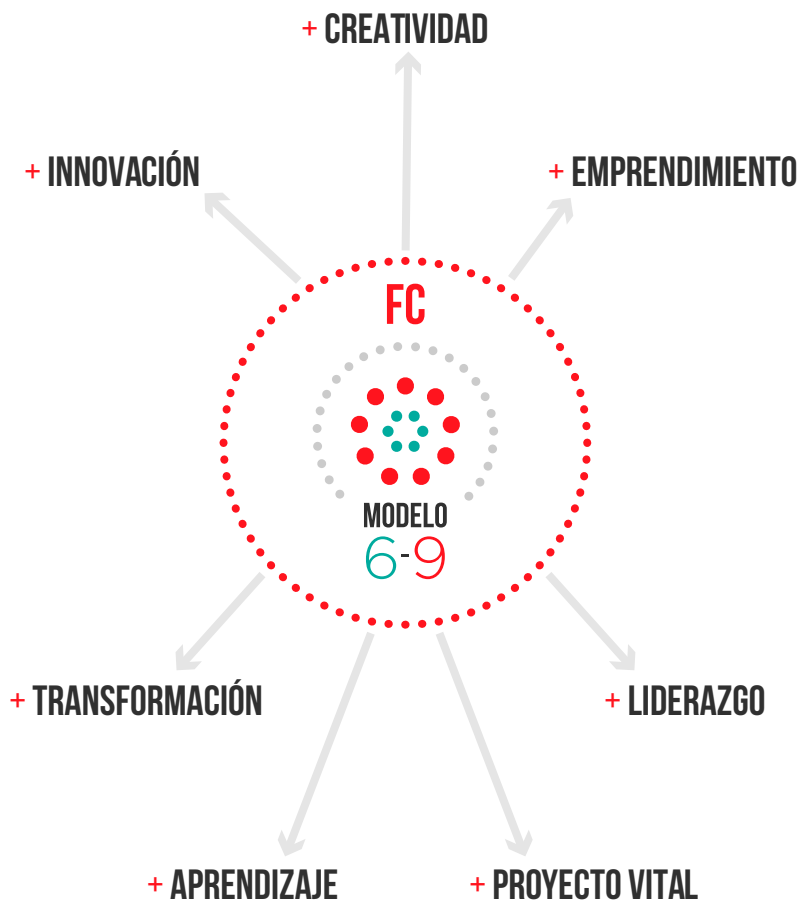
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

3.1. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO TIENEN SU BASE EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS, EMPRENDIMIENTO Y LIDERAZGO DE SUS PARTICIPANTES DESDE EL MODELO 6-9. BASES METODOLÓGICAS.



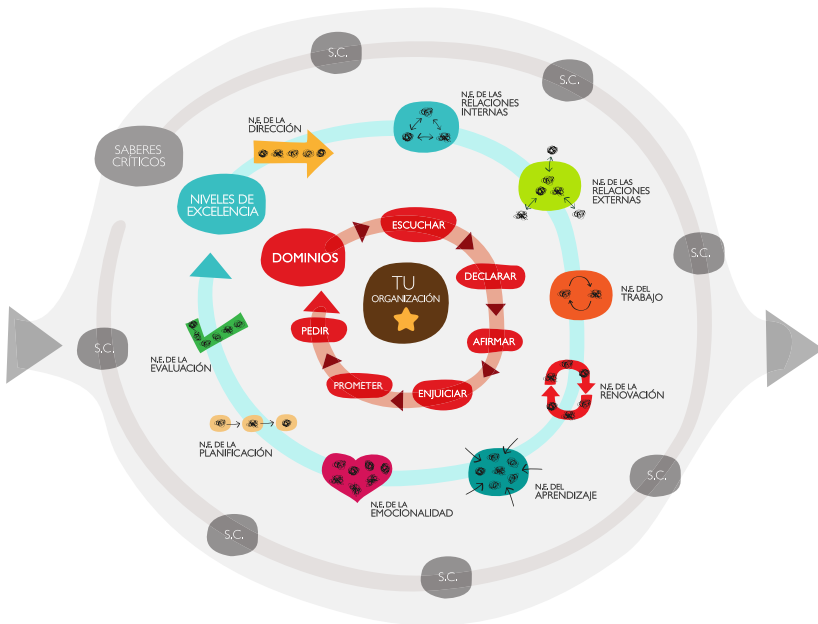
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Las Factorías del Conocimiento se apoyan en una nueva tecnología para dar respuesta a los retos de la Sociedad del Conocimiento, es decir, todo un conjunto de conocimientos técnicos y saberes organizados, que permiten diseñar y crear bienes y servicios para mejorar las condiciones de vida de las comunidades y los países, contribuyendo a su desarrollo humano y material.

Las Factorías del Conocimiento se basan en la adquisición de un conjunto de competencias entre sus miembros para emprender, liderar y crear valor con sus vidas, constituyendo la base del entrenamiento y el aprendizaje de las personas que forman parte de las mismas, a partir de las cuales se opera sobre el conocimiento para crear valor con él. Todas las personas que forman parte de las Factorías del Conocimiento como técnicos o usuarios, se apropian de su tecnología y la replican.

EL MODELO 6-9.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

Desde el MODELO 6-9 trabajamos sobre más de 500 competencias, habilidades, conocimientos, actitudes y valores que son la base de la creatividad, la innovación, el emprendimiento, la dirección, la gerencia, la calidad, la confianza, el currículum de los trabajadores-emprendedores altamente efectivos, y la base del éxito y la efectividad personal.

Las 500 competencias, habilidades, conocimientos, actitudes y valores se trabajan sobre la base de 15 competencias que las desarrollan (6 Dominios y 9 Niveles de excelencia): escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, relaciones internas, relaciones externas, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad, planificación y evaluación.

LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS NO OPERAN SOLAS.

Las competencias genéricas no operan solas, operan de manera agrupada (una competencia llama a otra). Y no solamente desde el rango de competencia, sino del extenso entramado de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que las componen; de ahí que en un determinado desempeño estemos abordando competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores a la vez y mezclados entre sí, cuestión que acrecienta aún más la confusión.

Por ejemplo: hablar, pedir, formular preguntas adecuadas, reportar, pensamiento crítico, buscar información, seleccionar la información, procesar la información, evaluar la información, tomar una posición frente a la información, conferir sentido y criterio a la acción, crear diferentes alternativas, tomar decisiones, asumir, entendimiento, respeto, cooperación, confianza, autocontrol, concentración, organizar, visualizar, inspirar, proponer alternativas, planear, identificar estados de ánimo y emociones, reconocer emociones propias y ajenas, trabajar sobre ellas, ser proactivo, actuar con ética... Son competencias, habilidades, actitudes y valores que se conjugan de manera simultánea en la escucha, y que no pueden ser enseñadas/aprendidas como compartimentos estanco.

Las competencias genéricas tienen valor cuando el individuo las aprende organizadamente para alcanzar un propósito (desarrollar

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

un proyecto vital, ser efectivo en el trabajo...).

Aprender una competencia genérica de manera aislada puede ser útil puntualmente para resolver tareas pero no genera valor expansivo. Su enseñanza/aprendizaje se basa en una visión sistémica y un enfoque holístico. Por eso desde las Factorías del Conocimiento las abordamos de manera organizada en torno a un "sistema de competencias" que se ensambla finalmente en un "modelo de competencias" (MODELO 6-9).

Las competencias genéricas son prácticas. Su aplicación y valor se obtiene cuando se aprenden y aplican en la acción, por tanto se entrenan, de nada sirven si se adquieren como conocimientos teóricos.

La adquisición de una competencia en su nivel más básico implica que una persona pueda organizar y poner en juego sus recursos para resolver una tarea. Pero ese no puede ser el objetivo de su enseñanza/aprendizaje. El propósito es que cada persona enfoque sus competencias en el propósito de construir su proyecto vital.

A partir de un conjunto de competencias un individuo puede alcanzar un Dominio de competencias (por ejemplo el dominio de la escucha), y a partir de aquí desarrollar un Nivel de excelencia (por ejemplo planificar), para finalmente desarrollar un Proyecto vital que se materialice en una creación, innovación, empresa, liderazgo...

Conocimiento > Habilidad > Actitud > Valores > COMPETENCIA > DOMINIO > NIVEL DE EXCELENCIA > PROYECTO VITAL.

Para que la adquisición de competencias genéricas sea efectiva el individuo debe tener "in mente" un propósito mayor, observando en esas competencias los ladrillos para edificar su obra.

APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS.

El campo de acción de las competencias genéricas se aplica al desarrollo personal y profesional y a todas las facetas de la vida: creación del proyecto vital, innovación, creatividad, emprendimiento, liderazgo, tareas de dirección y gerenciales, efectividad personal, trabajo por cuenta ajena (trabajador-emprendedor), resolución de

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

conflictos, aplicación a todas las actividades vitales...

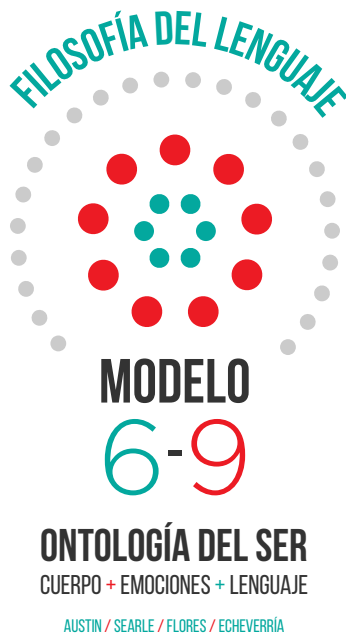
Todas las competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que constituyen las competencias genéricas y desde las cuales se enseñan y aprenden (entrenan), las disciplinas del liderazgo y el emprendimiento, tienen su base en las 15 competencias que configuran el MODELO 6-9 (6 Dominios y 9 Niveles de excelencia). Es decir, a partir de ellas se pueden entrenar y adquirir el resto.

BASES METODOLÓGICAS.

El MODELO 6-9 se sustenta en la filosofía del lenguaje.

MODELO 6-9

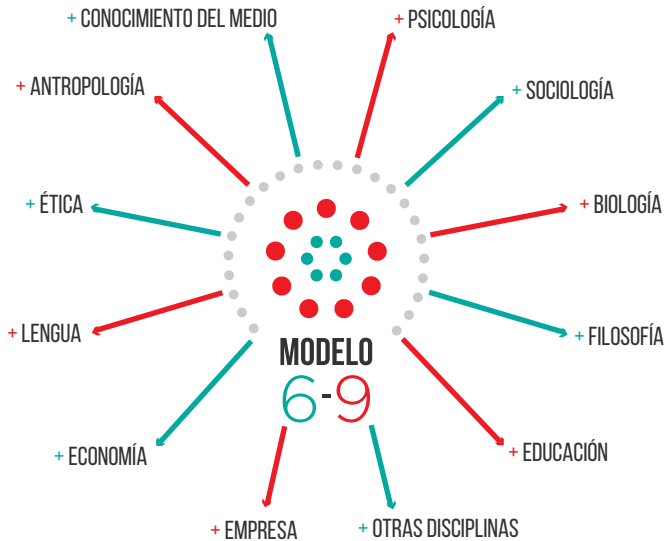
UN MODELO BASADO EN LA FILOSOFÍA DEL LENGUAJE



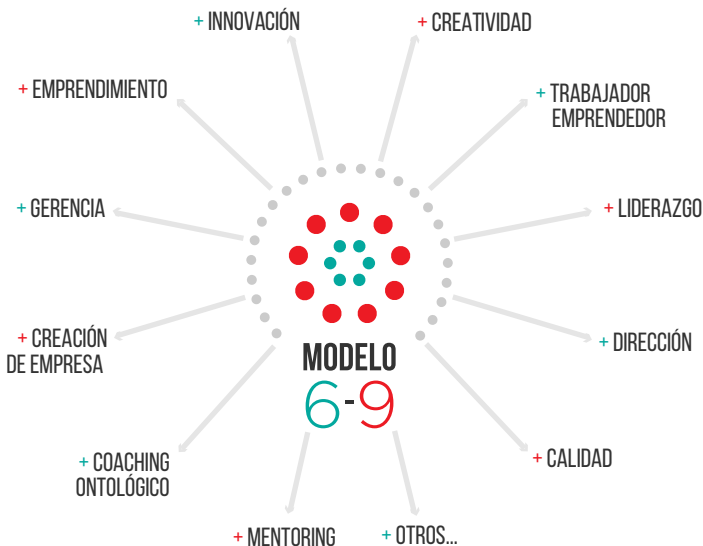
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

El MODELO 6-9 opera desde diferentes disciplinas.



El MODELO 6-9 desarrolla competencias para desenvolverse en campos diferentes.



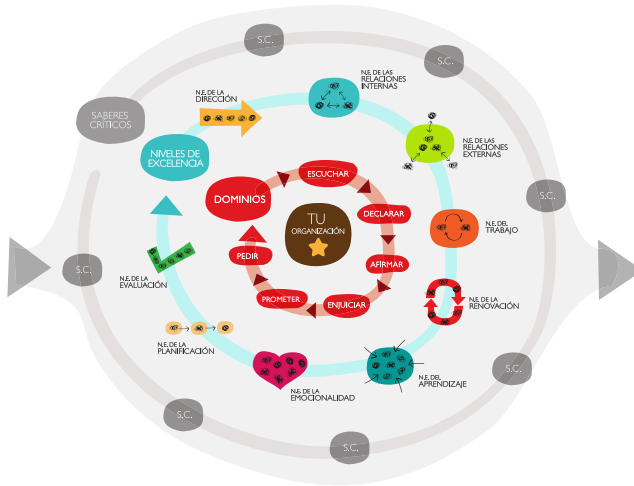
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

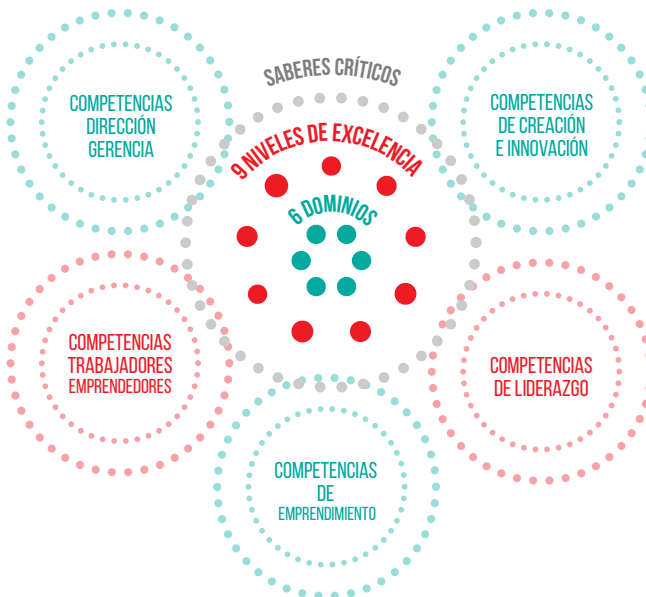
Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

El MODELO 6-9 se basa en un método probado y validado para la enseñanza / aprendizaje.



El MODELO 6-9 desarrolla el conjunto de ámbitos de desempeño humano.



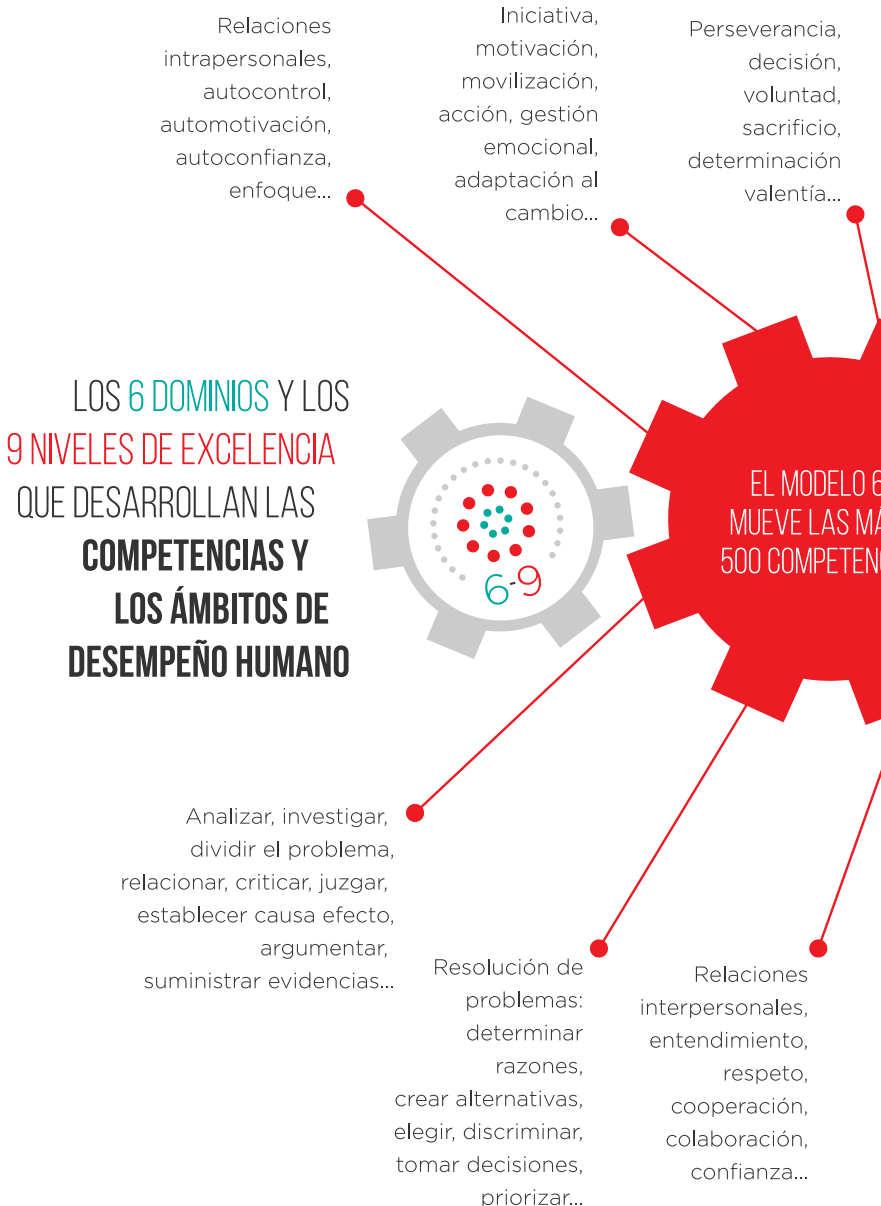
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

El MODELO 6-9 a partir de las 15 competencias (6 Dominios y 9 Niveles de excelencia), se mueven las 500 competencias que operan en el desempeño humano.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

Lingüística:

formular preguntas, discernir, dialogar, reportar, pensamiento crítico, seleccionar la información, organizarla, presentarla, evaluar...

EMPRENDIMIENTO PERSONAL, SOCIAL, PROYECTO VITAL.

Visión, organización, cooperación, análisis, innovación, asumir riesgos...

LIDERAZGO.

Visión, escucha activa, motivación, movilización, coordinación...

CREATIVIDAD INNOVACIÓN.

Visión, visualización, análisis, colaboración...

EFFECTIVIDAD HUMANA.

Escucha, coordinación, innovación, impecabilidad, calidad...

TRABAJADOR-EMPREDEDOR.

Capacidad de análisis, organización, visión, comunicación, toma de decisiones, orientación al cliente, aprendizaje, motivación, coordinación, innovación...

EMPRESA.

Negociación, planificación, visión estratégica, orientación al cliente, gestión de recursos, análisis del entorno, gestión del tiempo...

Sentido y criterio:
dirigir,
dirigirse,
planear,
planificar...

6-9
ÁS DE
CIAS,...

...QUE DESARROLLAN
ESTOS ÁMBITOS.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

CÓMO LAS 15 COMPETENCIAS ASOCIADAS A LOS 6 DOMINIOS Y 9 NIVELES DE EXCELENCIA DESARROLLAN LAS COMPETENCIAS, CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, ACTITUDES Y VALORES ASOCIADOS AL EMPRENDIMIENTO.

A PARTIR DE LAS 15 COMPETENCIAS COMPRENDIDAS EN LOS 6 DOMINIOS Y 9 NIVELES DE EXCELENCIA, SE ENTRENAN EL CONJUNTO DE COMPETENCIAS DEL EMPRENDIMIENTO, EL LIDERAZGO Y LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS PARA CUALQUIER DESEMPEÑO.



ACCIÓN.
ACTITUD.
ADAPTABILIDAD.
CREAR ALIANZAS.
ALINEAR, AMBICIÓN.
CAPACIDAD DE ANÁLISIS.
DESCUBRIR ANOMALÍAS.
APRENDIZAJE PERMANENTE.
APTITUD (APRENDIZAJE.
ASIGNAR RECURSOS.
AUTENTICIDAD.
AUTOCONFIANZA.
AUTOCONOCIMIENTO.
MODULACIÓN DEL AUTODIÁLOGO.
AUTODISCIPLINA.
AUTORREGULACIÓN.
AUTORIDAD.
CALCULAR.

CALIDAD PERSONAL.
CAPACITAR A OTRAS PERSONAS.
CARÁCTER, CARISMA.
TRABAJAR CON CLIENTES
CO-CREACIÓN.
CO-GESTIÓN.
COHESIONAR.
COLABORACIÓN.
COMPLEMENTARIEDAD.
COMPROMISO.
CO-RESPONSABILIDAD.
COMUNICACIÓN.
FOCALIZACIÓN.
CONCENTRACIÓN.
CONCRECIÓN.
CONDUCCIÓN.
CONDUCTA.
CONEXIÓN.
CONFIANZA.
GESTIÓN DE CONFLICTOS.
CONTROL.
CONVICCIÓN.
COORDINACIÓN.
CREACIÓN DE VALOR.
CREATIVIDAD.
CRECIMIENTO PERMANENTE.
CUMPLIR COMPROMISOS.
DECISIÓN, DELEGACIÓN.
DEPENDENCIA.
CREAR UN DESEO.
DIRIGIR.
DISCERNIR.
ELABORAR DISCURSOS.
DISRUPCIÓN.
ELEGIR.
DECIDIR.
EMOCIONAR.
EMPATÍA.
EMPRENDER.
EMPUJE.
ENFOQUE.
ENTREGA.



ENTRENAR A OTROS.
ENTUSIASMO.
EQUIDAD.
EQUIPAR A OTROS.
CREAR EQUIPOS.
ESFUERZO.
CREAR ESTILOS.
ESTIMULAR.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.



ÉTICA,
EVALUAR,
EXCELENCIA,
MANEJAR EXPECTATIVAS,
FE,
FIDELIZAR,
FIN IN MENTE,
FORTALEZA EMOCIONAL,

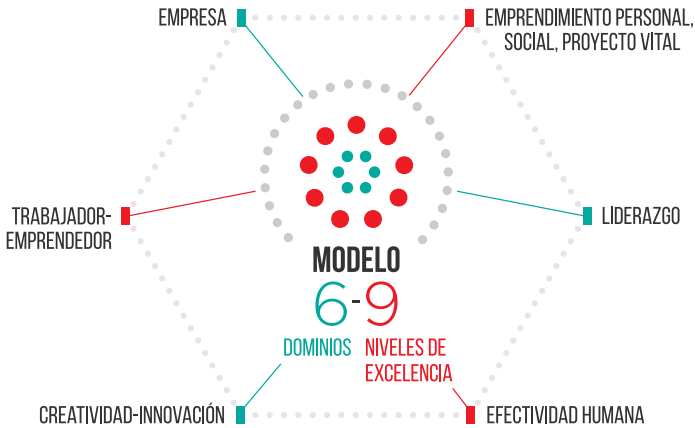
CREAR FUTUROS,
GANAR-GANAR,
GESTIONAR,
GUIAR,
CREAR HÁBITOS,
HONESTIDAD,
HUMILDAD,
PRODUCIR IDEAS,
CREAR IDENTIDAD,
IMAGINACIÓN,
IMPECABILIDAD,
ÍMPETU,
IMPULSO,
INDEPENDENCIA,
INFLUENCIA,
INSPIRAR,
INTEGRIDAD,
INTELIGENCIA EMOCIONAL,
INTERDEPENDENCIA,
INVESTIGACIÓN,
INVOLUCRAR,
IMPLICAR,
LEALTAD,
LEGADO,
LIBERTAD,
LOGRO,
MAGNETISMO,
MANEJAR LOS TIEMPOS,
MEDIR,
MESURA,
ESTABLECER METAS,
MOMENTO OPORTUNO,
MOTIVACIÓN,
MOVILIZACIÓN,
CREACIÓN DE NARRATIVAS,
NEGOCIACIÓN,
FIJAR OBJETIVOS,
ORGANIZAR,
ORGANIZACIÓN,
ORIENTAR,
ORIENTACIÓN,
ORIGINALIDAD,

OTORGAR,
SIGNAR,
PENSAR EN GRANDE,
PERSEVERAR,
PERSISTIR,
PERSPECTIVA,
PLANEAR,
PLANIFICAR,
PRIORIZAR,
PROACTIVIDAD,
PROPÓSITO,
PROYECCIÓN,
RECONOCER,
RECURSIVIDAD,
CREACIÓN DE REDES,
CREACIÓN DE RELACIONES,
RENOVACIÓN,
REPRODUCCIÓN,
CREAR REPUTACIÓN,
RESOLUCIÓN,
RESPECTO,
RESPONSABILIDAD,
ASUMIR RIESGO,
CAPACIDAD DE SEDUCIR,
SEGURIDAD,
SENSIBILIDAD,
SENTIDO Y CRITERIO,
SERENIDAD,
CAPACIDAD DE SERVICIO,
SINERGIZAR,
SINTONIZAR,
CULTIVAR EL TALENTO,
TENACIDAD,
TOLERANCIA AL FRACASO,
TRANSFORMACIÓN,
TRASCENDENCIA,
SENTIDO DE URGENCIA,
VALENTÍA,
VISIÓN,
VISUALIZACIÓN,
VOCACIÓN,
VOLUNTAD

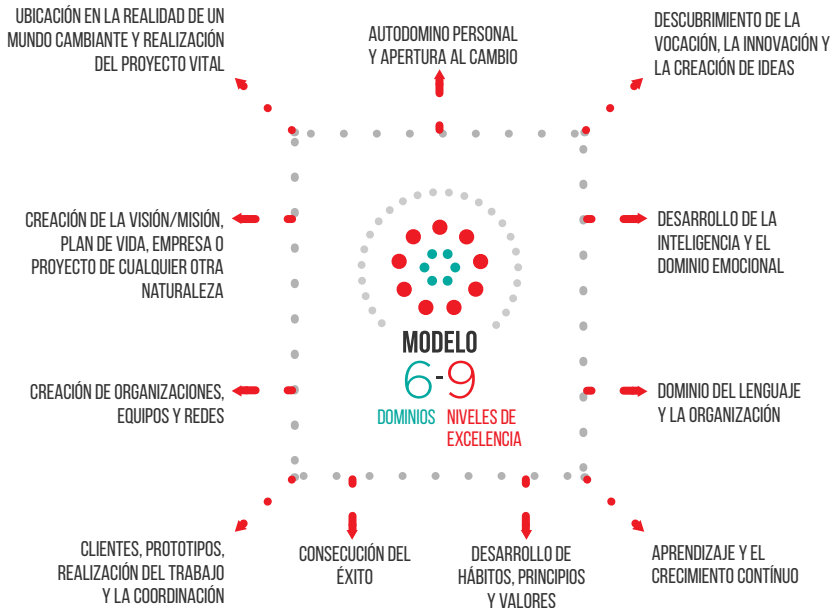
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

ÁMBITOS DE DESEMPEÑO HUMANO QUE DESARROLLA



El MODELO 6-9 aplicado al desempeño humano opera en un conjunto de funciones.



Las Factorías del Conocimiento

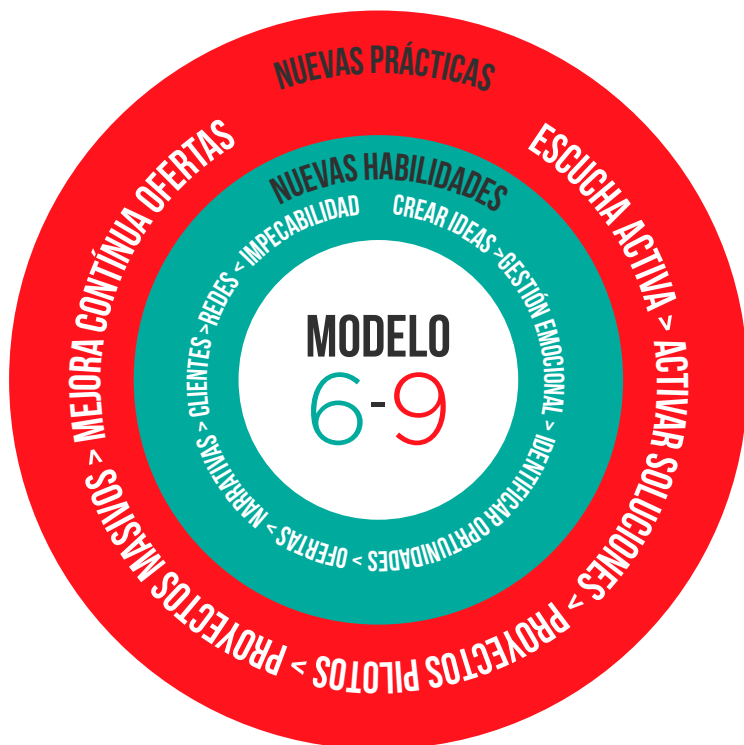
Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

3.2. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO UNA NUEVA FORMA DE ORGANIZACIÓN Y UN ESPACIO PARA LA FORMACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y LA CREACIÓN DE VALOR.

FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

UNA NUEVA FORMA DE ORGANIZACIÓN DONDE EL CIUDADANO ES EL PROTAGONISTA.

El nuevo tiempo histórico en el que vivimos demanda de nuevas formas de organizarnos, aprender y producir, para poder encarar los nuevos desafíos que enfrentamos. Las Factorías del Conocimiento son una respuesta a esa nueva demanda.

Los elementos críticos para crear riqueza son: las personas, el desarrollo de nuevas competencias, el conocimiento entendido como acción e innovación. Todo ello al servicio del ser humano y las organizaciones.

En todo este diseño, las personas son las protagonistas sobre las que pivota toda la acción. Una mirada somera a lo que está pasando en las organizaciones en el último cuarto de siglo XX y en los inicios del siglo XXI nos permite entender que las transformaciones más radicales que se han producido en este tiempo, han venido propiciadas por la redefinición del rol del ciudadano, desde un papel pasivo a otro como agente activo y centro de la acción.

De hecho, nuestra propuesta se centra en un empoderamiento de la ciudadanía para construir su futuro desde el apoyo decidido de las instancias gubernamentales y de las organizaciones: el individuo elevado a la categoría de constructor del futuro desde la educación, el emprendimiento y el liderazgo.

DESARROLLO DE NUEVAS PRÁCTICAS.

Todo este movimiento implica el desarrollo de nuevas prácticas que se entrenan e incorporan a las Factorías del Conocimiento desde el entrenamiento previo en las competencias del MODELO 6-9.

+ ESCUCHA ACTIVA DE LAS NECESIDADES DE LA CIUDADANÍA.

La intervención surge de la escucha activa de las necesidades y preocupaciones de la ciudadanía y la búsqueda de respuestas que mejoren su calidad de vida y su grado de desarrollo humano y material, apoyándonos en el desarrollo de nuevas competencias, el uso de las TIC y el conocimiento como materia prima.

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

Escuchar insatisfacciones y preocupaciones constituye una práctica que produce valor, se trata de una nueva forma de vivir los problemas, no como desazones sino como oportunidades.

Detectar mediante la escucha lo que no funciona en la comunidad, lo que produce desazón y descontento, descubrir qué espera la gente del futuro, con qué se sienten alineadas; también los cambios que están ocurriendo en el mundo...; y todo ello para alumbrar nuevas alternativas.

+ ARTICULAR SOLUCIONES.

Las soluciones no se idean desde la soledad, sino que toman cuerpo en la relación con la ciudadanía, en el trato directo, en el trabajo cotidiano. Las soluciones se proponen, idean y perfeccionan desde un conversar diferente, propiciadas en relaciones abiertas; reforzando la acción con nuevas técnicas como el prototipado o el design thinking.

+ DESARROLLO DE PROYECTOS PILOTO.

Una vez detectada una necesidad y articulada una solución, se pasa a la realización de proyectos piloto los cuales permiten, a microescala y en acciones controladas, medir los efectos del proyecto masivo.

La acción puede ser diseñada previamente y aprender así de los errores. Las técnicas para realizar proyectos piloto y su desarrollo práctico constituyen un dominio de destrezas que se cultivan entre los profesionales que forman parte de las Factorías del Conocimiento y los miembros de su red.

+ DESARROLLO DE PROYECTOS MASIVOS.

Una vez determinado el alcance del proyecto piloto, se pasa al desarrollo del mismo en su fase ampliada (proyecto masivo).

+ MEJORAR DE FORMA CONTINUA LAS OFERTAS.

Se trata de descubrir las anomalías que están ocurriendo en el entorno cercano y el mundo, en un ejercicio permanente para mejorar de manera continua.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Una oferta no es algo estático, las ofertas están fluctuando de forma permanente, igual que lo están haciendo los indicadores y estándares que las regulan, que también son mutantes.

En las insatisfacciones y nuevas expectativas de la ciudadanía está una nueva fuente de innovación y creación de oferta.

Un conjunto de nuevas habilidades que nacen del MODELO 6-9 y las nuevas prácticas.

Los profesionales que llevan a cabo sus actividades en las Factorías del Conocimiento, reciben formación y entrenamiento práctico en el desarrollo de las competencias del MODELO 6-9, las nuevas prácticas de trabajo y el desarrollo de nuevas habilidades con las cuales operan sobre sus realidades en el día a día, tecnología que replican a su vez con su red y tejido ciudadano con el que trabajan.

+ APRENDER A CREAR IDEAS E INNOVAR.

La creación de ideas y la innovación no es un factor genético, son técnicas que se aprenden en la práctica. Desde las Factorías del Conocimiento se entrena la práctica de crear ideas e innovar desde la asociación de conceptos, las personas se forman en esta lógica para producir soluciones creativas y viables en sus entornos desde la lógica de producir valor.

+ TRABAJAR LOS ESTADOS DE ÁNIMO Y LAS EMOCIONES PARA CREAR UNA FORTALEZA EMOCIONAL.

Desarrollando competencias para hacerse cargo de los estados de ánimo y emociones propias y de la comunidad, como base para la creación de los espacios para hacer crecer a los equipos y sus iniciativas.

+ IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES DEL ENTORNO A PARTIR DE LA ESCUCHA.

Determinar las oportunidades que existen en el entorno de la Factoría del Conocimiento para responder a las necesidades de la comunidad y el mundo.

Capítulo 3

La nueva tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento y su validez y aplicación universal.

+ RESPONDER A LAS OPORTUNIDADES DESDE LA PRODUCCIÓN DE OFERTAS.

Una vez identificadas las posibilidades y oportunidades se trabaja en la producción de nuevas ofertas para mejorar la vida de la comunidad y el mundo, articulando nuevos proyectos emprendedores de carácter social y económico.

+ APRENDER A CREAR NARRATIVAS Y DISCURSOS SEDUCTORES.

Las nuevas ofertas nacen y se fortalecen en torno a la creación de narrativas potentes, una práctica que se aprende y cultiva desde las Factorías del Conocimiento.

+ ELABORAR PROTOTIPOS.

El proceso de creación de una oferta se trabaja sobre la técnica de diseño de un prototipo, a través del cual se va afinando la oferta hasta que se convierte en un producto o servicio de valor para las personas a las que va dirigido (clientes).

+ TRABAJAR LA CLAVE DEL CLIENTE.

Producir satisfacción en las personas y poner en común los intereses de los actores que forman parte de la oferta: personas a las que va dirigida (compradores), proveedores, financiadores, prescriptores, competencia.

+ CREAR REDES DE COLABORACIÓN Y ALIANZAS.

Desde la generación de confianza por el cumplimiento escrupuloso de los compromisos adquiridos, se trabaja en la creación de redes de colaboración para hacer realidad los proyectos generados en las Factorías del Conocimiento.

+ APRENDER A SER IMPECABLE EN EL TRABAJO.

A producir calidad desde el aprendizaje de los procesos que intervienen en los flujos y ciclo del trabajo, un duro entrenamiento que constituye la piedra angular de las Factorías del Conocimiento.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

+ DESARROLLAR EL LIDERAZGO.

Como proceso de crecimiento permanente para producir valor multiplicador de los proyectos generados y compromiso con los desafíos de la comunidad, el país y el mundo.

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

4



LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO. UN MODELO PARA DESARROLLAR LA ECONOMÍA DESDE UNA MIRADA HISTÓRICA

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

LIBERALISMO **ECONÓMICO**

+ TAYLORISMO

+ FORDISMO

+ ROSTOW



+ **ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO**

+ **ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA**

+ **ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE**



FC



MODELO **C4**

+ **FC** / FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO

+ **PC** / PRODUCTOS DEL CONOCIMIENTO

+ **TC** / TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

+ **SC** / SOCIEDAD CIVIL



+ **NUEVAS FÓRMULAS ECONÓMICAS**

+ **NUEVAS FÓRMULAS DE PRODUCCIÓN**

+ **NUEVAS FÓRMULAS EDUCATIVAS**

+ **NUEVAS FÓRMULAS DE TRABAJO**

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

4.1. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO ESPACIOS PARA EL DESARROLLO DE LA NUEVA ECONOMÍA Y EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS.

El cambio civilizatorio global en el que hemos entrado necesita de una nueva forma de generar desarrollo económico y prosperidad para las comunidades y países, desde un nuevo enfoque a la hora de promover el emprendimiento, la creación de empresa y el fomento del empleo.

Los modelos económicos y recetas de otros tiempos han perdido vigencia porque nos encontramos en un tiempo nuevo que exige planteamientos y estrategias diferentes. Desde este punto de vista vamos a realizar un análisis de los principales postulados e hitos históricos de la economía, como elemento de análisis para definir el modelo de intervención de las Factorías del Conocimiento, abandonando las viejas fórmulas de la economía (concepto de riqueza, modos de producción industrial, crecimiento por etapas desde el enfoque capitalista); para ir abrazando nuevos planteamientos (economía del conocimiento, trabajadores del conocimiento, emprendedor, economía de la experiencia, creación de nuevas experiencias, especialización inteligente).

El gran reto que planteamos desde las Factorías del Conocimiento es romper con el determinismo histórico del capitalismo que condenaba a las comunidades y países a quemar una serie de etapas de largo recorrido para alcanzar niveles de desarrollo y bienestar, planteamiento que es inaceptable en la actualidad ya que el acceso al conocimiento y la educación posibilitan acelerar esos procesos y contribuir a un desarrollo rápido, es decir, alcanzar niveles de bienestar y desarrollo en tiempos reducidos.

Las Factorías del Conocimiento se convierten en una experiencia importante para orientar las políticas públicas y los programas para el desarrollo, ajustados a las nuevas tendencias y escenarios económicos.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

4.2. LIBERALISMO ECONÓMICO, REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y PRODUCCIÓN MASIVA. DE ADAM SMITH A FREDERICK TAYLOR.

Adam Smith en su obra *La riqueza de las naciones* (1776), pone las bases de la economía moderna en los albores de la Revolución industrial, realizando un profundo análisis sobre el origen de la prosperidad, división del trabajo, el mercado, la moneda, la riqueza, los salarios, los beneficios y la acumulación del capital.

Smith defiende la idea de un orden natural (libertad natural) como libre ejercicio del interés individual que a su vez beneficia al bien común y la prosperidad mediante la libertad de empresa, la libertad de competencia y el libre comercio.

El liberalismo económico reclama la mínima interferencia del Estado (*laissez faire, laissez passer*), incluyendo políticas económicas, tales como la libertad de circulación, la economía de mercado y la propiedad privada.

En la economía primitiva el trabajo empleado para producir un bien es el elemento para establecer su valor comercial. En las economías avanzadas la formación de los precios se realizan en torno al salario, el beneficio y la renta, que constituyen la remuneración de los tres factores de producción: el trabajo, el capital, y la tierra.

Los sectores de actividad quedan establecidos en torno a la agricultura, la industria, y el comercio.

Las distinciones entre los factores de producción y la forma que su remuneración toma para las diferentes clases sociales constituyen un punto central de *La riqueza de las naciones*. Las motivaciones de estas clases no son las mismas, y no coinciden necesariamente con el interés general.

En la actualidad asistimos a la pérdida de vigencia de los conceptos tradicionales de *la riqueza de las naciones* y las comunidades basada en los factores de producción clásicos. Las Factorías del Conocimiento constituyen una nueva propuesta para crear valor desde otros factores como el talento, la creatividad y la innovación. Los supuestos beneficios del liberalismo económico sobre la economía

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

y el desarrollo de los pueblos, soportados en el trasvase de los beneficios privados al bien común, transcurridos los siglos, han quedado en entredicho. Necesitamos un enfoque diferente a los postulados de Smith para vehicular un nuevo desarrollo fundamentado en otras premisas.

Frederick Taylor en el siglo XIX y principios del XX representa el paradigma del modelo de gestión y la producción industrial que estableció los patrones de eficacia de la Era industrial, estableció la organización científica del trabajo basada en principios de tiempo y movimiento (Shop Management), un estudio científico para sacar el máximo rendimiento al trabajo humano.

El objetivo de Taylor es alcanzar el máximo beneficio para el empresario, contribuyendo también a elevar la remuneración del trabajador desde una visión de su naturaleza como perezosa y holgazana, con una tendencia natural al escaqueo del trabajo, para ello diseña procesos mediante los cuales extraer todo el esfuerzo posible de los operarios hasta los límites mismos del esfuerzo.

El sistema se articula en torno a la especialización de tareas, pues de esta manera, el trabajador gana más tiempo y destreza haciendo lo mismo todos los días.

Los resultados son la deshumanización del trabajo aplicado a tareas repetitivas en las cadenas de producción que genera un modelo de trabajo caracterizado por el trabajador-autómata y el gerente - capataz; el primero trabajando al límite de sus fuerzas y el segundo supervisando tareas estándar.

El taylorismo tiene sus principales fundamentos en el estudio de movimientos y tiempo, estandarización de herramientas, departamento de planificación, protocolo de enseñanzas para obreros, reglas de cálculo, métodos de determinación de costos, selección de empleados por tareas, sistema de incentivos por la entrega de trabajos en tiempos.

Henry Ford viene a expresar perfectamente el pensamiento de toda una época en una frase: "¿Por qué cuando pido un par de brazos me vienen con un cerebro?"

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

El fordismo apareció en el siglo XX promoviendo la especialización, la transformación del esquema industrial y la reducción de costos.

Las Factorías del Conocimiento abogan por un modelo diferente del trabajo y la organización humana, hacia el desarrollo de la creatividad, la innovación, la motivación, el compromiso y el desarrollo del talento; una fase superadora de la concepción del trabajo repetitivo adaptado a las realidades de un nuevo tiempo.

4.3. LAS ETAPAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO (W.W. ROSTOW).

La obra de Rostow ha tenido una gran influencia en el pensamiento económico, condicionando la planificación económica en muchos países de América y del mundo, un exponente del pensamiento conservador, defensor a ultranza del capitalismo liberal que ha condicionado negativamente las políticas de desarrollo de Latinoamérica y otras regiones.

Traemos aquí el pensamiento de Rostow para definir una nueva estrategia alejada de sus postulados, ya que su aplicación está superada por la irrupción de la Sociedad del conocimiento.

La propuesta que encarnan las Factorías del Conocimiento viene a plantear la ruptura frontal del modelo del crecimiento económico de Rostow, postulando que las nuevas condiciones que propician las NBIC y las TFE pueden posibilitar que una sociedad pueda dar un salto adelante desde una economía agraria y de subdesarrollo a una economía basada en la información y el conocimiento.

Si este planteamiento es compartido por la sociedad civil con la connivencia de los poderes públicos, estamos rompiendo uno de los principales frenos al subdesarrollo, caracterizados por la instalación de un sentimiento colectivo en la población fundado en la resignación, derrotismo y falta de esperanza en el futuro; estado de ánimo que se traduce en una visión de un esfuerzo titánico para quemar las etapas secuenciales que sigue una sociedad hasta alcanzar su desarrollo tal y como las definió Rostow.

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

El modelo de las Factorías del Conocimiento es una propuesta de desarrollo socioeconómico basado en las tecnologías y el conocimiento al servicio de la sociedad civil (Sociedad civil), apoyado en un nuevo concepto de industria basada en el conocimiento (Factoría del conocimiento), que fabrica nuevos productos (Productos del conocimiento) en cuya elaboración las personas aprenden, y a su vez se transfieren a la ciudadanía (Transferencia de conocimiento). Además, los productos generados constituyen una forma para el desarrollo de proyectos emprendedores y actividades económicas en un entorno de colaboración entre comunidad, empresas, universidades...

Rostow sostenía que el desarrollo económico era un proceso de múltiples estados, estimulado por el deseo de mejorar la vida y lograr beneficios. Decía que la modernización se caracterizaba por un periodo de despegue, de rápido crecimiento estimulado por la expansión de sectores clave. En su obra *Las etapas del crecimiento económico*, desarrolla un modelo de crecimiento estructurado en etapas, desde el estado original de subdesarrollo que considera a la sociedad tradicional, a la etapa de consumo en masa. Este modelo de crecimiento económico es una de las claves de la llamada Teoría del desarrollo.

PRIMERA ETAPA: SOCIEDAD TRADICIONAL.

La economía de este período se caracteriza por una actividad de subsistencia, donde la totalidad de la producción está destinada al consumo de los productores, más que para el comercio. Este comercio a pequeña escala se desarrolla gracias a sistemas de intercambio de mercancías y bienes, a modo de trueques, en una sociedad donde la agricultura es la industria más importante. La mano de obra empleada contrasta con la escasa cantidad de capital invertido, a la vez que la localización de los productos está firmemente determinada por los métodos tradicionales de producción.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

SEGUNDA ETAPA: ETAPA DE TRANSICIÓN (CONDICIONES PREVIAS PARA EL “DESPEGUE ECONÓMICO”).

El incremento de la especialización en el trabajo genera excedentes para el comercio, a la vez que emerge una incipiente infraestructura de transportes para propiciar las relaciones comerciales. Por otra parte, los ingresos hacen que el ahorro y la inversión crezcan, facilitando la aparición de nuevos empresarios. Asimismo, se dan relaciones comerciales con el exterior que se concentran fundamentalmente en productos primarios básicos.

TERCERA ETAPA: EL DESPEGUE ECONÓMICO.

Aumenta la industrialización, con un número cada vez mayor de trabajadores que se desplazan de la agricultura a la industria. No obstante, este crecimiento se concentra en ciertas regiones del citado país y en una o dos industrias manufactureras; mientras, el nivel de inversión alcanza el 10% del PIB.

Las transiciones económicas están acompañadas por la evolución de nuevas instituciones políticas y sociales que respaldaban la industrialización. El crecimiento es autosostenible a la vez que las inversiones conducen a un incremento de los ingresos que genera una mayor cantidad de ahorro para inversiones futuras.

CUARTA ETAPA: CAMINO DE LA MADUREZ.

La economía se diversifica en nuevas áreas, gracias a que la innovación tecnológica proporciona un abanico diverso de oportunidades de inversión. Además, la economía produce una gran diversidad de bienes y servicios de los que hay menos dependencia respecto de las importaciones.

QUINTA ETAPA: CONSUMO A GRAN ESCALA.

La economía está avanzando hacia el consumo masivo, lo que hace que florezcan industrias duraderas de bienes de consumo. El sector servicios se convierte crecientemente en el área dominante de la economía. De acuerdo con Rostow, el desarrollo requiere una inversión sustancial de capital. Para las economías de los LDC (Low Developed Countries), las condiciones necesarias para este creci-

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

miento deberían haber sido creadas en esta etapa, al igual que si se les suministra ayuda o se realiza cualquier inversión extranjera en la tercera etapa, la economía local debería haber alcanzado la segunda etapa, lo que, de haber sido así, debería llevar a un rápido crecimiento.

El modelo propuesto por Rostow está formulado desde una visión "occidentalista" sin tener en cuenta las peculiaridades de otras regiones del mundo, por tanto sus visiones no tiene una aplicabilidad directa a otros contextos económicos y culturales. Sin embargo, su influencia ha sido notoria en la planificación estratégica en todo el mundo.

De otro lado, no detalla las condiciones previas para el crecimiento, a la vez que estas etapas son difícilmente identificables en la realidad según van emergiendo juntas. Así pues, resalta como elemento principal para el crecimiento económico la inversión, no tanto como el desarrollo en un significado amplio.

DE LAS SOCIEDADES AGRARIAS A LAS INDUSTRIALES.

El modelo económico de las primeras sociedades se caracteriza por su dedicación a obtención de materias primas, un modelo primario centrado en la agricultura, la ganadería y la minería. En sentido amplio estamos haciendo alusión a las dos primeras etapas asimilables al modelo de Rostow.

Sin embargo cuando penetramos en las realidades regionales, como es el caso de Latinoamérica, el subdesarrollo es una situación con un gran número de matices y elementos complejos, donde en la realidad conviven gran abanico de circunstancias: el colonialismo, la actuación de las naciones ricas, inestabilidad política y social, emigración, sobreexplotación de los recursos y riqueza de los países, deterioro medioambiental, desastres naturales, hambrunas, ausencia de industrialización, escasez de inversión tecnológica y de conocimiento... De hecho, en numerosos países conviven realidades superpuestas de la sociedad tradicional y la etapa de transición con el consumo a gran escala (siguiendo el modelo de Rostow).

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Sociedad industrial es el término sociológico con el que se refiere a las sociedades con estructura social moderna. Esa estructura se produjo en los países occidentales que desarrollaron la Revolución industrial, a partir de la transformación de la sociedad preindustrial o agraria. También puede definirse generalmente como una sociedad de masas. La evolución posterior permite a algunos autores hablar de sociedad postindustrial.

Se caracteriza por el uso de fuentes de energía externas, como los combustibles fósiles (carbón y petróleo), para incrementar la escala de la producción.

La producción de alimentos proviene de una agricultura de mercado, donde los procesos se han industrializado, sustituyendo cultivos, mejorando semillas, incorporando fertilizantes industriales y todo tipo de maquinaria agrícola y mejoras tecnológicas que disminuyen la necesidad de trabajo humano al tiempo que incrementan la producción. El trabajo excedente se traslada a las fábricas industriales, donde la mecanización se utiliza para aumentar aún más la eficiencia. A medida que crece la población, lo hace la mecanización, hasta el nivel de la automatización, que suprime puestos de trabajo en las industrias, que pasan a ser demandados en un sector servicios en expansión (terciarización).

La sociedad industrial es urbana y exige la urbanización, tanto para que los trabajadores estén cercanos a los centros de producción como para que los servicios puedan beneficiarse de esos núcleos de creciente actividad económica. Esos centros urbanos requieren como input fuentes externas de energía que supere los rendimientos decrecientes de la consolidación agrícola, debido parcialmente a la carencia de tierra arable, transporte asociado y costes de almacenamiento, lo que lo haría insostenible. Esto produce la necesidad de priorizar el acceso a la energía en las políticas económicas.

La sociedad industrial modifica de forma muy importante el comportamiento demográfico frente al denominado Antiguo Régimen demográfico propio de la sociedad agraria. La tasa de mortalidad desciende de forma considerable al mejorar las condiciones de alimentación y salud (aumento de la esperanza media de vida), segui-

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

da más tarde en su descenso por la tasa de natalidad y fecundidad, como consecuencia de la pérdida de la importancia de mantener familias numerosas (de hecho aumentan los costes debidos a los hijos, cuya mano de obra ya no se incorpora automáticamente a las explotaciones familiares como en la sociedad tradicional), y más tarde por la incorporación de la mujer al trabajo. Esos cambios se conocen con el nombre de Transición Demográfica.

4.4. DE LA CRISIS DE LA SOCIEDAD INDUSTRIAL A LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO.

Algunos teóricos, como Ulrich Beck, Anthony Giddens y Manuel Castells, argumentan que estamos en medio de una transformación o transición entre la sociedad industrial y la sociedad postindustrial. Las tecnologías del cambio de la preindustrial a la industrial fueron la máquina de vapor y la producción en masa, y la reducción de la cantidad necesaria de trabajadores agrícolas. El catalizador de la transición a la sociedad posmoderna o sociedad de la información son las tecnologías de la información aplicadas en el contexto de la economía.

Los procesos de industrialización seguidos en el mundo occidental no coinciden en su linealidad con los fenómenos localizados de desarrollo surgidos de manera inducida por potencias extranjeras en Latinoamérica, respondiendo siempre a unos intereses y a una planificación externa, generando procesos inducidos de corto recorrido.

La emergencia de la Economía del conocimiento, con la irrupción de nuevas oportunidades para el desarrollo, introduce una serie de condiciones y nuevos parámetros para que los pueblos puedan redefinir sus modelos de desarrollo, rompiendo directamente los esquemas y clichés impuestos en la era industrial.

La Economía del conocimiento o Economía Basada en Conocimiento (EBC) se caracteriza por utilizar el conocimiento como elemento fundamental para generar valor y riqueza por medio de su transformación a información. En las últimas décadas, la inversión en capital

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

intangible ha crecido considerablemente en mayor medida que el capital tangible (maquinaria, materias primas, etc).

En realidad, la Economía del conocimiento no genera riqueza por medio de su transformación en información; sino que crea valor añadido en los productos y servicios en cuyo proceso de creación o transformación participa. El conocimiento es mucho más que mera información. La información son datos procesados con una utilidad general, mientras que el conocimiento significa formas, métodos y maneras de abordar y resolver problemas (know how); significa entre otras muchas cosas: herramientas, medios de producción para producir a su vez, más conocimiento, productos y servicios con un valor añadido útil y cuantificable para la sociedad.

La Economía del conocimiento está estructurada bajo una base material que ha permitido grandes cambios sobre las actividades económicas, sociales y políticas. La nueva base material aplicada a la producción está constituida por la computadora que ha reconfigurado las relaciones sociales de producción, distribución e intercambio en el mundo.

De esta manera, el capitalismo contemporáneo presenta una economía del conocimiento donde las actividades de creación, adaptación, difusión y depreciación del conocimiento han crecido a un ritmo muy acelerado. En esta nueva economía se estructura un nuevo patrón industrial de desarrollo donde surgen nuevas industrias (software y telecomunicaciones) y las viejas se ven rejuvenecidas por la aplicación productiva de las nuevas tecnologías.

En el plano económico-político las relaciones patronales-salariales han sido obligadas a cambiar ante el nuevo panorama. Las políticas económicas de los países, sobre todo los países desarrollados, han sido orientadas a la inversión en investigación y desarrollo tecnológico, educación, salud y en la constitución de sistemas nacionales de innovación como elemento fundamental para el desarrollo del país.

La llamada globalización ha sido posible gracias a estos logros tecnológicos del sector electrónico- informático que ha permitido una

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

nueva división del trabajo basada en las cadenas globales de producción, asignando una cierta actividad -por medio de la subcontratación y similares- entre productores, distribuidores y compradores.

La rentabilidad del conocimiento solo es posible cuando éste se ha codificado, transformándose en conocimiento codificado (modelo, reglas generales, etc.) y quedando disponible para que otras personas trabajen con él, en su beneficio individual o colectivo.

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO.

Una sociedad de la información es aquella en la que la información y el conocimiento tiene un lugar privilegiado en la sociedad y en la cultura, donde la creación, distribución y manipulación de la información forman parte importante de las actividades culturales y económicas.

La sociedad de la información es vista como la sucesora de la sociedad industrial. Relativamente similares serían los conceptos de sociedad post-industrial (Daniel Bell), postfordismo, sociedad post-moderna, sociedad del conocimiento, entre otros.

La noción de Sociedad del conocimiento fue utilizada por primera vez en 1969 por el padre del management moderno, Peter Drucker, y en el decenio de 1990 fue profundizada en una serie de estudios detallados publicados por investigadores como Robin Mansel o Nico Stehr.

Las sociedades de la información surgen de la implantación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) sobre una comunidad.

La eficacia de esta tecnología que actúa sobre elementos tan básicos de la persona como son el habla, el recuerdo o el estudio, modifica en muchos sentidos la forma en la que es posible desarrollar muchas actividades propias de la sociedad moderna.

Sin embargo, la información no es lo mismo que el conocimiento. La información se compone de hechos y sucesos, mientras que el conocimiento se define como la interpretación de dichos hechos

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

dentro de un contexto, y con alguna finalidad; el conocimiento implica una construcción con sentido y criterio para alcanzar un fin o una meta determinados.

La noción de sociedad del conocimiento (knowledge society) surgió hacia finales de los años 90 y es empleada particularmente en medios académicos, como alternativa de algunos a sociedad de la información.

La UNESCO, en particular, ha adoptado el término sociedad del conocimiento, o su variante sociedades del saber, dentro de sus políticas institucionales. Ha desarrollado una reflexión en torno al tema, que busca incorporar una concepción más integral, no en relación únicamente con la dimensión económica. Para Waheed Khan, la sociedad de la información es la piedra angular de las sociedades del conocimiento.

SABER FRENTE A CONOCIMIENTO.

Un matiz en este debate, que solo concierne a los idiomas latinos es la distinción entre sociedad del conocimiento o del saber (ambos traducen el término inglés knowledge society). La noción de saberes sugiere certezas más precisas, prácticas o de contenido tecnológico y analítico, mientras que conocimiento abarca una comprensión más global u holística.

André Gorz considera que los conocimientos se refieren a contenidos formalizados, objetivados, que no pueden, por definición, pertenecer a las personas.

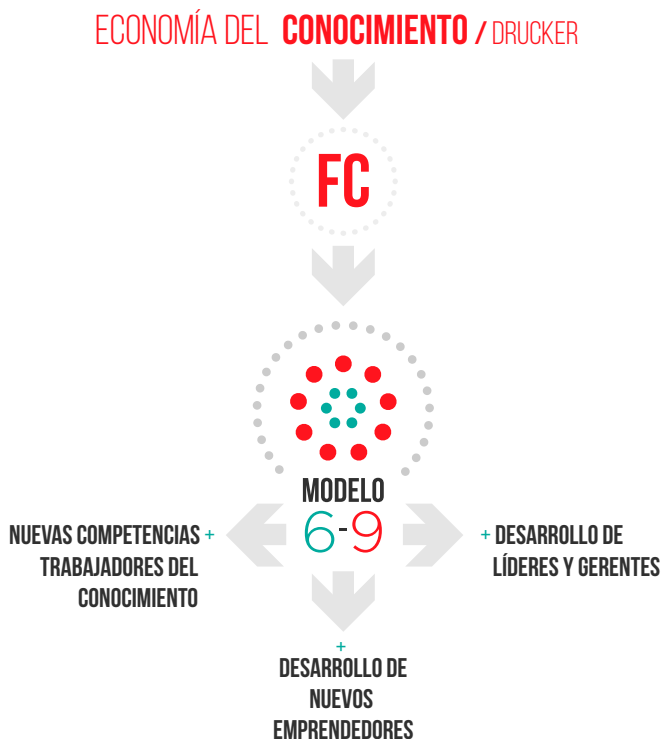
El saber está hecho de experiencias y de prácticas que se volvieron evidencias intuitivas y costumbres. Para Gorz, la inteligencia cubre toda la gama de capacidades que permite combinar saberes con conocimientos. Sugiere, entonces, que knowledge society se traduzca por sociedad de la inteligencia.

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

4.5. PETER DRUCKER. LAS BASES DE UNA NUEVA SOCIEDAD Y UNA NUEVA ECONOMÍA.



En 1993, Peter Drucker escribió su libro *La sociedad post-capitalista*, en el que destacaba la necesidad de generar una teoría económica que colocara al conocimiento en el centro de la producción de riqueza.

Al mismo tiempo, señalaba que lo más importante no era la cantidad de conocimiento, sino su productividad. En este sentido, reclamaba para una futura sociedad, para una sociedad de la información en la que el recurso básico sería el saber, que la voluntad de aplicar conocimiento para generar más conocimiento debía basarse en un elevado esfuerzo de sistematización y organización.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Drucker afirmaba que sería una sociedad en la que la gestión empresarial cambiaría radicalmente su relación con sus trabajadores del conocimiento, pues éstos últimos estarían mucho menos necesitados de instituciones empresariales e incluso de la tradicional gestión del conocimiento, mientras que las empresas sí estarían realmente necesitadas de los trabajadores.

Así pues, el discurso de Peter Drucker, al combinar la sociedad del conocimiento y el concepto de Global Shopping Center (centro comercial global), trata de explicar el desarrollo de las empresas de talla mundial y el auge de las industrias.

Las redes de información habrían de generar un mercado perfecto, que se autorregularía *per se*, en la tradición de la "mano invisible" de Adam Smith, al menos en términos de bienes inmateriales, ya que los bienes físicos seguirían sujetos a las mismas limitaciones de siempre.

No se debería interpretar que el concepto Sociedad del conocimiento describe una sociedad como la actual. Este concepto es más bien la formulación de una utopía, descrita como una etapa posterior a la era de la información, y a la que se llegaría utilizando tanto los medios tecnológicos, como la instrucción o educación universal y la humanización de las sociedades actuales. Ni que decir tiene que la previsión de los beneficios globales de la sociedad del conocimiento distan en mucho de los ideales, de ahí que el propio planteamiento de las Factorías del Conocimiento como propuesta para el desarrollo económico se formula para llevar las oportunidades de la Sociedad del conocimiento a toda la ciudadanía, trabajando para el desarrollo de una sociedad más justa, solidaria y rica.

La instrucción de las sociedades debería realizarse enfocándose en las técnicas y criterios para tratar la información disponible con discernimiento y espíritu crítico. El análisis, la selección de fuentes y la capacidad de combinar elementos de información recopilada para construir nuevos hechos o conocimiento útil para el usuario, deberían ser los pilares fundamentales de dicha instrucción social.

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

Drucker se interesó por la creciente importancia de los empleados que trabajaban con sus mentes más que con sus manos. Le intrigaba el hecho de que determinados trabajadores llegasen a saber más de ciertas materias que sus propios superiores y colegas, teniendo que cooperar con otros en una gran organización. Drucker analizó y explicó cómo dicho fenómeno desafiaba la corriente de pensamiento tradicional sobre el modo en que deberían gestionarse las organizaciones.

Conceptos suyos como "privatización" y "emprendimiento" -en su concepción actual-, son hoy en día globalmente usados. En su obra *Las nuevas realidades*, Drucker pone de relieve la insuficiencia del Estado como agente de "redención social" y evidencia que solo la productividad de una nación puede generar equidad entre su pueblo.

A lo largo de su carrera, Drucker se interesó por las organizaciones sin ánimo de lucro y en aportar su pensamiento a la tarea de mejorar la manera en que se administraban hospitales, iglesias, escuelas y organizaciones de la sociedad civil en general. En nuestro alegato y acción práctica, las Factorías del Conocimiento son una evolución positiva de esas organizaciones de la sociedad encaminadas al bien común desde los fundamentos enunciados por Drucker sobre la sociedad y la economía del conocimiento. Drucker, aunó los valores morales de un líder a su eficacia como gestor del desarrollo social sostenible.

Curiosamente siempre se menciona a Drucker como investigador y autor sobre el tema del liderazgo, pero de alguna manera también se le podría considerar como uno de los líderes más influyentes del siglo XX, ya que definió cierta cosmovisión de todos los administradores de empresas, administradores públicos, administradores de organizaciones sin ánimo de lucro y de todos los ejecutivos de marketing del mundo entero.

En su libro más conocido (*La era de la discontinuidad*), dedicó una sección del mismo a la sociedad del conocimiento, basándose en una serie de datos y proyecciones económicas de Fritz Machlup (uno de los primeros autores en acuñar la expresión sociedad de

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

la información"). Drucker explicó en dicha obra que, a finales de los 70, el sector del conocimiento generaría la mitad del PIB. En 1970, el tema del encuentro anual de la American Society for Information Science era "la Sociedad de la Información-Consciente", y un artículo presentado trató sobre "el Advenimiento de la Sociedad de la Información".

Para Drucker las nuevas tecnologías que acompañan a la sociedad de la información, están transformando radicalmente las economías, los mercados y la estructura de la industria, los productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales. El impacto es mayor aún en la sociedad, la política y la manera en que vemos el mundo y a nosotros mismos. Estamos en el momento del crecimiento de las multinacionales como símbolo de la economía avanzada apoyadas en las redes de información, liberando de las fronteras a los gestores de la producción, consumidores y productos, interconectándolos en un mercado único que se autorregula, quedando en evidencia la obsolescencia de los estados-nación y la caducidad de las políticas públicas.

La Economía del conocimiento trae un nuevo horizonte de posibilidades, un nuevo paradigma socioeconómico, donde las relaciones interpersonales, profesionales y laborales apuntan a un nuevo modelo, que aunque avanzado por Drucker, aún está por desarrollar, y en cuyos esfuerzos por aportar un escalón de valor se encuentran las Factorías del Conocimiento, sus principales rasgos los podemos concretar en los siguientes:

Ámbito social más justo y democrático con el acceso global por parte del conjunto de la sociedad a los nuevos medios de producción (tecnología, información y conocimiento) y a los nuevos bienes (productos de conocimiento).

Ámbito productivo con un cambio en las relaciones de trabajo con la prelación del individuo sobre la empresa en base a su conocimiento y capacidad para actuar y transformar.

Desarrollo del nuevo concepto del emprendedor como modelo humano con capacidad para transformar la sociedad, agente de

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

creación de empleo y riqueza, y pieza clave para generar riqueza y dinamismo social.

Drucker nos avanza un nuevo modelo de economía y sociedad superador de la Era industrial, con unos rasgos completamente nuevos, donde la nueva materia prima abundante y barata es el conocimiento, un nuevo concepto de trabajador (trabajador del conocimiento), un nuevo modelo de gerencia y liderazgo, y el advenimiento de una figura nueva que es el eje clave de la nueva sociedad y la nueva economía: el emprendedor.

La concepción de las Factorías del Conocimiento toma los aspectos esenciales de la obra de Drucker para avanzar en la construcción de una nueva sociedad y una nueva economía más justa, equitativa, sostenible y al servicio de las personas.

De la misma manera nos alineamos con la figura del emprendedor como eje central en las nuevas organizaciones nacientes en la Sociedad del conocimiento, de ahí la necesidad de cultivar esta figura y producir nuevas personas emprendedoras que lideren la nueva economía a través de un conjunto de prácticas y destrezas que definen a los emprendedores (escucha activa y sensibilidad hacia las necesidades y preocupaciones de las personas, articulación de ofertas, creación de redes, impecabilidad en el trabajo....).

En esta visión, algo que no se podrá soslayar como en otros momentos, es la responsabilidad social de los nuevos modelos económicos que han de contemplar en el seno de sus propuestas los aspectos relacionados con el libre acceso a las oportunidades, el bienestar social, la democracia...

Las Factorías del conocimiento realizan un importante aporte a la obra de Drucker sobre la figura del emprendedor, en cuanto a que no espera a que estos surjan por generación espontánea, sino que se compromete en su reproducción mediante una acción formativa a través de un itinerario basado en la formación en competencias genéricas y emprendimiento, proceso que continúa en la formación de gerentes y líderes a través de una metodología estructurada (MODELO 6-9).

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

En cuanto a la visión de Drucker acerca del nuevo papel que juegan los recursos naturales, la mano de obra y el capital (elementos esenciales en la era industrial y en la visión capitalista tradicional), que pasan a ser elementos secundarios y pueden obtenerse, con cierta facilidad, siempre y cuando haya conocimiento; también lo incorporamos a la praxis de las Factorías del Conocimiento, convirtiendo al conocimiento en factor preeminente en el desarrollo de las sociedades sobre los bienes y recursos de valor tradicionales.

4.6. HACIA UNA NUEVA ECONOMÍA BASADA EN LAS EXPERIENCIAS. LA ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA (JOSEPH PINE / JAMES H. GILMORE).



El modelo de Factorías del Conocimiento incorpora los fundamentos de la Economía de la experiencia para su integración en los procesos de generación de nuevos productos y servicios, dirigidos a una clientela mundial cuya propensión consumidora se orienta a la adquisición de experiencias genuinas y memorables.

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

Hemos visto como las Factorías del Conocimiento van configurando un modelo de actuación superador de las viejas corrientes de pensamiento económico para alinearse con los retos de la Sociedad del conocimiento e integrar las nuevas corrientes de la economía, como la Economía de la experiencia (Joseph Pine / James H. Gilmore).

La economía agraria se sustentó en los productos primarios, la economía industrial se basó en bienes; apareció luego la economía de servicios, y hoy las experiencias se perfilan como el siguiente paso en lo que Pine y Gilmore denominan la progresión del valor económico, pronosticando que el próximo campo de batalla para la competición de la economía y las empresas será la organización de experiencias.

Las compañías tendrán que asimilar y afrontar la transición de la venta de servicios a la venta de experiencias: "La experiencia es una oferta real pues tiene una estructura definida que debe diseñarse deliberadamente para atraer a un consumidor que está dispuesto a pagar un sobreprecio por vivirla."

Las economías occidentales en los últimos años han experimentado un cambio radical en sus hábitos y pautas de consumo. Los consumidores de nuestro tiempo antes que adquirir productos y/o servicios se inclinan por la compra de emociones en forma de experiencias.

De la economía agraria de principios del siglo XIX, en la que el consumo se centraba en los productos básicos de alimentación, pasamos a la economía de los productos industriales transformados y entramos de lleno en la sociedad del consumo masivo de productos industriales.

A partir de la década de 1970 las sociedades occidentales comienzan a experimentar un cambio económico de gran calado basado en el desarrollo de los servicios, los clientes comienzan a adquirir masivamente servicios, coincidiendo con un proceso agigantado de terciarización de las economías.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

En la última década del siglo XX el concepto del consumo y de los negocios sufre una gran transformación en la cual nos hallamos inmersos, se trata de la economía de la experiencia.

Las propensiones de los clientes en este momento se orientan a la compra de emociones nuevas y experiencias memorables. Y este ámbito experiencial implica al conjunto de productos y servicios de consumo (alimentación, cultura, formación, ocio, entretenimiento, comunicación, nuevas tecnologías...).

Desde esta perspectiva, las Factorías del Conocimiento trabajan con este concepto para aplicarlo a las actividades y producción de bienes que realizan, al objeto de diseñarlas y concebirlas como nuevas y memorables experiencias para las personas a las que van destinadas. Esto incluye también la forma de aprender y la transformación en personas emprendedoras.

INCORPORACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA A LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

Experiencias se pueden crear en todos los ámbitos.

Sentir nuevas experiencias y pagar un precio elevado por ellas, es un hecho que está avalado por las tendencias actuales del consumo, sin embargo el diseño de estrategias y alternativas en este ámbito es algo que presenta grandes dificultades por los actores económicos y en especial por parte de las empresas. Nos hallamos ante una nueva economía, cuyas claves hemos de conjugar rápidamente para poner en el mercado nuevas ofertas.

Extrayendo las claves de la Economía de la experiencia.

La situación de cambio actual que impulsa las economías mundiales nos dirige al desarrollo de nuevas estrategias en las comunidades y países para hacer frente a una realidad que viene, o mejor dicho, que ya está aquí, y que no es otra que la transformación radical de las maneras de consumir, que caminan hacia la Economía de la experiencia.

Este trabajo está orientado a impulsar una nueva visión estratégica para el desarrollo de nuestros pueblos, incorporando las últimas

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

tendencias de la economía para liderar nuevos proyectos sin imposiciones ni directrices guiadas de otras esferas de influencia y centros de poder.

Un momento para repensar las formas de trabajar

Entramos en una fase nueva de la economía en la que los protagonistas han de enfocar sus esfuerzos y dirigir sus estrategias, no hacia las actividades que funcionaron hace unas décadas, sino en las que comienzan a funcionar ahora, y por ende eclosionarán en los próximos años.

En este contexto es obligado repensar las cosas que estamos haciendo en su conjunto (la economía, la creación, la educación, la política, la sociedad...), desde una mirada renovada, permitiendo operar nuevas estrategias en todos los órdenes.

La inercia a la hora de plantear negocios y nuevas actividades hacia el espectro de lo conocido, nos llevan hacia soluciones equivocadas. No podemos abordar el futuro con proyectos que funcionaron hace unas décadas o un siglo atrás. El campo a explorar se expande hacia nuevos diseños de negocio donde el eje central es producir nuevas y singulares experiencias para los clientes.

INCORPORACIÓN DE LAS CLAVES DE LA ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA A LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

- Cambio en la estrategia del patrón productivista de la agricultura, ganadería, industria hacia otros sectores de actividad emergentes.
- Poner en crisis y en tela de juicio los planteamientos económicos tradicionales.
- Diseñar nuevas formas de comprar y vender alternativas a las que se han venido realizando siempre.
- Focalizar la energía en la fabricación de nuevos productos y servicios.
- Los viejos modelos de producir, vender y competir sobre la base del precio (rebajas, descuentos, liquidaciones...) han terminado.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

- En la nueva economía el cliente sigue siendo el foco de la acción.
- Las experiencias son un género de producción económica que siempre ha existido, pero nunca como ahora alcanzan un vigor tan grande.
- Diseñar productos y servicios en forma de nuevas experiencias es un elemento clave para el éxito.

Estamos en una revolución sin precedentes, en una ascendente económica. En la época preindustrial las ofertas se centraban en torno a los productos primarios, con la Revolución industrial el consumo se orientó al consumo de productos industriales. Después la propensión del consumo se focalizó en los servicios (productos más servicios). Y en este momento estamos entrando aceleradamente en el consumo de experiencias en todos los ámbitos de la vida, que podemos considerar como una evolución de los servicios hacia el desarrollo de emociones.

Percibir este movimiento es de extraordinario interés antes de plantear las acciones estratégicas y líneas de trabajo de las Factorías del Conocimiento para impulsar y crear nuevas actividades económicas, acomodando las nuevas ofertas que se inventen a este nuevo patrón.

Aplicar todo este proceso a nuestros países y comunidades supone identificar claramente los recursos con los que contamos en nuestros territorios para transformarlos en nuevas ofertas en forma de experiencias singulares en los ámbitos de las tecnologías y el conocimiento. Pero también ha de ser un elemento crítico de trabajo para las organizaciones que se preocupan del empleo y las cuestiones sociales (reparto de la riqueza, equilibrio social, promoción de nuevos empleos y ocupaciones...).

El fenómeno de la industrialización supuso una pérdida extraordinaria de efectivos en el campo, con un trasvase acelerado de mano de obra hacia la industria. A su vez el desarrollo del sector servicios repercutió en la pérdida de empleos en la industria (menos personas fabricaban más artículos).

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

El futuro del empleo y la economía tiene una enorme expansión en las ofertas de experiencia. Ahora bien, ello no significa que vayan a desaparecer los empleos de la agricultura, la industria o los servicios convencionales. Para todos estos sectores sigue habiendo hueco y nicho de mercado, pero la gran marea de la economía se mueve hacia la oferta de experiencias.

HACIA LA PERSONALIZACIÓN Y LAS NUEVAS EXPERIENCIAS.

En la economía convencional de los países desarrollados, la producción está cayendo en la espiral creciente de la personalización. La personalización convierte los bienes en servicios y éstos en experiencias en todos los campos (alimentación, formación, productos culturales, ocio...).

Junto a las experiencias virtuales (viajes virtuales, mundo de la animación y multimedia...). Crecen otras con gran fuerza como los deportes extremos, disfrute de la naturaleza, el ala delta. Podemos empezar a construir valor de experiencia cuando sumamos un escalón más en los procesos de un producto desde su creación hasta el consumo final por el ciudadano.

La creación de experiencias sumergen al ciudadano en una nueva forma de aprender y acceder al conocimiento. Las nuevas formas de aprender y acceder al conocimiento han de ser diseñadas y producidas como experiencias singulares para las personas, con la capacidad suficiente de ejercer atracción y fascinación, como para ser adquiridas por otras personas del mundo con suficiente capacidad de compra.

Esto es, una visión diferente para producir valor a medida que generamos nuevos productos y servicios desde las Factorías del Conocimiento, creando escenarios de aprendizaje donde actúan las personas como actores principales.

A lo largo de la historia, los mercados han ido cambiando desde los productos naturales comercializados directamente desde su extracción del entorno. Con la elaboración y manufactura de estos productos, nos aparecen los bienes, a los que les añadimos valor. No nos quedamos ahí, la distribución especializada de estos bienes

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

nos llevan a la aparición de los servicios, y si trabajamos la venta de ese servicio, en un ambiente y circunstancias determinadas, nos aparecen las experiencias. Las experiencias son la cuarta oferta económica del mercado.

APLICAR DOMINIOS DE EXPERIENCIA AL CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE DESARROLLAN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

Crear experiencias no es generar productos o servicios entretenidos, es involucrar directamente a las personas en las actividades que se proyectan, hacerlas partícipes de los procesos, buscando actividades definidas por la participación activa, absorción e inmersión en las mismas.

El dominio educativo.

La educación, a diferencia del entretenimiento, implica la participación activa del sujeto, las actividades educativas involucran de forma activa a sus actores tanto desde la dimensión mental/intelectual como física/corporal.

"Aprendices interactivos". Pasamos de un enfoque industrial de la formación donde el maestro es el actor y los alumnos los receptores pasivos, a un nuevo modelo que está surgiendo, el modelo de educación, donde el acto educativo recae en el aprendiz activo, no en el maestro-manager (Stand Davis y Jim Botkin, "The monsters under the bed").

Hacer participar a los cinco sentidos.

Los estímulos sensoriales que acompañan una experiencia deben sustentar su tema e intensificarlo. Una experiencia es más memorable cuanto más compromete los sentidos. Los servicios se convierten en experiencias cautivantes cuando están recubiertos de fenómenos sensoriales.

Personalización masiva.

La personalización masiva significa servir con eficiencia a las personas de modo particular.

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

Búsqueda de la singularidad.

La experiencia como renovación.

Cinco años es casi el periodo máximo en el que una experiencia puede estar actuando sin renovarse. Hay que modificar elementos o agregar nuevos, para seguir manteniendo la oferta atractiva.

Sorprender al cliente/participante.

Generar productos o actividades en las que el cliente/participante se encuentre ante algo inesperado para elevar su satisfacción. Crear satisfacción y sorpresa en el cliente reduciendo su grado de trabajo y sacrificio.

“Para que una compañía avance en la progresión del valor económico debe ante todo de ocuparse de aumentar la satisfacción del cliente, luego de eliminar su sacrificio, y por último causarle sorpresa”.

4.7. LA ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE UNA TENDENCIA IMPARABLE DE LA ECONOMÍA GLOBAL.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Vivimos en un mundo que tiende a la especialización productiva a escala global donde el reto es descubrir los activos críticos en los que un territorio presenta ventajas competitivas para generar en torno a ellas una economía de escala.

La producción de bienes y servicios a escala global (automoción, medicina, dispositivos electrónicos, industria cinematográfica, educación...) se está nucleando en torno a un reducido número de espacios. Y la tendencia para mediados de siglo es creciente hacia la superespecialización.

Las claves del éxito de las economías están en función de la concentración de esfuerzos en un reducido número de prioridades, que pasa por descubrir en qué es bueno y competitivo un territorio u organización para centrar los esfuerzos en ello.

La especialización forma parte de la agenda de trabajo de las Factorías del Conocimiento a la hora de diseñar su intervención, haciendo conjugar las necesidades de la diversificación económica de las comunidades y países para garantizar entre otras cuestiones el abastecimiento energético o la soberanía alimentaria, con la especialización en torno a sus potencialidades capaces de generar economías de escala. No se trata de asuntos contrapuestos (especialización versus diversificación), sino de un equilibrio que permita avanzar en ambos caminos de forma paralela, un proceso que precisa de nuevas competencias en materia de liderazgo, dirección, gerencia (management) por parte de los actores y responsables de implementar estas nuevas agendas.

LOS NUEVOS CONCEPTOS CLAVE QUE INCORPORAN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO DE LA AGENDA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE.

Masa crítica. Un número de actores en un territorio con capacidad para formar una masa crítica desde una visión/misión compartida. Estamos hablando del desarrollo de una nueva ingeniería social que sirve de base a la transformación de un territorio.

Benchmarking. La ingeniería para el diseño de la estrategia de especialización inteligente parte de un análisis comparado de las venta-

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

jas competitivas que presenta un territorio en el contexto regional, nacional y mundial. El análisis sirve de base para preparar el proceso de participación ciudadana y descubrimiento emprendedor.

Participación y descubrimiento emprendedor. El proceso se sustenta en la participación de los actores territoriales, incorporando al sector del conocimiento (universidades, centros científicos y tecnológicos) como garantía para producir innovación, conocimiento científico y capacidad de generar valor y economías de escala.

La participación se basa en el concepto de descubrimiento emprendedor, no se trata de elegir en lo que nos vamos a especializar, sino descubrir en qué somos ya diferentes, buenos, y podemos competir para llegar a ser excelentes (no es el territorio el que elige la actividad, se trata de descubrir la actividad que eligió el territorio).

Nueva gobernanza y cuádruple hélice. Los nuevos desafíos que enfrentamos necesitan un replanteamiento del modelo de gobernanza de la organización, con la incorporación de nuevos mecanismos y actores, esto supone una revisión y adaptación de los órganos de dirección y toma de decisiones, que incluye la incorporación del modelo de cuádruple hélice en las decisiones (sociedad civil, tejido económico, autoridades, entidades del conocimiento).

Plan estratégico. De la ingeniería resultante surge el Plan de acción en torno a retos, líneas de acción y programas. Una programación flexible para especializar el territorio de manera armonizada con las políticas de diversificación, y la implicación del máximo número de sectores y actividades en torno a la actividad de especialización, implicando de manera transversal los procesos de investigación, innovación, emprendimiento y liderazgo.

El resultado final de la combinación de estos elementos con los abordados en capítulos anteriores es la construcción de un Ecosistema de innovación en torno a las Factorías del Conocimiento, un entorno propicio para el cambio de cultura organizacional y la transformación productiva del territorio, en torno a tecnologías y procesos para la participación, creación de ideas y proyectos, innovación, prototipado, formación masiva MOOC, asesoramiento emprende-

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

dor, financiación ...

El ecosistema de innovación desarrolla acciones presenciales y on-line accesibles y abiertas a toda la ciudadanía, y especialmente a los emprendedores.

Nuevo entendimiento del territorio y ámbito de acción en el que operan las Factorías del Conocimiento. El territorio pasa a ser un concepto difuso y abierto al mundo, aquí entran en juego las redes y alianzas para el desarrollo.

DESARROLLO DE NUEVAS CAPACIDADES DE LIDERAZGO, DIRECCIÓN, GERENCIA (MANAGEMENT) DE LOS ACTORES Y RESPONSABLES DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

El proceso de especialización inteligente de las Factorías del Conocimiento en torno al desarrollo de la economía necesita de nuevas competencias profesionales de las personas y organizaciones implicadas en la nueva agenda, empezando por los órganos técnicos y de dirección. Una nueva formación práctica en materia de dirección y gerencia que garantiza que el proceso de cambio y transformación sea perdurable.

El mundo ha cambiado, sin embargo las formas de liderar, dirigir y gestionar siguen siendo las mismas, esto hace que nuestras organizaciones se tornen improductivas. Para evitarlo necesitamos aprender cosas nuevas y mirar a otros que ya lo están haciendo.

Peter Ducker, padre del management moderno, antes de su muerte declaró que la sociedad necesitaba un nuevo Taylor para diseñar el modelo de trabajo y organización de la sociedad del conocimiento. El gran desafío de nuestro tiempo es adaptar el modelo de liderazgo, dirección y gerencia de nuestras organizaciones a la complejidad de la sociedad posindustrial y a la nueva agenda de especialización.

La elevada tasa de mortalidad organizacional a la que asistimos (crisis de las organizaciones tradicionales) se debe a que seguimos aplicando un modelo de gestión antiguo para un tiempo nuevo. Es decir, quienes dirigen y gestionan las organizaciones siguen pensando que el mundo funciona como en el siglo pasado.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

En el funcionamiento de nuestras organizaciones (empresariales, educativas, políticas, sociales) sigue presente el ideario taylorista en el modelo productivo (obreros, capataces, controles de tiempo y movimiento, espacios estancos...), y esta realidad está lastrando nuestro potencial de desarrollo.

En la economía industrial, la productividad de los trabajadores se medía por el esfuerzo físico desarrollado en largas jornadas de trabajo. El potencial de desempeño que aportaban a sus organizaciones estaba próximo al 100%, al límite de sus fuerzas. Sin embargo, dicho potencial para los trabajadores de la sociedad del conocimiento está en torno al 20%.

Los trabajadores del conocimiento solo están entregando un 20% de su potencial porque están siendo liderados, dirigidos y gerenciados, como si fueran obreros autómatas de las viejas cadenas de producción y montaje industrial. Sus jefes no han cambiado, siguen con el mismo manual bajo el brazo. En nuestras organizaciones, la innovación, la creatividad, la iniciativa y el emprendimiento sucumben frente a las tareas repetitivas orquestadas por los capataces que vigilan los tiempos y movimientos de los nuevos trabajadores que operan con conocimiento, como si fueran los obreros de antaño que lo hacían con su fuerza física.

Si miramos a nuestras organizaciones el panorama es desalentador, pues la nueva fuerza creativa y productiva que transforma el mundo está aplastada por un modelo arcaico de gestión. Si el potencial de los trabajadores del conocimiento se acercase al 50% de lo que pueden dar y no están dando, nuestro mundo crearía más riqueza y bienestar social. Si el potencial se aproximase al 100%, posiblemente estaríamos cerca del final del trabajo humano tal y como hoy lo concebimos (Jeremy Rifkin).

El principal desafío de las Factorías del Conocimiento es multiplicar los resultados de las personas y las organizaciones elevando la productividad de sus equipos. Y para eso es fundamental que los ámbitos relacionados con la dirección y la gerencia se impliquen en el proceso, comprometiéndose con la adquisición de nuevas competencias.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

DESARROLLO DE UNA NUEVA CULTURA DE TRABAJO (CULTURA-CO) EN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

Las Factorías del Conocimiento incorporan una nueva cultura de trabajo basada en la colaboración y cooperación entre actores, que se concreta en la creación de potentes redes y alianzas en torno a ellas: co-liderazgo, co-diseño, co-inversión, co-responsabilidad; eclosionando en una nueva forma de innovación social.

Las Factorías del Conocimiento apoyadas en el concepto de especialización inteligente, además de ser una agenda económica para producir inversiones e innovación, son un espacio para el desarrollo organizacional en el que sus responsables ponen en práctica nuevas formas de liderazgo, dirección y gerencia orientadas a la producción de resultados y el incremento del nivel de desempeño de todos los actores de un territorio, configurando un ecosistema de innovación. De hecho ya están construyendo un nuevo modelo de organización emergente en la senda que refería Drucker, constituyendo una referencia viva donde otros pueden aprender.

Las Factorías del Conocimiento son un instrumento eficaz para el desarrollo de una nueva economía basada en la especialización inteligente, capaz de conjugar los retos de la especialización con la diversificación productiva en los territorios, desde el diseño de una agenda de gestión basada en el desarrollo de nuevas competencias de los actores.

A lo largo de este capítulo hemos puesto de manifiesto las enormes transformaciones que se están produciendo en la economía y las organizaciones, de lo que se deriva la necesidad de aplicar nuevas fórmulas para el desarrollo de las comunidades y países, y como las Factorías del Conocimiento están articulando una respuesta que incorpora las principales innovaciones y rasgos del tiempo nuevo en el que estamos entrando.

Una vez puestos los fundamentos del modelo vamos a avanzar en las acciones prácticas para convertir todos estos planteamientos en actividades prácticas centradas en la investigación, aprendizaje, innovación, creación de productos y servicios, desarrollo de ini-

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

ciativas sociales y empresariales, creación de nuevos trabajos... Y cómo este proceso se pone al servicio de la ciudadanía para crear un modelo de desarrollo ascendente (abajo-arriba) liderado por sus protagonistas.

Estos temas son los que avanzaremos en los siguientes capítulos, después de centrarnos específicamente en el fenómeno del conocimiento como elemento de valor que trataremos en el siguiente capítulo.

Capítulo 4

Las Factorías del Conocimiento.

Un modelo para desarrollar la economía desde una mirada histórica.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

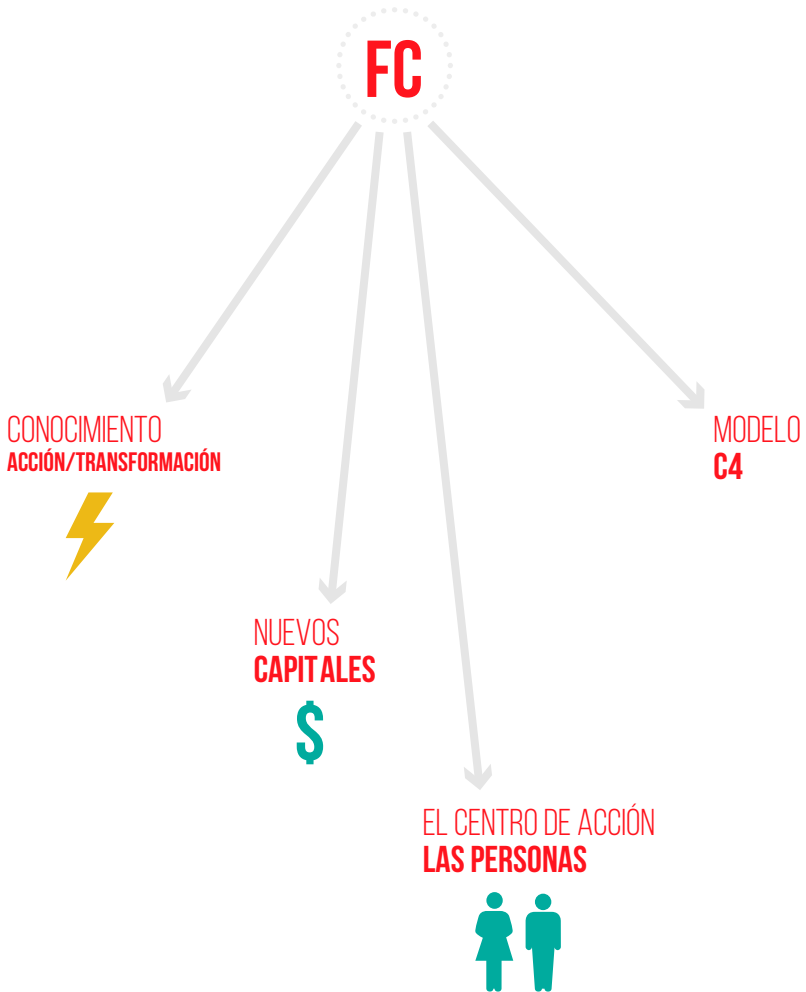
5



EL MODELO DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO (C4).

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

5.1. EL CONOCIMIENTO, LA MATERIA PRIMA DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

El conocimiento es un factor que incide sobre la producción de resultados en las organizaciones, convirtiéndose en el elemento decisivo para la generación de valor. En la espiral económica que analizábamos en el capítulo anterior se ponía de manifiesto como cada vez son más determinantes los activos intangibles (experiencia, procesos, identidad, satisfacción de clientes), sobre los tangibles (medios de producción, recursos financieros, materias primas...). Tradicionalmente el valor se generaba con los activos tangibles, pero en la actualidad esta regla se ha invertido. Para las organizaciones cada día resulta más determinante conocer claramente qué es lo que sabe, dónde se encuentra el saber y cómo acceder a él.



SENSACIONES > DATOS > INFORMACIÓN > CONOCIMIENTO >
> INTENCIONALIDAD > SENTIDO > CRITERIO

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Cuando hablamos de conocimiento, nos estamos refiriendo a dos tipos:

- **Explícito:** fácilmente procesado, transmitido y almacenado, hace referencia a la ejecución del conjunto de tareas más visibles y cotidianas del trabajo (gestión de expedientes, flujos de trabajo, entrada y salida de documentos...).
- **Tácito:** subjetivo e intuitivo lo que dificulta su procesamiento o transmisión, que puede estar siendo utilizado o no para producir valor.

El conocimiento explícito está almacenado en documentos, bases de datos y otros tipos de información grabada en un determinado formato, con el objetivo de que pueda servir al proceso de toma de decisiones. El conocimiento tácito lo constituyen las acciones, experiencias, ideales, valores y emociones de los individuos (talento artístico, creatividad, capacidad de relacionarse, comunicación, seducción...); generalmente, como su nombre indica, suele estar oculto.

El trabajo de las Factorías del Conocimiento para la elaboración de Productos de conocimiento se centra fundamentalmente en convertir el conocimiento tácito en explícito, tomando como referencia el conocimiento focal que se constituye en torno a una serie de fenómenos claves en el marco de las TIC.

El objetivo es construir finalmente un conocimiento colectivo producto de la suma del conocimiento de las personas y organizaciones que forman parte de las Factorías del Conocimiento.

Este trabajo está motivado por dos preocupaciones centrales: en primer lugar, crear y estructurar conocimiento para producir acción y transformación; en segundo lugar, difundir este conocimiento. Habitualmente no damos el justo valor al conocimiento hasta que no lo necesitamos para solucionar un problema que nos afecta, por eso en nuestros días se convierte en vital el hecho de almacenar y de tener disponible el conocimiento para poder utilizarlo cuando sobrevenga la necesidad (gestión del conocimiento).

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

A menudo solemos confundir conocimiento con información. El conocimiento permite transformar la realidad, e implica práctica y experiencia; la información no. Conocimiento es poder para hacer; información son datos articulados que nos ayudan a tomar decisiones.

El conocimiento surge como fruto de la interacción del hombre con el mundo, del ensayo y del error y se transmite a través del aprendizaje. Por eso, nuestra prioridad al elaborar un método de trabajo para enfrentarnos a campos nuevos, en los cuales necesariamente hay que generar experiencia para producir conocimiento, ha sido hacer.

En esta situación, la acción no puede ser frenada por la reflexión. La secuencia en nuestro proceder es: hacer... hacer... reflexionar... hacer... hacer; frente a reflexionar... reflexionar hacer

«Lo importante es hacer, cuando alguien ha hecho una cosa es fácil saber en qué podía haber mejorado, pero si nadie lo hace esto es imposible. Hay que hacer, luego mejorar... Cuando alguien comete un error, aprende mucho de esa experiencia, esto en sí mismo tiene un gran valor para que otros puedan aprender de ello».

Antonia Stone.

El conocimiento son los planos (el camino recorrido previamente), que nos permiten hacer operativa la información para la toma de acción. Casi siempre se lo debemos al impulso de pioneros que se atrevieron a adentrarse en un ámbito desconocido, y en el cual no sucumbieron por el miedo a errar.

Generar conocimiento es descubrir nuevos claros para los demás, proporcionando los mapas para colonizarlos.

Esta es otra de las claves de las Factorías del Conocimiento aplicada de forma transversal a todo lo que hacemos: fomentar en el equipo la acción, valorando a aquellas personas que se equivocan haciendo, premiar el error porque cuando éste se produce es un indicador de que la persona está en la acción, haciendo pruebas, construyendo prototipos....

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

De otro lado, otro punto interesante del error es que marca el camino a otras personas de la organización por el que no se debe seguir.

LA ESPIRAL EN LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO.

Sensaciones, datos, información, conocimiento. Intencionalidad, sentido y criterio para utilizarlos.

El conocimiento implica intencionalidad, persigue un fin, está guiado por un sentido y criterio previamente definidos.

Desde los datos que son fruto de las percepciones que obtenemos de la realidad a partir de nuestros sentidos, realizamos una construcción social cooperativa y acumulativa, que alcanza su proyección en el lenguaje. Estos datos los convertimos en información y a partir de esta información construimos conocimiento, pero para esto debe existir una intencionalidad en el proceso.

La intencionalidad nace de imaginar un cierto futuro para después canalizar la acción en su materialización, haciendo jugar en su consecución, datos, información y experiencias.

El criterio pasa por separar los datos importantes de los que no lo son, la intencionalidad implica dirigirse premeditadamente en una dirección en pos de una oportunidad. El hacer con la información es lo que produce conocimiento (Alejandra Vilariño).

El criterio es el vehículo que nos permite pasar de la información al conocimiento, la información por sí sola no tiene ningún valor a no ser que alguien quiera hacer algo con ella.

Una cosa es gestión de la información y otra gestión del conocimiento, la primera hace mención a los procesos de catalogación y organización de la información, la segunda involucra los procesos creativos de interacción de las personas con los datos, el conocimiento es la aplicación de cierta información que nos ayuda a modificar una actitud, un comportamiento, unas ideas (Sonia Flotats).

De la sociedad de la información avanzamos lentamente hacia la sociedad del conocimiento, a partir de una senda intermedia «la sociedad del criterio», el criterio nos marca el porqué y el para qué.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

El conocimiento permite transformar y producir valor, pero eso solo será posible si hay un potente criterio que lo oriente. El conocimiento se ha convertido en la mayor riqueza de las naciones por encima de las materias primas o la posición geoestratégica, es el bien máspreciado en la economía, en la política, en las ciencias...

Vamos a ver con un sencillo ejemplo la creación de valor a partir del conocimiento, un trabajo que aplicamos a la operativa de las Factorías del Conocimiento.

El tomate, es un producto originario de América que mueve una potente economía. El conocimiento de este cultivo surge de la observación del entorno natural en el que se producía la planta. Estamos hablando de un conjunto de datos agronómicos: temperatura a la que germina la semilla (grados centígrados), humedad necesaria del suelo (% de humedad), tiempo de crecimiento (días), ciclo de vida de la planta, formas de la planta (variedades y características)...

A partir de esos datos, la población nativa elaboró una información relevante que posibilitó la posterior domesticación de la planta, esta información se construyó a partir de los datos que esas personas habían obtenido de la observación en su medio natural: la planta se desarrolla cuando la temperatura es de entorno a 20° C, la humedad del suelo es de un %..., la planta tarda en desarrollarse dos meses aproximadamente y al tercero produce frutos...

Pero lo verdaderamente relevante y apasionante fue cuando los pueblos indígenas decidieron utilizar esa información con un sentido y un criterio determinados para desarrollar una agricultura, y en torno a ella se creó una economía y un modelo social (el conocimiento aplicado altera la economía y la organización humana).

Pero ese conocimiento no se quedó ahí, otros pueblos continuaron agrandándolo, y siguieron aplicando otros criterios al conocimiento original del tomate, recolectándolo de manera industrial, llevándolo a fábricas para su transformación, desarrollando nuevas formas de preparación, conservación y consumo (al natural, frito, ketchup, zumo, salsas, mermelada, en polvo, licopeno...).

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Sumando toda esa cadena de valor podemos decir que se ha producido todo un conocimiento y una economía en torno al tomate que genera recursos, empleos y actividades (cientos de miles de hectáreas de cultivo, fábricas, maquinaria, tecnología...); el conocimiento sobre el tomate sigue vivo y creciendo, y con él las oportunidades para la economía, el empleo, la alimentación y la salud humana.

Pero para que el conocimiento se convirtiera en valor ha sido necesario que una persona decidiera hacer algo con ese conocimiento. Es decir, sin personas activas (emprendedoras) el conocimiento tiene un valor neutro.

Las Factorías del Conocimiento no trabajan con el conocimiento desde su entendimiento tradicional como conjunto de datos e información acumulados en el cerebro humano o en cualquier otro dispositivo, sino desde su concepción como conjunto de acciones e innovación que producen valor.

INCENTIVAR QUE EL GRUPO SE HAGA PREGUNTAS Y BUSQUE RESPUESTAS.

Se pueden imaginar las preguntas que nuestros antepasados americanos se hicieron durante milenios observando como crecían esos frutos rojos y menudos de la tomatara. El proceso de conocimiento comenzó cuando se interrogaron cómo ocurría todo aquello.

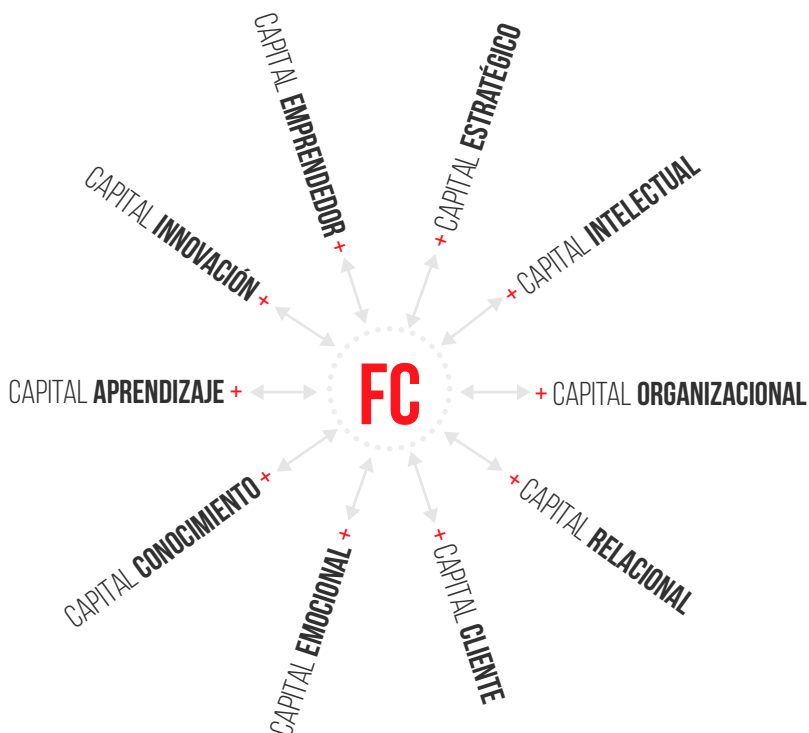
Desde las Factorías del Conocimiento el trabajo comienza por incentivar a las personas que participan en ellas y a sus equipos para que se formulen preguntas y busquen respuestas para los desafíos a los que se enfrentan en su trabajo, el desarrollo de sus comunidades y sus propias vidas, creando ofertas atractivas.

La confluencia de redes de colaboración en torno a las Factorías del Conocimiento y la multitud de actores que están interactuando, expande su ámbito de acción y posibilidades, fruto de cuyas conexiones surge una riqueza de puntos de vista y propuestas, constituyendo auténticas comunidades de aprendizaje (aprendizaje organizacional).

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

5.2. EL NUEVO CAPITAL EN EL QUE SE SUSTENTAN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.



Las Factorías del Conocimiento operan sobre un nuevo concepto de capital y riqueza superador de las visiones económicas clásicas para la creación de valor.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

- **CAPITAL ESTRATÉGICO:** conjunto de competencias de la organización para diseñar y construir el futuro desde el diseño del plan estratégico.
- **CAPITAL INTELECTUAL:** material intelectual que puede utilizarse en la práctica, creando valor para la organización en su conjunto.
- **CAPITAL ORGANIZACIONAL:** competencias y capital intelectual de la organización para crear valor.
- **CAPITAL RELACIONAL:** aumento del espectro de relaciones, reputación con aliados y usuarios.
- **CAPITAL CLIENTE:** en cuanto al incremento de usuarios y mejora de las condiciones de satisfacción desde la capacidad de escuchar y hacer ofertas a la comunidad y al mundo.
- **CAPITAL EMOCIONAL:** capacidad del grupo para gestionar emociones en contextos de estrés e incertidumbre, desarrollar fortaleza emocional y hacerse cargo del estado de ánimo de la comunidad.
- **CAPITAL CONOCIMIENTO:** conjunto de competencias profesionales para trabajar sobre la realidad y transformarla.
- **CAPITAL APRENDIZAJE:** capacidad para desaprender y volver a aprender.
- **CAPITAL INNOVACIÓN:** capacidad para desarrollar nuevos enfoques y respuestas imaginativas y disruptivas que creen valor.
- **CAPITAL EMPRENDEDOR Y DE LIDERAZGO:** conjunto de nuevas destrezas genéricas para emprender nuevas iniciativas, dirigir y gerenciar equipos y organizaciones.

Las Factorías del Conocimiento son organizaciones que operan con las nuevas fuentes de capital, convirtiéndose en organizaciones que aprenden y operan con nuevos valores, movilizándolo e interconectando los recursos disponibles en la comunidad desde una visión recursiva.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

El conocimiento no está en los documentos de la organización, los archivos o los ordenadores; lo portan las personas, está dentro de ellas, por tanto son las personas el centro principal de la acción. La implantación de procesos de gestión del conocimiento precisa de un cambio cultural en el trabajo, y para ello la colaboración en equipo es una necesidad.

La gestión del conocimiento supone una nueva cultura de trabajo para las personas, y esto exige una dura tarea de preparación, como cambiar los hábitos de los individuos (desinstalar unos para instalar otros). Es una labor de reingeniería (revisión y rediseño del proceso productivo y rendimiento del trabajo para alcanzar progresos en función de la mejora de los estándares de satisfacción de los usuarios), que implica dar respuesta tangible a lo que las personas van a ganar alineándose con el cambio. El conocimiento sólo es posible en la interacción con otros, no nace por generación espontánea en el cerebro de los individuos (Joseph Vives).

5.3. LAS PERSONAS SON EL CENTRO DE ACCIÓN DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO (EL CLIENTE EN EL CONTEXTO EMPRESARIAL).



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Una mirada somera a lo que está pasando en las organizaciones en el último cuarto de siglo XX y en los inicios del siglo XXI nos permitirá entender que las transformaciones más radicales que se han producido en este tiempo, han venido propiciadas por la redefinición del rol del cliente, concepto que en nuestro contexto de trabajo asimilamos al de ciudadano o sociedad civil.

En el mundo de la economía y de la empresa, esto tiene su traslación en el cambio de concepto del consumidor como actor pasivo, al cliente como agente activo. De hecho, podemos hablar de un auténtico traspaso de poder del proveedor al cliente.

Este proceso, que ha sido paulatino pero se ha producido en un período de tiempo relativamente corto, ha propiciado cambios de una intensidad sin precedentes (economía, política, ciencia, cultura...), cuyos efectos benéficos han llegado a amplias capas sociales.

Hasta ahora las organizaciones podían ser viables en el tiempo sin escuchar a sus clientes, simplemente haciendo lo que sabían y repitiendo clichés. Hoy nadie duda que la organización que no es sensible y tiene como aliados a sus clientes tiene sus días contados.

Este giro copernicano está transformando radicalmente a las organizaciones modernas, que ponen su foco de atención en el ciudadano como centro de toda la acción, trabajos y actividades que desarrollan.

Las nuevas formas de relación con los clientes, que implican mecanismos de escucha permanente y ayuda a la articulación de nuevas necesidades, generan una marea de fondo que acelera de forma permanente los cambios sociales, incorporando productos y/o servicios que rápidamente pasan a ser de uso masivo, de la misma forma que quedan obsoletos, dejando su lugar a otros nuevos.

Tarde o temprano esta senda habrá de ser transitada por las organizaciones de tipo social, en un contexto acorde a las fórmulas de relación flexibles, transparentes y personalizadas, donde el ciudadano además de cliente / usuario pasa a ser un aliado con el que alinearse y al que escuchar ayudándole a articular nuevas necesidades, sintonizando con sus preocupaciones para ofrecerle soluciones a sus

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

problemas, con la consiguiente producción de valor social añadido.

Y a la vez, concediéndole un papel protagonista en los procesos de creación de productos y servicios dirigidos a él; hemos pasado de la visión de un usuario a un aliado.

Esta visión la incorporamos a las Factorías del Conocimiento para la producción de valor en las actividades que realizan, teniendo siempre en el foco principal a las personas de la comunidad, en una interacción y cooperación activa con los equipos técnicos desde donde se proyecta la acción y se inventa el futuro compartido.

Todo esto implica nuevas prácticas para la relación y pautas para un accionar común, un conjunto de nuevas competencias (competencias genéricas) en las que se entrena a los participantes.

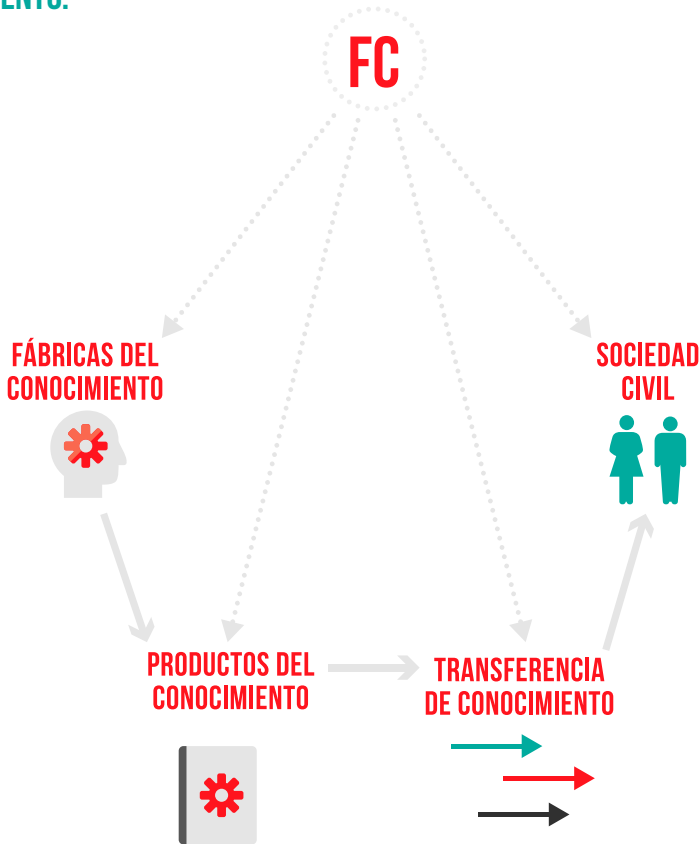
Estamos en un momento de cambio tecnológico global donde el impacto de las tecnologías Nano, Bio, Info y Cogno (NBIC) y las TFE va a ser descomunal, y cuyo abordaje es ineludible desde las Factorías del Conocimiento, el compromiso es acercar estas tecnologías transformadoras al ciudadano de a pie para que puedan hacer uso de ellas y transformar su mundo, momento en el que es más necesario que nunca el desarrollo de mecanismos para acercarlas a las personas para su apropiación, aprendizaje y uso.

Toda la propuesta de trabajo de las Factorías del Conocimiento con la ciudadanía implican un cambio en los esquemas de pensamiento y las prácticas de trabajo, por eso es necesario que las personas puedan responder de manera satisfactoria a las siguientes preguntas: ¿Qué gano yo haciendo algo de manera diferente a como lo he hecho siempre? ¿Qué ventajas reportan las nuevas tecnologías a mi vida cotidiana y a mi economía? ¿Qué gano yo accediendo a nuevas fuentes de conocimiento? ¿Qué ventajas me reportan las nuevas formas de aprender y conocer?

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

5.4. EL MODELO C4 QUE DA SOPORTE A LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.



MODELO C4

Tras haber analizado los cambios trascendentales en las sociedades y las economías, es más que evidente la necesidad de generar nuevos planteamientos para el desarrollo económico de las comunidades; nuevos modelos y formas de producir valor, empresas, empleos...; desde nuevos modelos de organización, competencias, dirección, gerencia y liderazgo.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

EL MODELO C4

Las nuevas fábricas son las Factorías de conocimiento (Fc), los nuevos productos son los Productos de conocimiento (Pc), los productos de conocimiento cobran valor cuando son transferidos, Transferencia de conocimiento (Tc), y la misión última es que el conocimiento a través de estos medios llegue al ciudadano, a la Sociedad civil (Sc).

FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO

$$Fc + Pc + Tc + Sc = C4.$$

Como podemos ver, estamos creando una propuesta para el desarrollo de los pueblos en la Economía del conocimiento para dar respuestas a los retos planteados por la sociedad.

El modelo económico en la era agraria se basaba en la extracción de materias primas y en la producción de alimentos y productos artesanales manufacturados. Los medios de producción eran la tierra, la mina, el taller artesano.

EL MODELO ECONÓMICO INDUSTRIAL.

Lógica del espacio y el mercado: centro / periferia

Materias primas: tangibles, alto coste

Necesidades de capital: elevadas

Necesidades de producción: acceso a materias primas

Logística y distribución: costes elevados

Valor de los productos finales: valor medio (mayor que las materias primas)

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

EL MODELO ECONÓMICO DEL CONOCIMIENTO.
Lógica del espacio y el mercado: ruptura del modelo centro / peri feria
Materias primas: intangibles, bajo coste
Necesidades de producción: acceso a información e Internet
Necesidades de capital: reducidas
Logística y distribución: costes elevados
Valor de los productos finales: valor alto (mayor que los productos industriales)

La era industrial pasa a consagrar el concepto de fábrica donde se concentra la producción de bienes realizados en serie para su distribución masiva.

La era del conocimiento necesita nuevas fábricas, y su diseño, productos y modelo están aún en ciernes, están en su fase de definición. A esas fábricas las denominamos Factorías del Conocimiento (Fc), se trata de espacios físicos o virtuales donde se trabaja con el conocimiento y se elaboran los nuevos bienes. En las Factorías del Conocimiento es donde se elaboran los productos y servicios de nueva generación, los más valiosos, los que alcanzan su mayor precio en el mercado.

La sociedad industrial tenía en la fábrica su centro de producción, en la fábrica se producían los bienes de consumo y se generaban las plusvalías, dentro de un modelo económico guiado desde los centros de poder. La sociedad del conocimiento trae un fenómeno de deslocalización y desfocalización de la producción. Los bienes (productos y servicios) del conocimiento pueden ser producidos desde cualquier lugar y distribuidos con facilidad, cuestión que facilita sobremano que cualquier parte del mundo pueda incorporarse a la creación de este tipo de bienes, solo necesita de un capital humano cualificado para procesar, transformar y difundir los nuevos

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

productos del conocimiento, y espíritu emprendedor y de liderazgo para protagonizar el proceso.

SOCIEDAD INDUSTRIAL.	
ESPACIO DE PRODUCCIÓN Fábrica	LOCALIZACIÓN Espacio físico
MANO DE OBRA <ul style="list-style-type: none">• Obrero• Materias primas• Maquinaria	MATERIA PRIMA Lógica del espacio y el mercado: ruptura del modelo centro / periferia
MAQUINARIA Industrial	CAPITAL Necesidad crítica
CONDICIONES NECESARIAS Capital	

SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.	
ESPACIO DE PRODUCCIÓN Factoría del conocimiento	LOCALIZACIÓN Espacio físico o virtual
MANO DE OBRA Trabajador del conocimiento	MATERIA PRIMA Intangible (datos, información)
MAQUINARIA Ordenador, Internet	CAPITAL No es una necesidad crítica
CONDICIONES NECESARIAS <ul style="list-style-type: none">• Visión• Emprendimiento• Creatividad	

Cuando hablamos de los nuevos factores de capital, ni siquiera estos factores han de estar necesariamente ubicados en el mismo espacio, pueden estar dispersos en el mundo, sólo es necesario hacerlos confluir en un propósito, en una misión compartida para hacerlos funcionar de forma coordinada para producir valor.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Precisamente eso es lo que propiciamos desde las Factorías del Conocimiento, hacer confluír los factores necesarios para generar un proceso de producción de conocimiento. Avanzar en este modelo productivo era simplemente impensable hace unos años. Ahora es una esperanza para romper la tiranía de la visión capitalista que establecía un duro itinerario (etapas del crecimiento económico) para alcanzar la madurez de las sociedades de consumo con su grado de bienestar, también con sus contradicciones internas (desigualdades sociales, problemas medioambientales...).

Si en los apartados anteriores hemos analizado los medios de producción de la era industrial y la dificultad y el coste de crear las condiciones para el desarrollo bajo esas premisas. Contraponiendo la facilidad para acceder a los medios para la producción de conocimiento (medios que incluso pueden ser virtuales, e incluso estar ubicados en puntos diferentes del planeta).

El factor humano y su cualificación en la sociedad del conocimiento es una necesidad, en especial en todo lo relacionado con las competencias genéricas, el liderazgo y el emprendimiento. En un mundo en el que se está produciendo una contracción del empleo y donde las personas que egresan de las universidades tienen grandes dificultades de acceder a un empleo, las Factorías del Conocimiento emergen como espacios para que estas personas puedan construir sus proyectos vitales y formas de realización profesional, trabajando con sus comunidades para generar desarrollo local (movilización de los recursos endógenos, creación de empresas, desarrollo de proyectos sociales...).

Por otro lado, el conocimiento tácito de las comunidades que está en las personas es de un valor extraordinario, así como el trabajo para operar sobre la información, codificarla, convertirla en conocimiento y transferirla a la sociedad; generando en el proceso bienes que pueden convertirse en valor.

Las Factorías del Conocimiento son un espacio abierto a toda la comunidad, donde la única condición es compartir el conocimiento, de esta manera se convierten en un espacio vivo de participación y colaboración, constituyéndose en espacios donde las personas

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

crean valor en todas direcciones desde el uso de la materia prima más universal, accesible y barata: el conocimiento.

Las factorías del Conocimiento comienzan su andadura en 2009 en Nicaragua, nucleadas en torno a equipos multidisciplinares con personas de la universidad, dedicadas inicialmente a la creación de productos de conocimiento, desde la adquisición de competencias emprendedoras, trabajando en aspectos concretos como el desarrollo de conocimientos científicos entre la población, a medida que los equipos estaban desarrollando competencias y preparándose para diseñar nuevos proyectos y retos más ambiciosos. A partir de aquí, en 2010, de la Factoría del Conocimiento Central, se ponen en marcha las Factorías del Conocimiento Universitarias y las Factorías del Conocimiento Rurales, un conjunto de nuevas fábricas del conocimiento para replicar la experiencia matriz. El siguiente reto es convertir dichas fábricas en un proyecto de aplicación a cualquier entorno, país u organización.

Para hacer posible todo lo anterior es necesario retener a las personas con formación y talento en el territorio, propiciándolas un espacio de realización personal y profesional, comprometiéndolas con el desarrollo de su comunidad en el aprovechamiento del potencial endógeno, e impidiendo su marcha, realizando un esfuerzo a su vez para convertir a la población local en trabajadores del conocimiento desde la adquisición de nuevas destrezas, y todo ello para generar alternativas económicas y laborales claras donde los recursos humanos implicados en el proceso contemplen esta opción como una alternativa para desarrollarse personal y profesionalmente.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

EL TRABAJO EN LA SOCIEDAD INDUSTRIAL.	
<p>FOCO PRINCIPAL DEL TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por cuenta ajena (empresa) • Por cuenta ajena (administración) 	<p>OPCIÓN MARGINAL DE TRABAJO</p> <p>Por cuenta propia</p>
<p>RELACIONES LABORALES</p> <p>Verticales</p>	<p>DESTREZAS NECESARIAS</p> <p>Conocimiento repetitivo de tareas</p>

EL TRABAJO EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.	
<p>FOCO PRINCIPAL DEL TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por cuenta ajena (empresa) • Por cuenta ajena (administración) 	<p>OPCIÓN PRINCIPAL DE TRABAJO</p> <p>Por cuenta propia (emprendimiento)</p>
<p>RELACIONES LABORALES</p> <p>Horizontales</p>	<p>DESTREZAS NECESARIAS</p> <p>Aprendizaje, creatividad, competencias genéricas, emprendimiento, liderazgo</p>

Las Factorías del Conocimiento pueden desarrollar su actividad en un espacio físico o virtual, incorporando las TIC como herramientas de trabajo.

Los medios de producción, las máquinas, las herramientas y los recursos humanos.

Si en la era industrial, el capital, los medios de producción, las herramientas y los trabajadores eran el elemento crítico para la producción y exigían grandes concentraciones de capital; las nuevas fábricas del conocimiento no necesitan de grandes capitales, una fuerte inversión en edificios e infraestructuras, costosas maquinarias...

Los medios de producción de las Factorías del Conocimiento son la tecnología, estamos hablando de una tecnología asequible: ordenadores con conexión a Internet, cámaras de vídeo y sobre todo

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

personas dotadas de nuevas competencias para escuchar, desarrollar ofertas, crear equipos, planificar, trabajar sobre el conocimiento, procesarlo y transferirlo.

En su nivel más básico, una nueva fábrica de conocimiento puede ser creada por dos o más personas en cualquier lugar del mundo, donde pueden actuar de manera conjunta, presencial o virtualmente.

Esta nueva concepción del trabajo y la producción son especialmente interesantes para comunidades y países que no pueden acceder al capital como motor para iniciar un proceso de desarrollo. En la práctica, una Factoría del Conocimiento puede ponerse en marcha y generar bienes y servicios en cualquier lugar del mundo.

Esa es una de las ventajas cruciales que nos ofrece la Economía del conocimiento, y que por consiguiente han de ser aprovechadas para generar un nuevo modelo económico en nuestras comunidades basadas en la producción y distribución de conocimiento.

Las fábricas tradicionales reunía a su personal en un mismo espacio, estando regido el trabajo por un conjunto de normas bien establecidas en el modelo taylorista y fordista, las relaciones eran verticales. En las Factorías del conocimiento los trabajadores no tienen porqué estar en el mismo espacio, pueden ubicarse incluso en continentes diferentes y estar coordinados al instante en el proceso de fabricación de un determinado producto, las relaciones son horizontales.

Los trabajadores de las Factorías del Conocimiento operan con una nueva materia prima: el conocimiento.

La materia prima con la que se trabaja en las nuevas fábricas exige de un nuevo perfil de trabajador que opera con el conocimiento.

Como vimos en el capítulo anterior la producción de conocimiento está vinculada a trabajar con sentido y criterio sobre sensaciones, datos e información para producir valor. Estas son las materias primas sobre las que se crea el conocimiento, y por tanto, los nuevos profesionales han de contar con un conjunto de destrezas en estos campos.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Una de las principales tareas es descubrir el conocimiento que aún no está codificado para construirlo y ponerlo en valor. Crear conocimiento implica poner en manos de las personas que lo necesitan las herramientas para producir valor con él. Por ejemplo, a una comunidad de agricultores que necesita incrementar sus ingresos le interesa acceder al conocimiento de un nuevo cultivo que se adapta a las condiciones locales y alcanza un buen precio y una elevada demanda en el mercado. El trabajo de una Factoría del Conocimiento, en este caso concreto, sería el diseño y la fabricación de un producto del conocimiento para que los agricultores aprendiesen las técnicas del cultivo, su transformación y comercialización del producto con la mayor sencillez y simplicidad posible.

A partir de la escucha de esta necesidad en la comunidad el paso sería diseñar el producto y el proceso de fabricación en la factoría (a saber según las necesidades concretas):

- Reunión del equipo técnico con los agricultores.
- Realización de una propuesta de trabajo.
- Investigación, capacitación para elaborar el proceso.
- Definición del proceso productivo.
- Establecimiento del proceso de transferencia.

LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO ACTÚAN DESCUBRIENDO NECESIDADES DE CONOCIMIENTO DE LAS PERSONAS.

Convertir el conocimiento tácito en explícito, es decir, ese conocimiento que atesoran las personas de la organización o de fuera de la organización y que no se encuentra cifrado o codificado y es crítico para producir valor.

La principal función del conocimiento es que pueda ser utilizado por las personas para mejorar sus condiciones de vida (producir bienes y servicios con él, acceder a un empleo cualificado, resolver problemas que tiene planteada la comunidad: salud, seguridad, educación...). Y en este sentido el trabajo empieza por conocer aquello que necesitan las personas en función de sus necesidades, preocupaciones, deseos y aspiraciones.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

En definitiva, averiguar en la comunidad dónde se necesita el conocimiento para codificarlo, fabricarlo y hacerlo llegar allí donde existen esos déficits.

En las Factorías del Conocimiento se procesa el conocimiento que necesitan nuestras comunidades para transferirlo con el apoyo de las TIC. El trabajo comienza a partir de los siguientes planteamientos: ¿Cuánto conocimiento hay en nuestras organizaciones y sus entornos? ¿Dónde reside? ¿Cómo codificarlo y hacerlo accesible a otras personas? ¿Cómo hacerlo circular desde donde existe hasta donde hay déficits? ¿En qué áreas hay que producir nuevo conocimiento? ¿Qué necesitan saber nuestros ciudadanos para mejorar sus vidas? ¿Cómo lo transferiremos y divulgaremos?

El trabajo de las Factorías del Conocimiento es fabricar el conocimiento y llevarlo a la ciudadanía, pero con su participación activa, llevar las respuestas a aquellas personas que se hacen las preguntas, pero incentivando a las personas a que se hagan nuevas preguntas.

En la Era industrial la inversión en espacio para producir era decisiva (suelo, infraestructuras, edificios...), en la Era del conocimiento incluso no se necesitan espacios físicos. Al operar sobre datos e información como materia prima, éstos no ocupan lugar, no se necesitan almacenes. Sumando esfuerzos (capital intelectual) de forma coordinada desde diferentes territorios y países podemos crear conocimiento compartido, utilizando de forma colectiva y generando bienes de conocimiento que produzcan valor para toda la organización y para personas de todo el mundo.

En la fábrica de la era industrial bastaba con el dominio de un conjunto de destrezas repetitivas, La Factoría del Conocimiento exige de individuos activos, emprendedores y creativos.

Un trabajador de la era industrial podía desarrollar toda su vida laboral con un conjunto de conocimientos fijos, realizando un trabajo con muy pocas modificaciones en toda la vida productiva. El trabajador de las Factorías del Conocimiento requiere de una nueva actitud y de un amplio abanico de destrezas, que implican conocimientos sobre lo que se está trabajando pero además otras capacidades

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

relacionadas con el emprendimiento y el crecimiento personal, aspectos estos últimos que ya apreció Drucker en el último cuarto del siglo XX, cuando evidenció la emergencia de nuevas realidades como el emprendimiento y su valor en la empresa.

COMPETENCIAS EN LA SOCIEDAD INDUSTRIAL.

Competencias profesionales: Repetición de tareas

Competencias genéricas: No requeridas

Competencias para el emprendimiento y el liderazgo: No requeridas

COMPETENCIAS EN LA SOCIEDAD INDUSTRIAL.

Competencias técnicas: Requeridas

Competencias genéricas: Requeridas

Competencias para el emprendimiento y el liderazgo: Requeridas

Los trabajadores del conocimiento desarrollan varios ámbitos de competencias:

- Competencias técnicas en relación a los bienes que se producen (conocimientos técnicos en agricultura, ganadería, industria...).
- Competencias relacionadas con las TIC.
- Competencias genéricas, de emprendimiento y liderazgo que movilizan el resto para producir valor.

El trabajador del conocimiento no está diseñado para escuchar órdenes y ejecutarlas, su trabajo va más allá, sus competencias son mucho más complejas y están enfocadas a descubrir lo que la comunidad necesita y diseñar soluciones, generando nuevas oportunidades y espacios de identidad.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

Las Factorías del Conocimiento son espacios para el emprendimiento, una transformación de la economía de los empleados a la sociedad de los emprendedores. Espacios donde se cultiva el emprendimiento en todas sus facetas potenciando la iniciativa y la creatividad de los miembros del equipo.

EL TRABAJO EN LA SOCIEDAD INDUSTRIAL.

Realizar tareas repetitivas

Ejecutar las instrucciones sin error

Cumplir órdenes e instrucciones

Interpretar y ejecutar flujos de trabajo

Logística y distribución: costes elevados

Valor de los productos finales: valor alto (mayor que los productos industriales)

EL TRABAJO EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

Hacer pruebas: ensayo y error

Escuchar necesidades y preocupaciones

Hacer ofertas

Crear prototipos

Crear redes de colaboración

Habilidades de liderazgo....

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

La emergencia de la Sociedad del conocimiento abre el espacio para crear un mundo más justo e igualitario, donde las relaciones interpersonales, profesionales y laborales apuntan a un nuevo modelo:

- En lo social: más justo y democrático con el acceso global por parte del conjunto de la sociedad a los nuevos medios de producción (tecnología, información y conocimiento) y a los nuevos bienes (productos de conocimiento).
- En lo productivo: un cambio en las relaciones de trabajo con la prelación del individuo sobre la empresa en base a su conocimiento y capacidad para actuar y transformar.

LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO TIENEN COMO MOTOR AL EMPRENDEDOR.

Las Factorías del Conocimiento actúan sobre la base de la producción y reproducción de personas emprendedoras, como eje central para la transformación de la sociedad y elemento clave en la creación de empleo y riqueza. Promover emprendedores sin soslayar, como en otros momentos históricos, la necesidad de la responsabilidad social, la sostenibilidad, el libre acceso a las oportunidades, el bienestar social, la democracia...; una base de nuevos valores y principios.

EMPREDIMIENTO EN LA SOCIEDAD INDUSTRIAL.

Producción.

Retorno inmediato de capital.

Beneficios a corto plazo.

EMPREDIMIENTO EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

Sostenibilidad. Solidaridad.

Productividad.

Beneficios a corto plazo.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 5

El modelo de las Factorías del Conocimiento (C4).

La principal apropiación que desde las Factorías del Conocimiento hacemos de Drucker es su visión acerca del papel de los recursos naturales, la mano de obra y el capital (elementos esenciales en la era industrial y en la visión capitalista tradicional), que pasan a ser reemplazados por otros factores críticos basados en el concepto del emprendedor, el conocimiento y los nuevos modelos de gestión.

El tiempo nuevo en el que entramos está trastocando los esquemas sociales, económicos y laborales tradicionales, Las Factorías del Conocimiento son una propuesta surgida para dar respuestas a esos desafíos, propiciando una alternativa en materia de economía, educación y empleo; trasvasables a otros contextos y organizaciones. Para este tiempo no hay recetas ni manuales, tenemos que aprender en el proceso y haciendo camino al andar desde unas bases firmes.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 6

Las Factorías del Conocimiento. Un ecosistema de innovación organizacional y territorial.

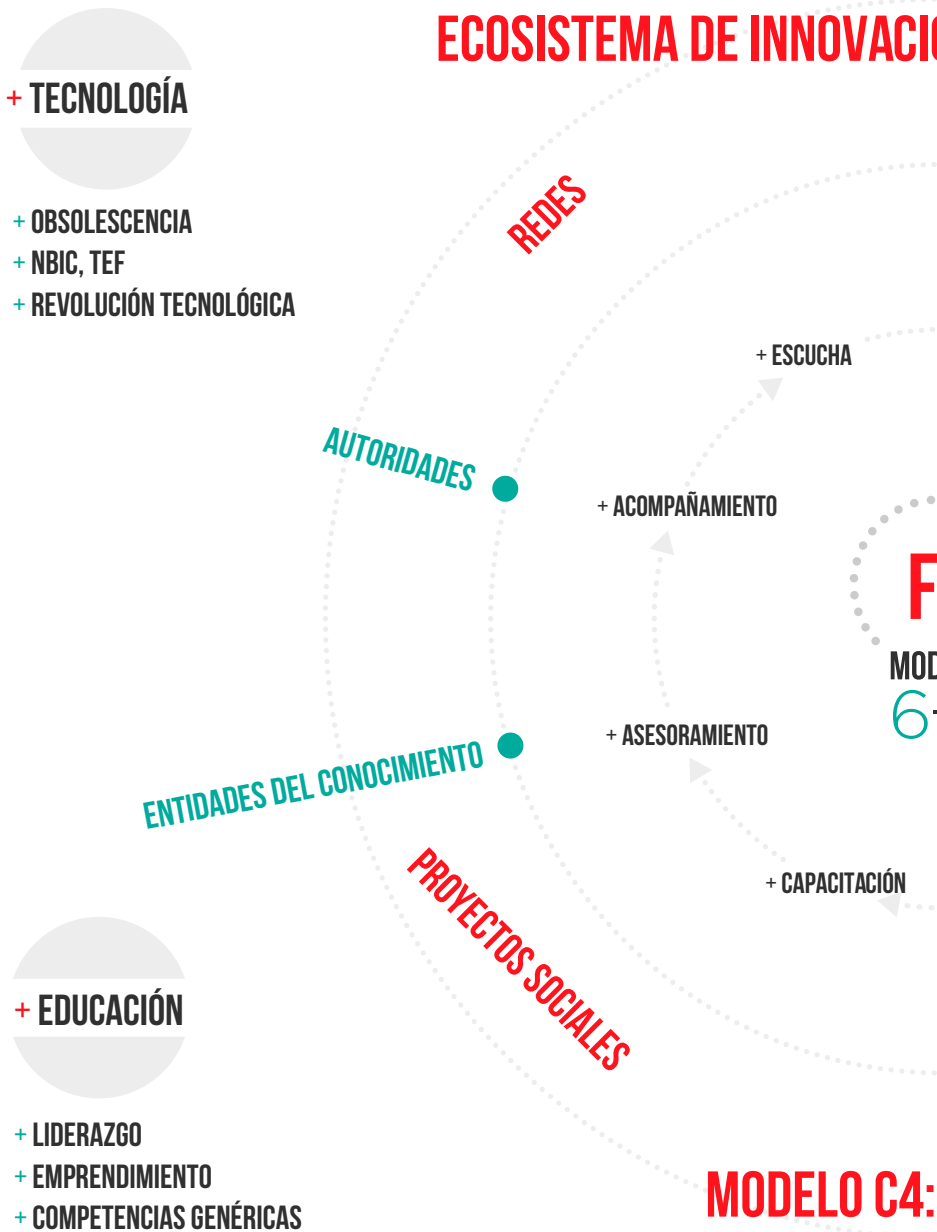
6



LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO. UN ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL Y TERRITORIAL.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 6

Las Factorías del Conocimiento. Un ecosistema de innovación organizacional y territorial.

CIÓN DE LA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO



+ ECONOMÍA

+ TALENTO

+ CONOCIMIENTO

CAMBIO - PRODUCCIÓN

+ TRABAJO

+ EMPRENDEDOR

+ CREATIVIDAD

+ TECNIFICACIÓN

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

6.1. LA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO COMO ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN.

Los elementos que convierten a las Factorías del Conocimiento en un ecosistema de innovación social aplicable a una organización o un territorio.

Una Factoría del Conocimiento se puede crear *ad hoc* para generar un proceso de desarrollo en un contexto determinado, pero también es un modelo que puede ser adoptado por una organización para mejorar sus resultados.

Se trata de dar una respuesta a las necesidades para enfrentar el cambio global por parte de las organizaciones (empresas, gobiernos, administraciones...) y territorios. En esencia, una Factoría del Conocimiento es un ecosistema para facilitar el desarrollo de una comunidad, propiciando y armonizando todas las sinergias y recursos del entorno (personas, conocimientos, herramientas, relaciones, servicios...) para conseguir el progreso y el bien común.

Desde el punto de vista económico, el ecosistema de innovación que propicia una Factoría del Conocimiento se basa en nuevas claves relacionadas con la innovación para reenfocar la economía hacia el emprendimiento, como fórmula de realización personal y profesional, y las capacidades de liderazgo de todos los actores del territorio.

En el aspecto tecnológico, se incorporan todos los recursos tecnológicos disponibles (NBIC, TFE) para elevar la calidad de vida de la población.

Desde el ámbito del trabajo se aplican nuevas fórmulas para el desarrollo profesional y laboral de las personas, abriendo nuevas perspectivas para el empleo y la creación de empresa desde el emprendimiento.

Desde el contexto social se proyectan conceptos como la creación de una tupida red de alianzas, la colaboración y el compromiso.

Todas las sinergias anteriores tienen su nexo común en una nueva concepción educativa basada en el desarrollo de nuevas compe-

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

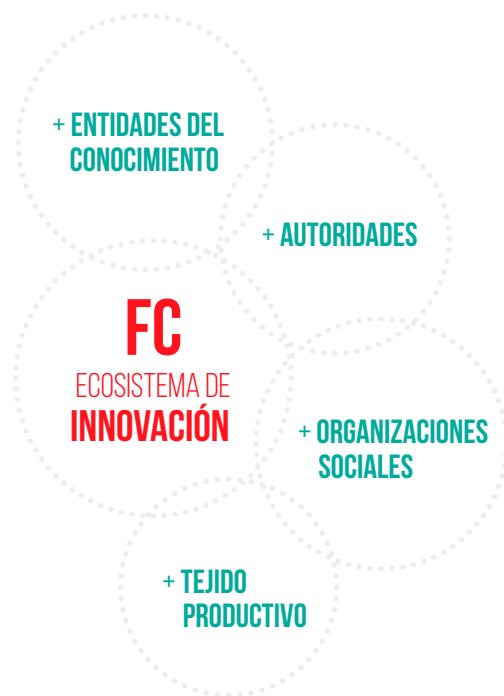
Capítulo 6

Las Factorías del Conocimiento. Un ecosistema de innovación organizacional y territorial.

tencias de los individuos para construir su futuro.

El ecosistema de innovación que genera la Factoría del Conocimiento es una nueva concepción de la organización, el contexto y el territorio en el que opera, integrando a todos los actores del territorio o de otros territorios que pueden jugar un papel destacado, interactuando entre sí a través de una metodología, herramientas y recursos para crear un proceso de desarrollo sostenible en torno a la innovación y la materialización de proyectos emprendedores de carácter empresarial o social.

El ecosistema de innovación no tiene fronteras, su territorio es difuso, integrando a entidades de otros lugares del mundo.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Las entidades que forman parte del ecosistema de innovación son de cuatro ámbitos distintos: autoridades, organizaciones sociales, tejido productivo y entidades del conocimiento.

6.2. LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN.

- Escucha de las necesidades y oportunidades que están presentes en el entorno.
- Creación de ideas para el desarrollo del potencial.
- Investigación.
- Desarrollo de proyectos.
- Aplicación de la innovación.
- Capacitación práctica.
- Asesoramiento.
- Acompañamiento.

El ecosistema de innovación pone en juego los recursos y crea las relaciones para la generación y materialización de todo tipo de proyectos, para ello desarrolla un conjunto de nuevas competencias (competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo).

Los objetivos están orientados a que las personas de la organización o territorio en los que actúa la Factoría del Conocimiento aprendan en la práctica a descubrir necesidades y oportunidades, crear ideas, investigar, desarrollar proyectos, innovar; en torno a procesos de capacitación práctica, asesoramiento y acompañamiento.

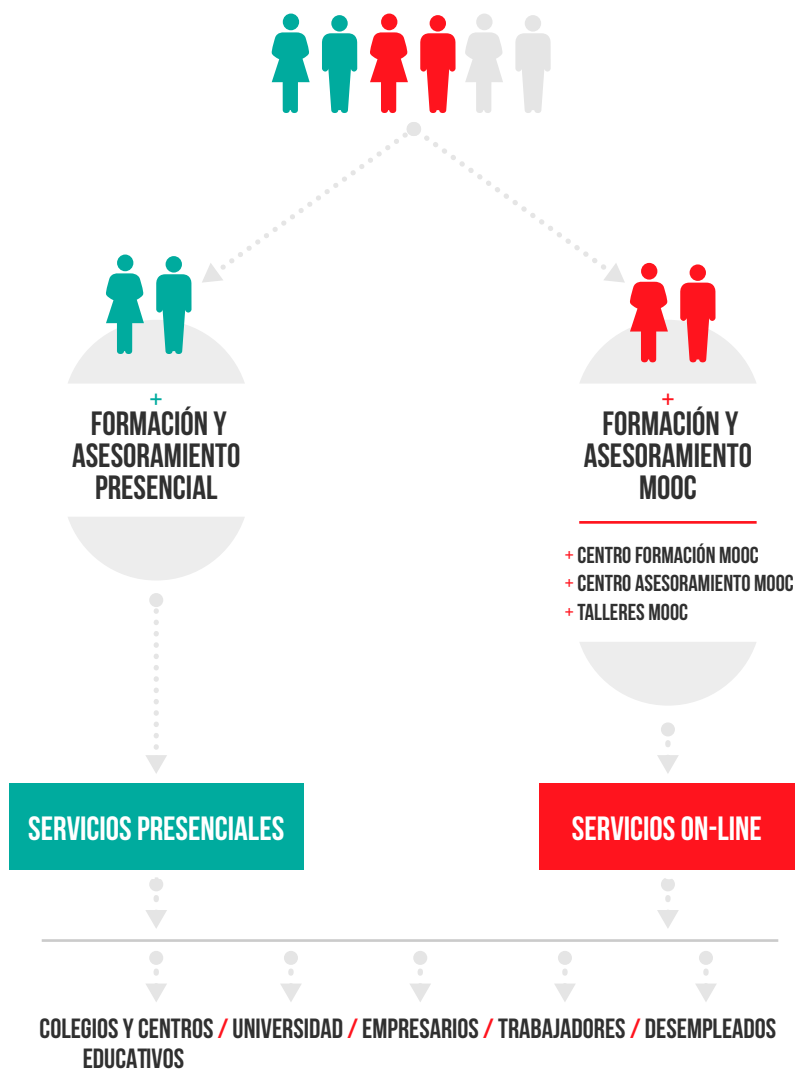
6.3. SERVICIOS PRESENCIALES Y SERVICIOS VIRTUALES.

Los servicios que ofrece una Factoría del Conocimiento pueden ser de carácter presencial o virtual, dependiendo de la disponibilidad de recursos de la organización que la promuevan.

Capítulo 6

Las Factorías del Conocimiento. Un ecosistema de innovación organizacional y territorial.

SERVICIOS FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Si los recursos disponibles son escasos, siempre se puede recurrir a la tecnología MOOC (Massive Open Online Course) para sustituir los servicios presenciales por los virtuales, tanto en su versión de formación, como de asesoramiento.

De hecho, en la actualidad estamos trabajando para replicar la formación y servicios en formato MOOC, así como el desarrollo de Factorías del Conocimiento virtuales en otros países y continentes, replicando los recursos a través de formatos audiovisuales (programas de formación y asesoramiento on-line y a través de vídeo).

Los servicios están abiertos a todas las personas de la comunidad: estudiantes y egresados universitarios, productores, trabajadores, empresarios, personas desempleadas, emprendedores, líderes potenciales, y en general a cualquier persona que desee formar parte del ecosistema de innovación, beneficiándose de los servicios.

Capítulo 7

Cómo formar parte y participar en una Factoría del Conocimiento.

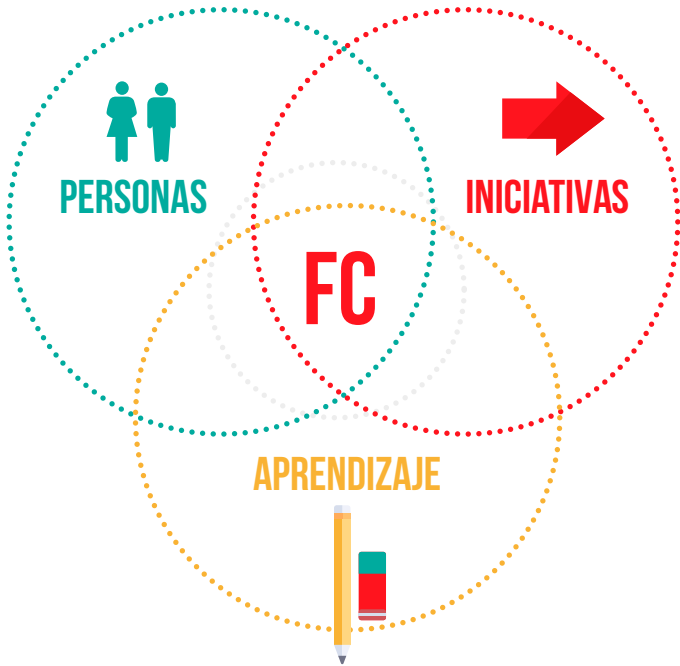
7



CÓMO FORMAR PARTE Y PARTICIPAR EN UNA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



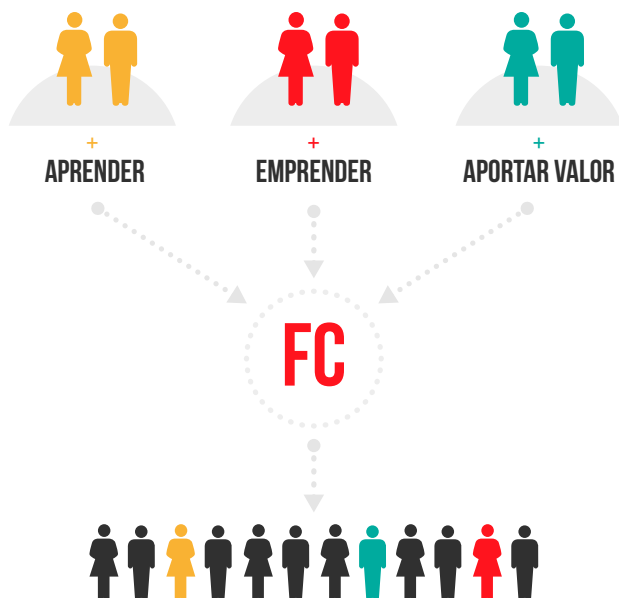
Capítulo 7

Cómo formar parte y participar en una Factoría del Conocimiento.

7.1. QUIÉN PUEDE PARTICIPAR EN UNA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO. PARTICIPACIÓN ABIERTA.

Una Factoría del Conocimiento es un espacio abierto en el que puede participar y formar parte cualquier persona que lo desee desde una actitud proactiva y de compromiso con el desarrollo de la comunidad.

- Que desee aprender y compartir el conocimiento.
- Que quiera llevar a cabo un proyecto emprendedor de carácter social o empresarial.
- Que quiera aportar valor a la comunidad y contribuir a su desarrollo.



El requisito para participar y formar parte es la actitud proactiva de la persona (motivación, voluntad, entusiasmo, flexibilidad, asunción de riesgos...); abierta a recibir valor y aportar el que pueda poner en juego.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Las personas participantes han de poseer una base de competencias (capacidad organizativa, capacidad de trabajar en equipo, capacidad de escucha, capacidad analítica, competencias emocionales...); o bien estar dispuestas a adquirirlas a través de los servicios que presta la Factoría del Conocimiento.

La Factoría del Conocimiento es el espacio donde las personas construyen sus proyectos vitales y el de sus comunidades desde una actitud proactiva y el desarrollo de las competencias comprendidas en el MODELO 6-9, desde un ecosistema de innovación social que propicia esos aprendizajes.

Forman parte de las Factorías del Conocimiento: jóvenes, trabajadores, desempleados, estudiantes, egresados, productores, empresas, cooperativas, centros educativos, emprendedores y cualquier otra persona con los requisitos anteriores.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 7

Cómo formar parte y participar en una Factoría del Conocimiento.

7.2. PARA QUÉ TIPO DE INICIATIVAS. INICIATIVAS CREADORAS DE VALOR.

- Que trabajen sobre la materia prima del conocimiento para convertirlo en valor.
- Desarrollo de iniciativas que mejoren la productividad.
- Desarrollo de proyectos emprendedores tendentes a la creación de empresas.
- Desarrollo de proyectos emprendedores de carácter social que mejoren la vida de la comunidad.
- Desarrollo de la investigación y la innovación aplicada a las actividades, empresas, medioambiente...



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

7.3. CÓMO ES EL APRENDIZAJE. APRENDIZAJE ABIERTO, PRÁCTICO, INTEGRADOR Y TRANSFORMADOR.

Desde un aprendizaje cooperativo, productivo y activo. Dirigido a convertir el conocimiento en valor, centrado en la resolución de problemas y búsqueda de oportunidades para la comunidad.

Desde unas modalidades de aprendizaje: formal e informal que incorporan nuevos modelos de aprendizaje (aprendizaje invisible, grupos activos de producción).

Un aprendizaje transformador enfocado al cambio de actitud y al aprendizaje de nuevas competencias que permitan a las personas transformarse y cambiar su mundo desde un nuevo modelo (MODELO 6-9): competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo. Una educación que propicia nuevas personas emprendedoras y líderes de las comunidades y organizaciones para transformar su realidad.

MODELO DE APRENDIZAJE



FORMAL + INFORMAL + TRANSFORMADOR + ABIERTO

PRÁCTICO + INTEGRADOR + COOPERATIVO

PRODUCTIVO + ACTIVO

COMPETENCIAS GENÉRICAS + EMPRENDIMIENTO + LIDERAZGO

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 8

La construcción de la red de alianzas en las Factorías del Conocimiento.

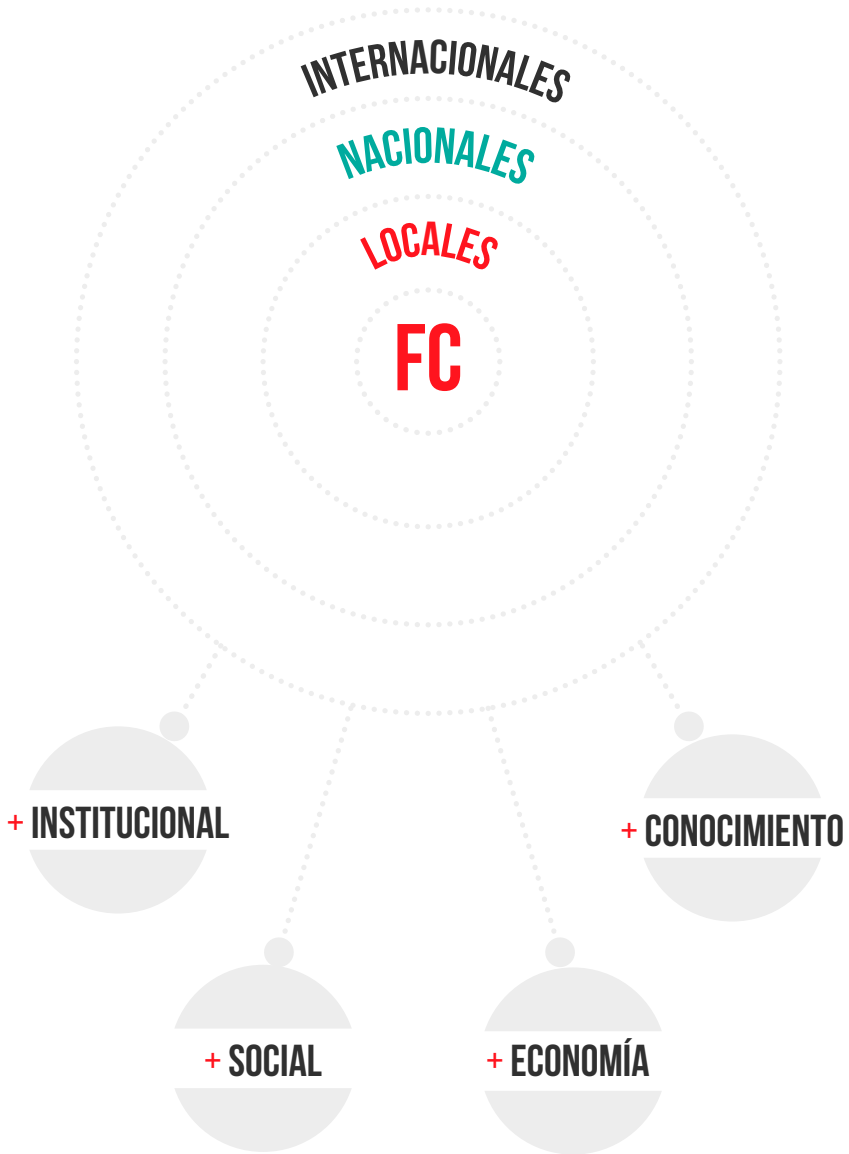
8



LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALIANZAS EN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 8

La construcción de la red de alianzas en las Factorías del Conocimiento.

8.1. TRABAJAR SOBRE DESAFÍOS GLOBALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

Estamos construyendo un nuevo modelo para el desarrollo de las comunidades y los pueblos desde la base de las alianzas, una red de alianzas para trabajar sobre compromisos globales desde lo local en torno a la creación de redes de colaboración nacionales y mundiales.

Las Factorías del Conocimiento surgen como una alternativa de desarrollo con visión y vocación global, para dar respuesta a las necesidades económicas y laborales de nuestro tiempo, respondiendo a desafíos comunes que son similares en cualquier país o comunidad.

Un mundo global cuyos retos compartidos en torno a los objetivos del desarrollo sostenible exige nuevos modelos para el desarrollo humano. La Sociedad del Conocimiento necesita de nuevas formas para producir bienes y servicios, nuevas formas de aprender y emprender, nuevas formas de liderazgo, nuevas competencias...; y todo ello solo es posible desde una nueva forma de crear relaciones y redes de colaboración (alianzas) entre personas y organizaciones con una visión compartida.

Actualmente el mundo enfrenta complejos desafíos en distintos campos que requieren de propuestas pertinentes y consensuadas entre tomadores de decisiones y la sociedad representada por diferentes expresiones (sociales, ambientales, productores, etc.). En este sentido no es nada casual la propuesta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2015-2030) que plantean una serie de compromisos en función del desarrollo social, económico, productivo, ambiental, educativo; siendo el ser humano el centro de esos objetivos, independientemente de la comunidad, país o continente en el que habite.

Las Factorías del Conocimiento hacen suyos esos objetivos, respondiendo a la realidad de cada territorio, al objeto de que el desarrollo sea una visión compartida entre las diferentes latitudes, pero principalmente entre todos y todas desde la base de alianzas sostenibles e inclusivas.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

La resolución de los complejos problemas que afectan a las comunidades exige de un enfoque holístico y una estrategia participativa en la búsqueda de un desarrollo sostenible y sustentable, desde un principio de alianzas que se materialice en compartir visión, misión y estrategias, todo ello encaminado a forjar un desarrollo integral y sistémico.



Capítulo 8

La construcción de la red de alianzas en las Factorías del Conocimiento.

8.2. TRABAJAR DE IGUAL A IGUAL DESDE LAS ALIANZAS.

Las Factorías del Conocimiento han sabido aglutinar y aunar redes de colaboración funcionales basadas en la colaboración y cooperación desde la confianza, en gran medida, su éxito se basa en haber creado esos espacios sobre la base de la confianza (organizaciones internacionales, familias, comunidades, alcaldías, universidades, productores, cooperativas...); en un esfuerzo conjunto donde brilla la participación de una juventud con el interés y la pasión por crear valor.

Fruto de este trabajo desde un posicionamiento de igual a igual y una visión compartida, surge un caldo de cultivo propicio para la motivación, participación, creación de ideas innovadoras, emprendimientos sociales y productivos; un marco para que las personas puedan forjar sus proyectos vitales. Fruto de estas sinergias ha sido posible (tanto en el ámbito rural como en el urbano) la dinamización y la puesta en valor de las tecnologías, la producción y la mejora del medio ambiente; en un espacio donde se conjuga la educación formal, no formal e informal.

El camino que ha permitido que el trabajo sea productivo ha sido el principio de las alianzas generadoras de valor desde la potenciación del talento humano para transformar el medio, conciliando el desarrollo personal con el comunitario.

Llevamos a la práctica el valor estratégico de verdaderas alianzas por el desarrollo que se consolidan entre personas y comunidades que comparten visiones, métodos de trabajo y perspectivas de cambios sustanciales por el bien común. Un nuevo marco de iniciativas basadas en alianzas propositivas, que nacen de todas las partes, que tienen identidad colectiva, que deben ser asumidas con responsabilidad y con visión de futuro en función de un mundo mejor, solidario e incluyente.

Las alianzas implican una seria responsabilidad de las partes para enfrentar las complejas realidades, a través de un empoderamiento propositivo que conduce a soluciones integrales de carácter colectivo. Alianzas por el bien común, lideradas por los actores de las Fac-

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

torías del Conocimiento, e integradas por organizaciones diversas.

8.3. ENTIDADES QUE CONSTITUYEN LAS REDES DE ALIANZAS DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO Y MODELO DE GOBERNANZA.

La naturaleza de las personas y organizaciones que forman parte de la red de alianzas de una Factoría del Conocimiento es muy diversa, dependiendo de las especificidades del territorio o de los objetivos de la organización que la promueva.

Para orientar a las entidades que quieran poner en marcha una Factoría del Conocimiento, referimos un ejemplo práctico de como se confecciona la red de alianzas de las Factorías del Conocimiento de Nicaragua, que como ser vivo que son están abiertas a incorporar de manera permanente nuevos socios y aliados.

- Alianzas con universidades y centros del conocimiento nacionales e internacionales, es una alianza de carácter académico para reflexionar y actuar conjuntamente por el cambio y la transformación de la sociedad a partir de la ciencia, la tecnología y su popularización. Se trata de la creación de alianzas con universidades y centros del conocimiento para el desarrollo de proyectos conjuntos que resuelvan problemas reales de la gente, la extensión de la universidad a la sociedad, la investigación aplicada a necesidades concretas de los productores, el desarrollo de procesos sociales y económicos sostenibles...

Se trata de proyectar el conocimiento y la innovación a las necesidades del territorio, a las iniciativas agroganaderas, articulando espacios de convivencia entre el saber tradicional y la innovación, facilitando la generación de cultivos y producciones más equilibradas, sostenibles y armónicos con el medio, aumentando al tiempo su rentabilidad; desarrollando nuevos productos industriales, aplicación de las tecnologías (NBIC) a la mejora de la producción desde la sostenibilidad.

- Alianzas con grupos productivos, alianza que promueve mejorar la producción, la productividad y el cuidado de la madre tierra; velando porque la práctica productiva no degrade el medio

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 8

La construcción de la red de alianzas en las Factorías del Conocimiento.

ambiente sino que lo conserve, que haga posible una economía verde, propiciando alianzas como base generadora de cadenas de valor.

- Alianzas con colectivos jóvenes, para que la innovación y el emprendimiento sean un elemento clave para el desarrollo, se ha creado un escenario de aprendizaje entre generaciones que privilegia el talento humano para innovar y emprender, estableciendo una relación estratégica entre la experiencia de generaciones anteriores y la formación, la pasión y el espíritu emprendedor de la nueva generación para convertir el proceso en un círculo virtuoso.
- Alianzas con el sector educativo, esta alianza es elemental para propiciar el cambio en el ser humano desde el compromiso con la comunidad y el entorno, removiendo los obstáculos que lastran el desarrollo. Trabajamos activamente para el surgimiento de una nueva educación transformadora (MODELO 6-9) como motor para mejorar el nivel de vida de las personas, y para el desarrollo productivo, económico, cultural y social.
- Alianzas con instituciones y gobiernos municipales, a través de éstos se mantiene una relación constante con la ciudadanía y las sinergias con las políticas y programas públicos. Un marco para trabajar de forma coordinada y complementaria con los responsables institucionales de ámbito local elegidos democráticamente por el pueblo, un ámbito esencial de colaboración con los verdaderos conocedores de la realidad del entorno.
- Alianzas con centros de investigación e innovación, por la importancia de la investigación e innovación aplicadas a las empresas, las iniciativas emprendedoras, la producción y los proyectos sociales; tomando también como materia prima y fuente de trabajo el conocimiento de la población local para crear valor. El verdadero sentido de los procesos de investigación e innovación se alcanza cuando se ponen al servicio de la resolución de problemas cotidianos.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Consideramos que la investigación y el conocimiento han de convertirse en herramientas que propicien el cambio y la transformación. No hay la menor duda de que la alianza con los centros de investigación es determinante, no sólo para compartir el conocimiento, sino también para utilizarlo de manera adecuada en función del desarrollo sostenible y sustentable.

- Alianzas para propiciar una economía al servicio de las personas, hemos hecho referencia al trabajo con jóvenes, a la producción, a la innovación, al emprendimiento, a centros de investigación, a la tecnología; todo esto requiere un complemento de carácter económico y de emprendimiento social. Las Factorías del Conocimiento son un espacio para desarrollar la economía, pero no una economía salvaje, sino una economía para superar las desigualdades, compartiendo el verdadero fin del desarrollo económico, un proceso para mejorar las condiciones y oportunidades de todo un territorio.

Cualquier iniciativa cuya visión y misión se encamina a propiciar el desarrollo de la sociedad, debe estar consciente del valor que representa un verdadero principio de alianza para hacer posible ese desarrollo, en este sentido es imperiosa la reestructuración de una estrategia que tenga su base en la alianza entre sectores que trabajen en función del desarrollo, implica toda complementariedad del quehacer de las personas o instituciones que comparten intereses por el cambio social. Se trata de hacer alianzas en diferentes contextos y direcciones, es decir: alianzas locales, nacionales, internacionales, alianzas norte – sur, sur – sur, pero al final alianzas estratégicas por el bien de los pueblos y de la humanidad.

Sin lugar a dudas los Objetivos de Desarrollo Sostenible han sido planteados de tal manera que diversos actores estén en alianza y actúen conjuntamente sobre cada objetivo. En este sentido el Objetivo 17 pone énfasis en fortalecer los medios de implementación mediante las alianzas para el desarrollo sostenible, que implica crear redes globales, sectoriales y Público-Privadas.

Capítulo 8

La construcción de la red de alianzas en las Factorías del Conocimiento.

Estamos entrando en una nueva era que nos exige nuevas formas de trabajar y relacionarnos, rompiendo con los viejos atavismos de las relaciones desiguales entre entidades.

Las Factorías del Conocimiento se están revelando como un nuevo modelo para generar desarrollo, desde la educación, la innovación el emprendimiento y el liderazgo; unos espacios construidos desde una nueva visión de la colaboración y las alianzas.

Las Factorías del Conocimiento son ubicuas, capaces de nuclear a entidades y organizaciones de la comunidad, el país y otros países del mundo.

A continuación podemos ver la red de alianzas que vertebra una Factoría del Conocimiento desde el tejido de su propio núcleo de personas usuarias, hasta un segundo círculo de organizaciones del territorio y el país (organizaciones económicas, organizaciones sociales, universidades, municipalidades, organizaciones territoriales supramunicipales, instituciones, gobiernos, programas públicos, centros del conocimiento y otras organizaciones susceptibles de aportar valor).

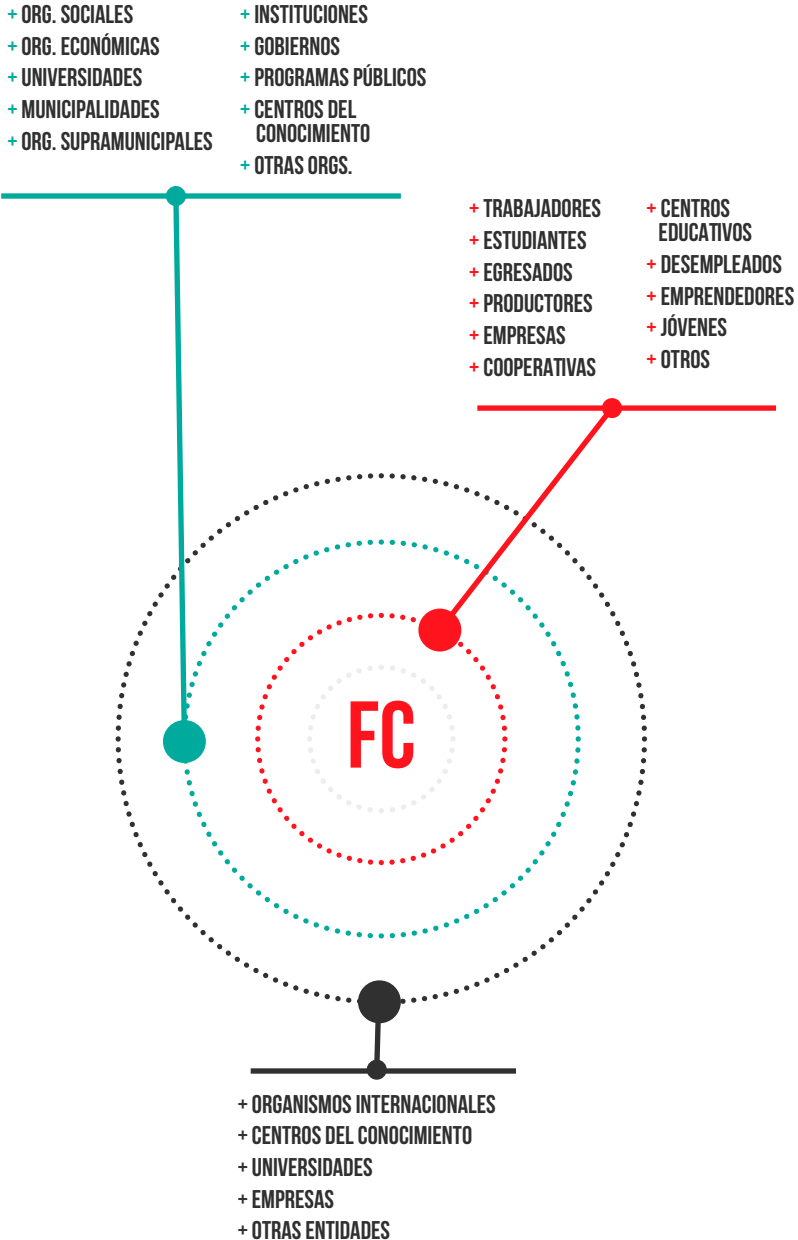
Finalmente, forman parte otras organizaciones de otros países y continentes (empresas, universidades, centros del conocimiento, organismos internacionales y otras entidades).

Esta es una propuesta práctica que responde a una red de alianzas real que está funcionando desde hace años en un conjunto de Factorías del Conocimiento, un patrón que pretende ayudar a aquellas organizaciones que se decidan a poner en marcha sus propias Factorías del Conocimiento, teniendo en cuenta la realidad sobre la que se va a trabajar.

Las Factorías del Conocimiento se dotan de un modelo de gobernanza del que forman parte el conjunto de redes y alianzas que las configuran junto a los equipos técnicos que trabajan en ellas. La visión, misión, objetivos y el plan estratégico se elaboran de manera participada, las decisiones se toman de manera democrática.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 9

Equipos y grupo humano de las Factorías del Conocimiento.

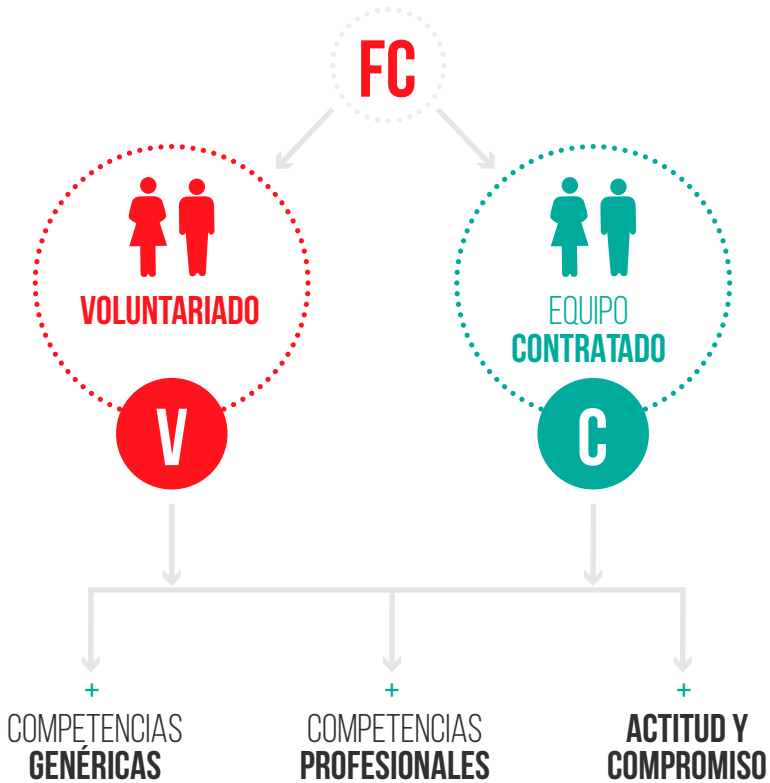
9



EQUIPOS Y GRUPO HUMANO DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



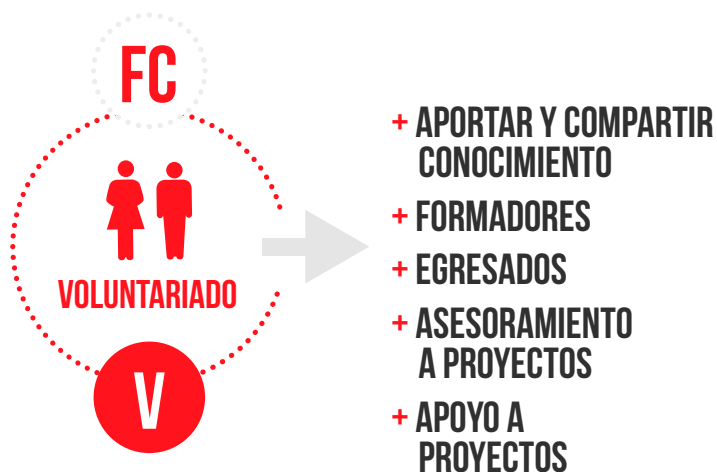
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 9

Equipos y grupo humano de las Factorías del Conocimiento.

9.1. EQUIPOS DE VOLUNTARIADO.



Cualquier persona que pueda aportar y compartir conocimiento relevante como motor para el desarrollo de proyectos emprendedores (económicos o sociales de la comunidad).

Cualquier persona que quiera participar de forma voluntaria en procesos de formación formal o informal.

Egresados que deseen realizar prácticas formativas o laborales en torno a proyectos sociales o productivos.

Egresados que quieran apoyarse en la Factoría del Conocimiento para llevar a cabo sus proyectos emprendedores y colaborar en sus actividades.

Universitarios y estudiantes que quieran realizar prácticas o participar en sus actividades (asesoramiento a productores, diagnóstico de necesidades tecnológicas...).

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Voluntariado de organizaciones locales, nacionales e internacionales que quieran formar parte de la Factoría del Conocimiento desde un apoyo presencial y on-line.

9.2. EQUIPO TÉCNICO CONTRATADO.



Las Factorías del Conocimiento pueden contar con personal contratado en función de su disponibilidad económica y de los programas y proyectos que están contemplados en el plan estratégico.

La Factoría del Conocimiento puede comenzar como un proyecto social apoyada por el voluntariado y a medida que vaya generando sinergias, alianzas y proyectos, dotarse de personal técnico.

Las Factorías del Conocimiento son un instrumento para el desarrollo, no un fin en sí mismas, de ahí que exista una movilidad constante en su seno, tanto de usuarios, voluntarios y personal técnico;

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 9

Equipos y grupo humano de las Factorías del Conocimiento.

están diseñadas para facilitar y conectar a las personas con su proyecto vital o con una causa para que emprendan y lideren proyectos útiles para sus vidas, en este sentido actúan como auténticas aceleradoras de innovación y emprendimiento.

El propio método propicia que constantemente aumente o disminuya el número de participantes, sin embargo existe un grupo central (Factoría del Conocimiento Central), que hace que el modelo se mantenga vivo y dinámico, constituyendo una fuente de alimentación permanente al resto de equipos que operan en las Factorías del Conocimiento.

9.3. REQUISITOS PARA FORMAR PARTE DEL EQUIPO TÉCNICO.



- Poseer competencias prácticas en materia de competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo.
- Poseer competencias técnico-profesionales para el desempeño de las tareas de asesoramiento y apoyo técnico a proyectos emprendedores.
- Actitud en el trabajo y compromiso.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Se adquiere la condición de personal técnico por trayectoria personal, fruto de un proceso de aprendizaje y compromiso social en la búsqueda de respuestas a las necesidades de la comunidad, o bien, por la participación en la Factoría del Conocimiento, por norma general todos los participantes se convierten en miembros del equipo técnico.

No hay un currículum específico para alcanzar la categoría de personal técnico, ya que su perfil depende del ámbito de trabajo de la Factoría del Conocimiento.

Una persona que ha construido y consolidado una empresa o un proyecto social pasa a formar parte de las tareas de apoyo técnico, retornando a la sociedad el valor que ésta le aportó. Ser miembro del equipo técnico, no está sujeto a una plantilla de trabajadores, es un compromiso personal para aportar valor a la comunidad.

Entre las tareas técnicas también están las funciones de generar espacios para el diálogo, la formación, la promoción de iniciativas emprendedoras, la provisión de aprendizaje permanente, pensamiento divergente, positividad, empatía, disposición y flexibilidad al cambio, generación de oportunidades, creatividad; personas que estén convencidas que se puede construir una nueva sociedad basada en la solidaridad, en la generación de riqueza y visualización de oportunidades. Capacidades todas que forman parte del conjunto de competencias del MODELO 6-9.

En definitiva, una Factoría del Conocimiento moviliza el talento y los recursos humanos que están presentes en la comunidad y en otros lugares para contribuir al desarrollo de la misma.

En función de las necesidades de asesoramiento y apoyo técnico a proyectos emprendedores de cada territorio dependiendo de la economía y necesidades locales, así será el perfil del equipo técnico.

Una Factoría del Conocimiento en su fase más básica puede comenzar a funcionar movilizando y comprometiendo al voluntariado local, y a medida que vaya creciendo y disponiendo de recursos, contratar al personal técnico en función de las demandas sociales.

Capítulo 9

Equipos y grupo humano de las Factorías del Conocimiento.

En esencia se trata de un modelo recursivo para organizar y poner en juego todos los recursos disponibles (locales y de otras organizaciones y lugares del mundo), al servicio del desarrollo de la comunidad y el bien común.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 10

Cómo funcionan las Factorías del Conocimiento. Los servicios de asesoramiento y apoyo técnico.

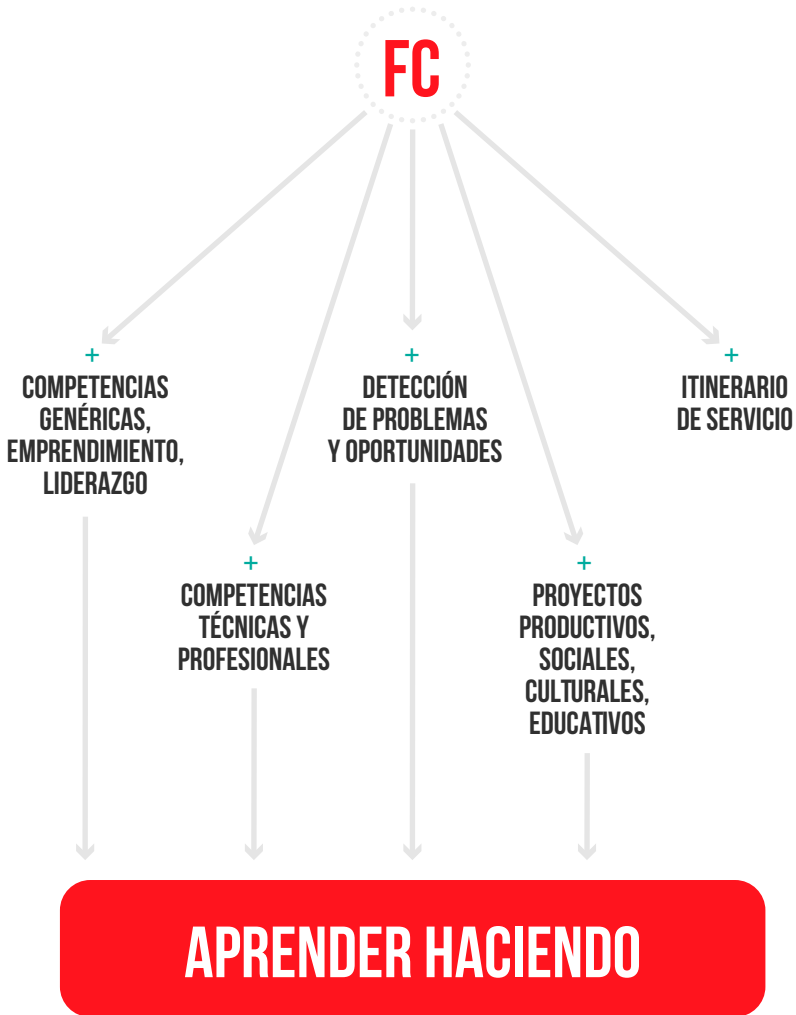
10



CÓMO FUNCIONAN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO. LOS SERVICIOS DE ASESORAMIENTO Y APOYO TÉCNICO.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



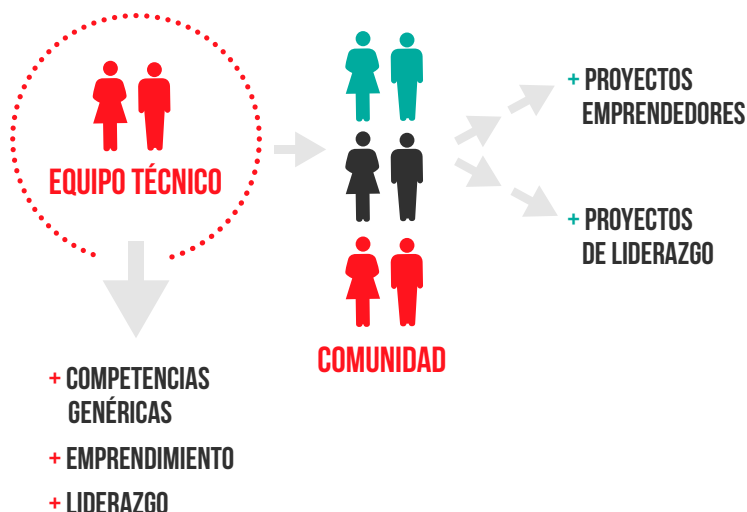
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 10

Cómo funcionan las Factorías del Conocimiento. Los servicios de asesoramiento y apoyo técnico.

10.1. ADQUISICIÓN Y TRANSFERENCIA DE COMPETENCIAS GENÉRICAS, DE EMPRENDIMIENTO Y LIDERAZGO POR PARTE DE LOS EQUIPOS TÉCNICOS.



El personal técnico de una Factoría del Conocimiento recibe una formación práctica en materia de competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo, participando de acciones programadas en estas materias sobre la base del MODELO 6-9.

A partir de aquí, los equipos técnicos replican esta tecnología social con todas las personas usuarias, se trata de que la comunidad se haga cargo de su propio futuro desde el nacimiento de nuevos proyectos emprendedores y de liderazgo.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

10.2. TRANSFERENCIA DE COMPETENCIAS TÉCNICAS Y PROFESIONALES.



Dependiendo de las necesidades de desarrollo de cada comunidad o territorio en el que se implanta la Factoría del conocimiento, los equipos técnicos realizan tareas de asesoramiento técnico al desarrollo de emprendimientos económicos y sociales (asesoramiento en producción agraria y ganadera, industrialización, desarrollo de nuevos servicios, turismo, comercialización...). Se trata de poner en juego el conocimiento como materia prima para su conversión en valor.

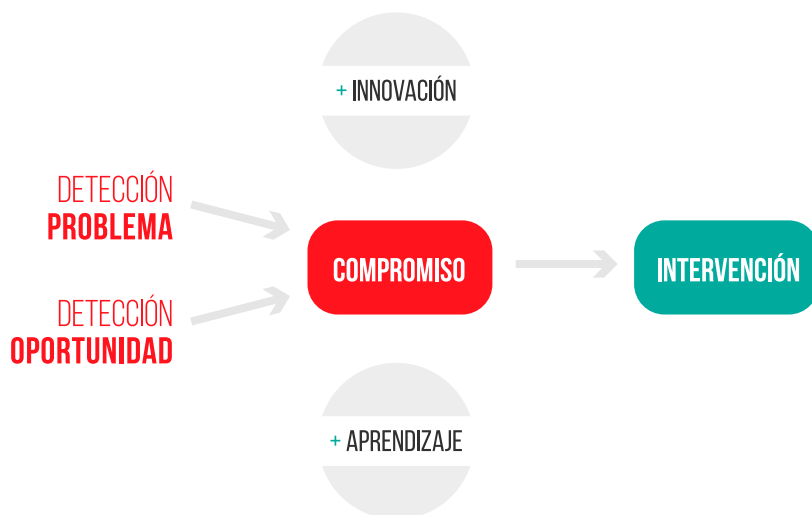
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 10

Cómo funcionan las Factorías del Conocimiento. Los servicios de asesoramiento y apoyo técnico.

10.3. LA INTERVENCIÓN DE LA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO.



Las Factorías del Conocimiento intervienen desde varios frentes, siempre a iniciativa de las personas de la comunidad.

- Detección de un problema en la comunidad a iniciativa de las personas que forman parte de la Factoría del Conocimiento (trabajadores, empresas, cooperativas, productores, jóvenes, centros educativos, desempleados...). A partir de la escucha de ese problema se pone en marcha el mecanismo para dar respuesta al mismo a través de iniciativas emprendedoras.

Por ejemplo: se detecta un problema relacionado con el abastecimiento de agua potable, en ese momento se genera una iniciativa que pone en marcha todos los mecanismos del ecosistema de innovación para solucionarlo (municipalidades, empresas, universidades, asociaciones...).

- Detección de una oportunidad en el ámbito social o empresarial

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

por parte de cualquier persona o colectivo integrado en la Factoría del Conocimiento, a partir de aquí se inicia un proceso de apoyo para materializar esa oportunidad en un proyecto empresarial o social.

Por ejemplo: unos productores detectan la oportunidad de poner en práctica un determinado cultivo para cubrir una demanda del mercado, desencadenando un proceso de investigación, apoyo técnico a la implantación del cultivo y la comercialización...

- Estimulo a la producción de nuevas ideas y la innovación desde el aprendizaje práctico en torno a talleres de trabajo que fomenten nuevas capacidades entre la población.
- Aprendizaje práctico y permanente en procesos relacionados con el prototipado, diseño de proyectos, financiación...

10.4. TIPOLOGÍA DE PROYECTOS QUE SE LLEVAN A CABO EN LA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 10

Cómo funcionan las Factorías del Conocimiento. Los servicios de asesoramiento y apoyo técnico.

Las Factorías del Conocimiento intervienen sobre todo tipo de proyectos (siempre a iniciativa de las personas de la comunidad).

- Proyectos productivos: producción de alimentos, creación de industrias, desarrollo de servicios, turismo, creación de pequeñas empresas...
- Proyectos sociales de todo tipo: mejora de la alimentación, salud, participación ciudadana...
- Proyectos culturales: promoción cultural, desarrollo de la cultura local...
- Proyectos educativos: desarrollo de nuevas competencias y capacidades entre la población, mejora de la educación, extensión de la tarea de la universidad en la comunidad, participación de la comunidad educativa en el desarrollo local.

Y en general cualquier tipo de proyecto público o privado que contribuya al desarrollo de la comunidad o al bien común.

10.5. ITINERARIO DE SERVICIOS QUE PRESTAN LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

Las Factorías del Conocimiento no presentan un itinerario único de servicios porque las realidades de cada comunidad son diferentes y cambiantes.

Las intervenciones que se llevan a cabo pueden ser con grupos o individuales, para cada intervención se diseña un itinerario concreto de servicios que se prestan, adecuados a las necesidades que se plantean en cada momento.

El diseño de los diferentes itinerarios nace del itinerario global de los servicios que se ofrecen desde las Factorías del Conocimiento, desde ese punto de partida una persona o un grupo pueden pasar por todo el proceso o acceder únicamente a aquellos que le interesan en función de su iniciativa.

A partir de este itinerario y en función de las necesidades concretas de una persona o un grupo de personas con una iniciativa concreta,

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

se diseña "a la carta" un itinerario *ad hoc*. Por ejemplo, para un grupo de productores de un proyecto cooperativo que viene trabajando hace tiempo en la introducción de un nuevo cultivo, se diseña un itinerario que comprende actividades de investigación, elaboración del proyecto, formación emprendedora y acompañamiento. Un itinerario diferenciado al de otros participantes en la Factoría del Conocimiento en ese momento (comunidad escolar que desarrolla un proyecto de reforestación, emprendedores que están creando su pequeña empresa, grupo local de mujeres que se están formando como líderes, grupo local que está identificando oportunidades en la comunidad...).



Capítulo 10

Cómo funcionan las Factorías del Conocimiento. Los servicios de asesoramiento y apoyo técnico.

10.6. UN MODELO PRÁCTICO DE APRENDIZAJE Y ACCIÓN PARA APRENDER HACIENDO.

De las Factorías del Conocimiento surgen nuevas personas innovadoras, emprendedoras y líderes. La intervención se basa en un proceso de aprendizaje mientras las personas llevan a cabo sus emprendimientos (proyectos empresariales, proyectos sociales, proyectos de vida), un modelo basado en aprender haciendo.

Las personas participantes han de estar comprometidas y hacerse cargo del proyecto que deseen llevar a cabo desde la responsabilidad, para movilizar los recursos de una Factoría del Conocimiento en torno a un proyecto, es necesaria la declaración expresa de compromiso de sus promotores con el proyecto.

Uno de los aspectos más relevantes del aprendizaje es la ruptura con los esquemas tradicionales de la formación, poniendo el foco del mismo en la construcción del proyecto vital, desde una relación diferente con el conocimiento y el aprendizaje, convirtiendo a la persona en foco de producción, recepción y transmisión de conocimiento para convertir a las comunidades en artífices de su propio desarrollo.

Ser parte de una Factoría del Conocimiento supone un compromiso para compartir conocimiento, prestar ayuda a otros proyectos, participar en la vida de la comunidad y su desarrollo, y apoyar a las personas nuevas que se incorporan.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 11

Las Factorías del Conocimiento operan en torno a un plan estratégico.

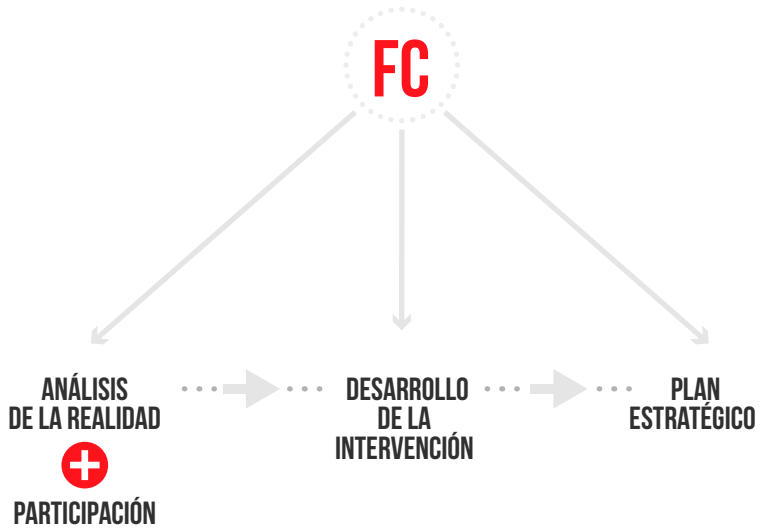
11



LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO OPERAN EN TORNO A UN PLAN ESTRATÉGICO.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 11

Las Factorías del Conocimiento operan en torno a un plan estratégico.

11.1. LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO PARTE DEL ANÁLISIS DE LA REALIDAD DEL TERRITORIO PARA DAR RESPUESTA AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

El trabajo de una Factoría del Conocimiento no se realiza a golpe de improvisación, responde a un trabajo de planificación en el que participan todas las personas y organizaciones que están presentes en el ecosistema de innovación.

Partimos de un diagnóstico de la realidad del territorio de intervención desde un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), profundizamos en las necesidades de la población y obtenemos las claves para la intervención desde el conocimiento de la realidad.

Los principios que guían la intervención se basan en la participación y el enfoque ascendente (abajo arriba) desde el protagonismo de las personas que viven en el territorio como actores de su propio futuro.

Desde los trabajos iniciales de análisis de la realidad se aborda el entrenamiento práctico en competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo de los protagonistas del proceso; un proceso de empoderamiento para que puedan conducir su propio destino desde una unidad de acción en torno a una visión de futuro compartida desde una estrategia y un plan, elaborados por ellos mismos.

El plan estratégico incorpora los puntos de vista y planteamientos relacionados con la Sociedad y economía del conocimiento, la economía de la experiencia y la especialización inteligente, para conducir a las organizaciones y al territorio donde operan las Factorías del conocimiento a un crecimiento económico sustentado en nuevos principios, en el seno de una modernidad líquida (Bauman).

La planificación estratégica la realizamos desde un planteamiento flexible (cambiar con el cambio), en un mundo donde la velocidad de los acontecimientos obliga de forma permanente a una revisión y reprogramación.

El plan responde a la optimización y puesta en valor de los recursos que están presentes en el entorno (ecosistema) y a la capitalización del conjunto de sus actores (capital estratégico, capital relacional, capital cliente, capital emocional, capital conocimiento, capital aprendizaje, capital innovación, capital emprendedor y de li-

El sentido del legado. El trabajo de las Factorías del Conocimiento parte de un compromiso de desarrollo con la comunidad y el mundo, con un sentido de la contribución y el legado. El plan estratégico de la Factoría del Conocimiento parte de la respuesta a la pregunta ¿Qué legado queremos dejar a nuestra comunidad y al mundo?.

Definir la visión. ¿Cómo se recrea y concreta la idea del legado en imágenes y detalles? Construyendo un relato que pueda fijarse en una visión clara en el imaginario colectivo.

La visión se construye desde el principio de coinversión, convocando a las personas para construirla en común.

Fijación de la misión. Desde la concreción se establece un hito verificable en el tiempo para comprobar la consecución de la visión.

Los principios y valores. Desde unos principios y valores compartidos (justicia social, igualdad, progreso, bien común...).

Los objetivos. Establecimiento y cuantificación de los objetivos en forma de resultados, precisando los resultados prácticos de lo que vamos a conseguir, dicha concreción actuará como una serie de dianas para dirigir nuestra acción.

El plan a seguir. Mediante la elaboración de un plan vamos identificando, ordenando y encajando las piezas que necesitamos para alcanzar la misión.

Las personas. ¿A qué personas vamos a mejorar la vida? El sentido del plan es mejorar la vida de la comunidad, es hacer más felices a las personas, aliarse con sus sensibilidades y aspiraciones, hacerse cargo de sus aflicciones.

Con qué personas. Es el nivel de las alianzas ¿Con quién vamos a contar para hacerlo? ¿Quién nos va a ayudar?

Diseñamos una red de personas y organizaciones con las que compartir y abordar el proyecto, todo ello te convoca a cultivar la participación y a empoderar a la gente.

Capítulo 11

Las Factorías del Conocimiento operan en torno a un plan estratégico.

Los recursos necesarios. ¿Qué medios son necesarios para conseguir la misión? ¿Cómo movilizarnos para conseguirlos? Se trata, desde una visión recursiva, poner en valor todos los recursos presentes en el ecosistema para conjugarlos y optimizarlos.

Los programas. ¿Qué programas vamos a definir para llevar a cabo el plan? ¿Cómo troceamos el plan para su ejecución? ¿Qué persona será responsable de cada programa? Se trata de organizar el plan en torno a programas para hacer operativa su ejecución. Es muy importante que detrás de cada programa haya una persona responsable.

Los proyectos. ¿Qué proyectos vamos a diseñar para cada programa? Definimos qué proyectos componen cada programa.

Las actividades. ¿Qué actividades componen cada proyecto? Desgranamos los proyectos en actividades.

Los hitos y etapas. ¿Cuál es la planificación temporal? ¿Cuáles son los momentos y las fases para lograr la misión? Damos una concreción temporal a los programas, proyectos y actividades contemplados en el plan de acción.

Evaluación, seguimiento y reprogramación. Todo el plan estratégico está sujeto a las tareas de evaluación, seguimiento y reprogramación desde una estrategia de planificación flexible.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 12

Cómo crear una Factoría del Conocimiento. Implantación y resultados.

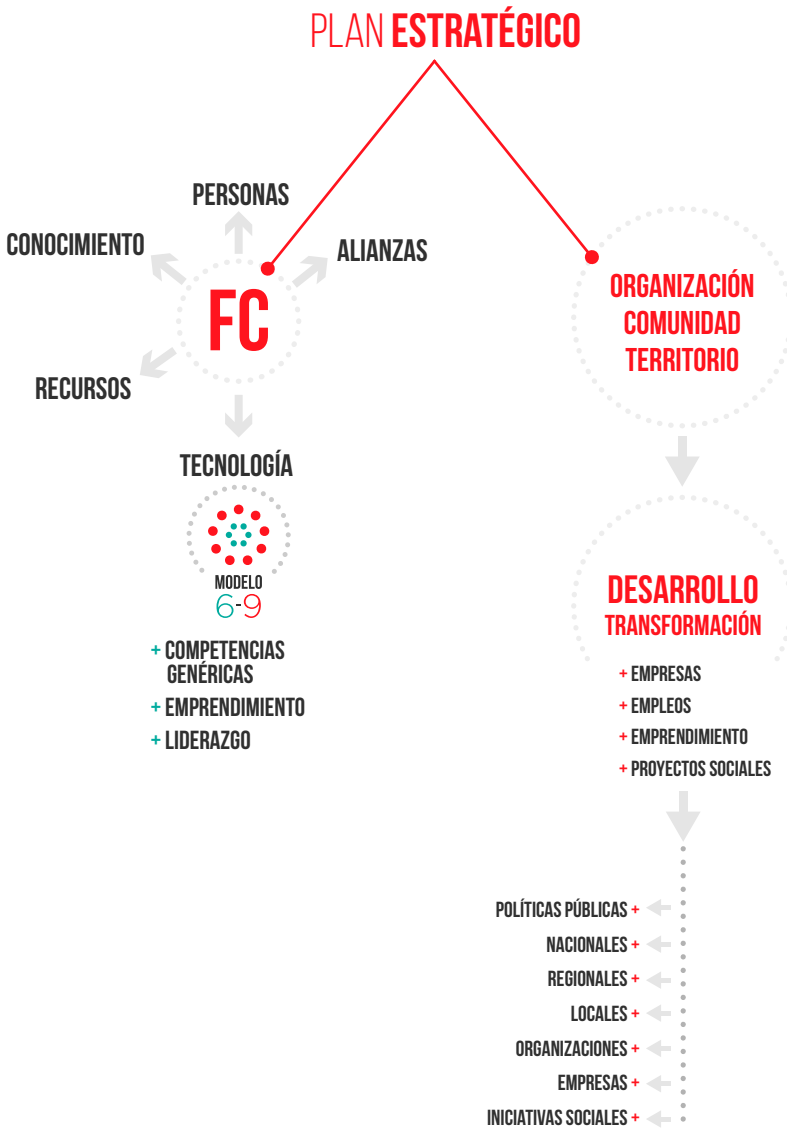
12



CÓMO CREAR UNA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO. IMPLANTACIÓN Y RESULTADOS.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

12.1. LOS ELEMENTOS CRÍTICOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO.

En medio de una modernidad líquida (Bauman) caracterizada por el cambio y la fungibilidad en todas las facetas de la sociedad (movilidad, incertidumbre, relatividad); gran parte de los problemas que vivimos se engendran en la adopción de viejas recetas para trabajar sobre desafíos que son nuevos y se abordan con políticas educativas, económicas y laborales de otro tiempo.

En plena eclosión de tecnologías convergentes (nano, bio, info y cogno), sociedad del conocimiento, economía de la experiencia y especialización inteligente; necesitamos nuevas formas para aprender, producir, emprender y trabajar desde la sostenibilidad y la justicia social.

Las Factorías del Conocimiento constituyen una alternativa y una respuesta en el contexto de la globalización, pero con un fuerte compromiso y arraigo con el desarrollo local (una fórmula "glocal"); un concepto de desarrollo abierto al mundo pero enfocado al fortalecimiento y la prosperidad de las organizaciones y la comunidad (territorio).

Las Factorías del Conocimiento son un instrumento para el desarrollo de las políticas de promoción económica, educación, empleo, emprendimiento y desarrollo aplicables a cualquier país u organización; representan un modelo de trabajo y creación de valor en la Sociedad y la economía del conocimiento.

Una Factoría del Conocimiento se pone en marcha fruto de la voluntad o iniciativa de un gobierno, administración, organización, empresa o grupo ciudadano para desarrollar un territorio, una comunidad o una organización. Es un instrumento para el desarrollo humano en todas sus dimensiones desde un enfoque holístico.

Los elementos críticos que hay que identificar antes de crear una Factoría del Conocimiento ya los hemos esbozado a lo largo de los capítulos anteriores, a continuación mostramos una visión esquemática y de conjunto de todos ellos para facilitar el trabajo a aquellas

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

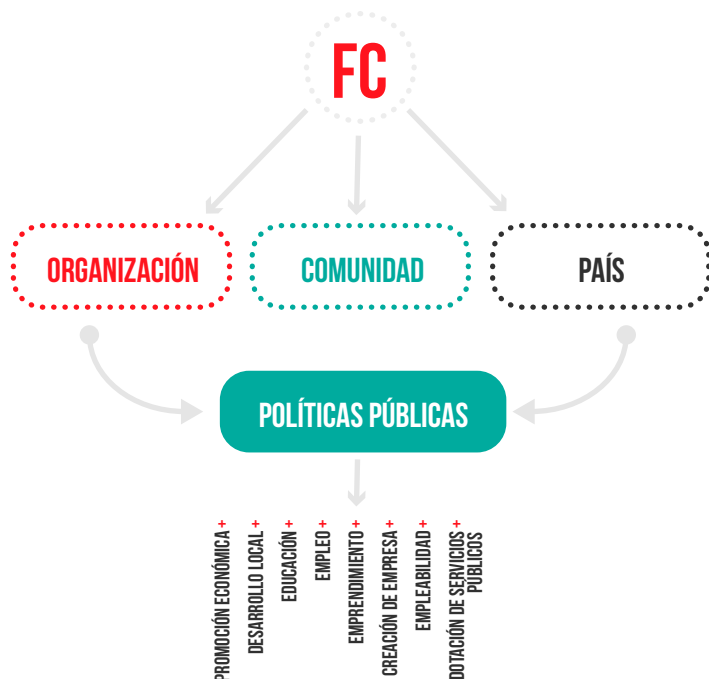
organizaciones que adopten este modelo para desarrollar sus territorios y comunidades.

- **El recurso crítico de las personas:** las personas son el centro de la acción de la Factoría del Conocimiento, como sujetos a los que van destinadas todas las intervenciones, y a la vez, protagonistas del proceso.
- **El conocimiento:** es la nueva materia prima con la que se trabaja para generar valor, poniéndose a trabajar para su apropiación por parte de las personas.
- **Los recursos mínimos:** se trata de poner en juego los recursos que ya existen en las organizaciones, territorio, red de alianzas para el funcionamiento de la Factoría del Conocimiento (espacios físicos, ordenadores...).
- **Red de alianzas:** conjunto de actores y organizaciones comprometidos con la Factoría del Conocimiento.
- **Tecnología:** entendida como el conjunto de conocimientos y competencias científicamente ordenados que permiten crear valor, diseñar y crear bienes y servicio, desde el aprendizaje práctico de competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo.
- **Organización, comunidad, territorio:** comunidades y espacios donde trabajan la Factorías del Conocimiento para producir transformación y desarrollo (nuevos proyectos sociales, económicos, emprendimientos, empresas, empleos, productos, servicios...)
- **Ámbito de aplicación:** las Factorías del Conocimiento se pueden aplicar a políticas públicas (gobiernos, gobiernos regionales, gobiernos locales), organizaciones, empresas, iniciativas sociales...).
- **Plan estratégico:** toda la intervención de la Factoría del Conocimiento responde a un plan estratégico diseñado por sus protagonistas.

Capítulo 12

Cómo crear una Factoría del Conocimiento. Implantación y resultados.

12.2. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO INSTRUMENTO PARA EL DESARROLLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS EFICIENTES.



Las Factorías del Conocimiento nacen para dar respuesta a las necesidades de desarrollo de una organización, comunidad o país.

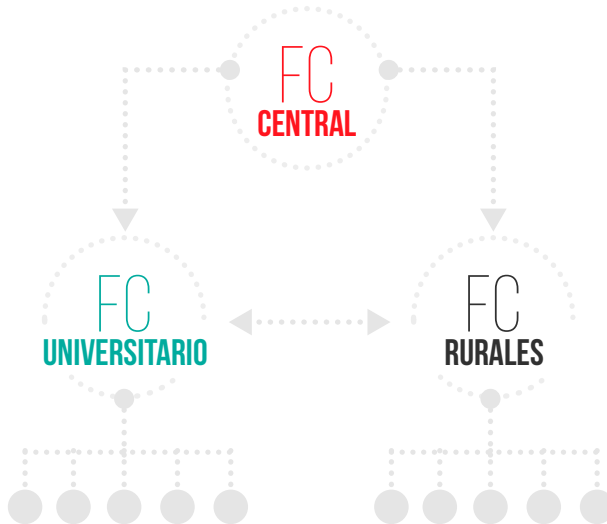
El cambio global que vivimos ha dejado obsoletas a muchas formas de hacer política pública, necesitamos nuevas fórmulas para promover el desarrollo en las comunidades y países, de ahí que las Factorías del Conocimiento se hayan revelado como un instrumento importante para este fin.

Desde este punto de vista, las Factorías de Conocimiento son una herramienta útil para implantar programas exitosos relacionados con las políticas públicas en las siguientes materias: promoción económica y desarrollo local, educación, empleo, emprendimiento y creación de empresa, empleabilidad, dotación de servicios públicos...

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

12.3. EL MODELO TERRITORIAL PARA LA IMPLANTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO.



El modelo de implantación de las Factorías del Conocimiento en un país, comunidad u organización depende de una acción planificada que se ajusta a las necesidades y especificidades de cada territorio o ámbito de acción reflejadas en el plan estratégico.

No hay un modelo único de implantación, no obstante, a continuación ofrecemos un ejemplo práctico de la estructura y funcionamiento en un país (Nicaragua), que puede servir de guía a otros países, gobiernos, territorios, instituciones y organizaciones para su puesta en funcionamiento.

Factoría del Conocimiento Central: compuesta por un equipo de entrenadores / replicadores del proceso, capaces de poner en marcha y dinamizar nuevas Factorías del Conocimiento en el territorio nacional, garantizando la calidad de los servicios prestados y su óptimo funcionamiento.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 12

Cómo crear una Factoría del Conocimiento. Implantación y resultados.

En el caso de Nicaragua cuenta con 4 profesionales que han adquirido las competencias del MODELO 6-9 para el desempeño en materia de competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo, éstos a su vez cuentan con el apoyo de especialistas de distintas áreas de trabajo, organizaciones e instituciones, de dentro y de fuera del país, porque uno de sus principios es el de las alianzas.

Las características del país, propician dos modalidades de Factorías de Conocimiento a partir de la Factoría del Conocimiento Central: las Factorías del Conocimiento Universitarias y las Factorías del Conocimiento Rurales.

Factorías del Conocimiento Universitarias: participadas por jóvenes de distintas universidades y disciplinas que dan vida a diversos proyectos sociales y emprendimientos, se trata de un grupo que fluctúa en función del número de proyectos o iniciativas de cada momento, durante los últimos 8 años el grupo que las ha conformado ha oscilado entre las 10 y 15 personas.

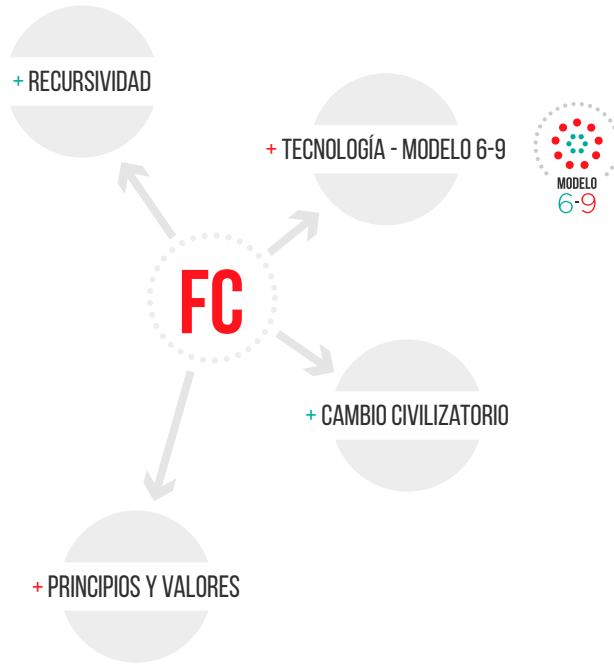
Factorías del Conocimiento Rurales: con un ámbito de intervención centrado en las comunidades y por tanto enfocadas al desarrollo local en todas sus magnitudes y variables (proyectos sociales, sociosanitarios, abastecimiento de servicios básicos, agropecuarios, desarrollo turístico, innovación...); desarrollando una tarea esencial en la capacitación de emprendedores y líderes comunitarios que dan respuesta a las necesidades básicas en sus propios territorios, al mismo tiempo que son ejemplos y referentes para sus comunidades, su número no es fijo y oscila entre las 20 y 30 personas.

Es solo un ejemplo de organización, las Factorías del Conocimiento se pueden diseñar y proyectar según los objetivos del gobierno u organización que las promueva.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

12.4. LAS NECESIDADES Y RECURSOS BÁSICOS PARA CREAR UNA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO.



En su forma más básica una Factoría del Conocimiento se puede promover por dos o más personas interesadas en poner en marcha un plan de desarrollo personal, profesional, local...

Una Factoría del Conocimiento se puede promover en el seno de una pequeña organización para promover su desarrollo, o a impulso de un gobierno (nacional, regional, municipal), constituyendo un modelo de intervención versátil y flexible.

Desde el punto de vista de los recursos, puede partir de una iniciativa de voluntariado que a medida que va generando su red de alianzas y consiguiendo recursos, va generando una estructura de medios, infraestructuras y equipos humanos.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 12

Cómo crear una Factoría del Conocimiento. Implantación y resultados.

La fortaleza de las Factorías del Conocimiento está en su modelo de intervención recursivo (capaz de identificar recursos en el entorno y ponerlos en juego), en su tecnología (MODELO 6-9), en la visión de la transformación y el cambio alineada con el cambio civilizatorio en el que estamos inmersos, y los principios y valores irrenunciables relacionados con la búsqueda del progreso desde el bien común, la justicia y la igualdad.

12.5. LA IMPLANTACIÓN DE UNA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO EN DIFERENTES CONTEXTOS: EMPRESA, ASOCIACIÓN, GOBIERNO, ORGANIZACIÓN, TRABAJO EN EQUIPO.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

El modelo de las Factorías del Conocimiento operando desde el MODELO 6-9, es aplicable a cualquier contexto del trabajo humano para mejorar los resultados y su eficiencia y generar organizaciones más productivas.

Aplicación a las políticas públicas de un gobierno, para mejorar su resultado (promoción económica, empleo, emprendimiento, calidad de los servicios).

Aplicación a una empresa: utilización de sus procesos para incrementar su rentabilidad (competencias de sus trabajadores y gerentes, capacidad de descubrir necesidades en el mercado, articular ofertas, desarrollar prototipos...).

Organizaciones de todo tipo: para incrementar el capital de la organización y hacerla más fuerte, eficiente y competitiva.

Equipos de trabajo: aplicación a personas que trabajan juntas para el desarrollo de sus proyectos personales y profesionales, generando equipos de alto rendimiento y elevado desempeño.

Las Factorías del Conocimiento son una potente herramienta para producir cambios profundos en las personas desde el entrenamiento en competencias genéricas, liderazgo y emprendimiento; que les habilita para ser artífices y protagonistas de su propio futuro, de sus comunidades y organizaciones.

12.6. LOS RESULTADOS PRÁCTICOS DE UNA FACTORÍA DEL CONOCIMIENTO.

A continuación presentamos los resultados prácticos que están generando las Factorías del Conocimiento, a través de iniciativas promovidas en su seno y en colaboración con instituciones y otras organizaciones de su red de alianzas.

- Investigación e innovación.
- Extensión de la investigación de las universidades y centros del conocimiento a la sociedad, las comunidades y las empresas.

Capítulo 12

Cómo crear una Factoría del Conocimiento. Implantación y resultados.



- Aplicación y extensión de las nuevas tecnología NBIC y TFE a la sociedad y la economía.
- Aplicación de la investigación y la innovación a las necesidades de las personas.
- Desarrollo de nuevos productos y servicios sobre la base de la investigación y la innovación.
- Educación.
- Desarrollo de competencias clave para el éxito de las personas en el siglo XXI. Competencias genéricas, formación y diseminación entre las personas.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

- Desarrollo de la formación en emprendimiento.
- Desarrollo de la formación del liderazgo.
- Desarrollo de la formación técnica y profesional con carácter formal y no formal (formación invisible, aprender haciendo...) para mejora de la economía, la productividad y el desarrollo local.
- Implantación de fórmulas de formación masiva y abierta dirigidas a la población en modalidad MOOC.
- Intervención con docentes, estudiantes y comunidad educativa para el desarrollo de competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo.
- Empresa y emprendimiento.
- Desarrollo de nuevos emprendedores en los ámbitos empresarial y social.
- Desarrollo de nuevas empresas.
- Mejora de la competitividad de las empresas existentes.
- Atracción de nuevas inversiones y capitales.
- Mejora de la comercialización de las producciones.
- Desarrollo de nuevos servicios.
- Desarrollo de las iniciativas turísticas.
- Fijación de la población en el territorio.
- Fijación del talento joven en el territorio.
- Empleo y empleabilidad.
- Creación de nuevos empleos.
- Mejora de la empleabilidad de las personas trabajadoras y desempleadas desde el desarrollo de nuevas competencias.
- Desarrollo de competencias gerenciales.
- Servicios públicos y mejora de la calidad de vida.
- Mejora de los servicios públicos.

Capítulo 12

Cómo crear una Factoría del Conocimiento. Implantación y resultados.

- Desarrollo de proyectos sociales.
- Desarrollo de proyectos culturales.
- Abastecimiento de agua potable.
- Programas sanitarios y de salud.
- Programas culturales y de difusión de la cultura.
- Generación de un modelo de desarrollo local de base social.
- Procesos de participación social.
- Sostenibilidad.
- Compromiso con la sostenibilidad y el medio ambiente.
- Sensibilización ciudadana para la conservación del medio natural.
- Producción y consumo ecológico.
- Promoción y desarrollo de las energías limpias.
- Liderazgo.
- Empoderamiento ciudadano.
- Desarrollo de nuevos líderes en las organizaciones y las comunidades.
- Desarrollo de nuevos cuadros gerenciales y directivos.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 12

Cómo crear una Factoría del Conocimiento. Implantación y resultados.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

13



UN EJEMPLO PRÁCTICO DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO ESPACIOS PARA PROMOVER UNA NUEVA EDUCACIÓN Y ECONOMÍA EN UN PAÍS

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

MODELO DE DESARROLLO



FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO

PLAN NACIONAL DE
DESARROLLO HUMANO

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

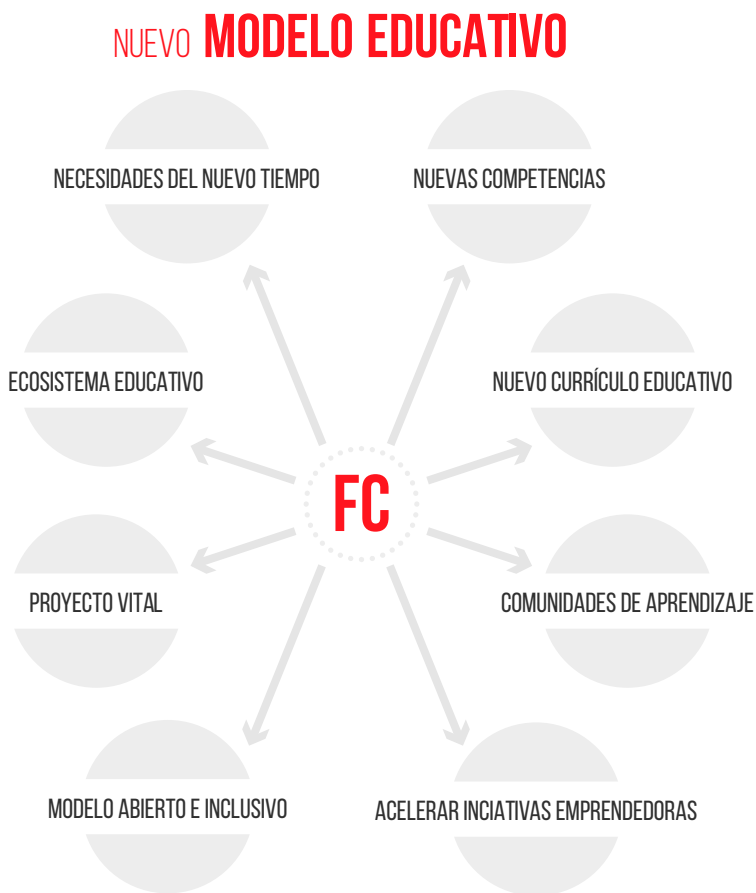
Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

13.1. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO REFUERZO DE LOS PILARES DEL NUEVO MODELO EDUCATIVO DEL PAÍS.

El modelo de Factorías del Conocimiento contribuye al desarrollo de una nueva educación, retroalimentando y fortaleciendo los grandes proyectos educativos y de transformación del país.

A continuación exponemos el diagnóstico compartido de las Factorías del Conocimiento con los pilares del nuevo modelo educativo de Nicaragua.



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

BASES COMPARTIDAS PARA UNA EDUCACIÓN QUE RESPONDE A LAS NECESIDADES DE UN NUEVO TIEMPO HISTÓRICO.

La educación actual nacida de los planteamientos de la Ilustración y las necesidades de la Revolución industrial, está obsoleta.

El trabajador que realizaba tareas repetitivas está siendo sustituido por el trabajador innovador, emprendedor y con capacidad de liderazgo.

La sociedad demanda personas emprendedoras, flexibles, productoras de nuevas ofertas y capaces de ver oportunidades donde otras ven problemas.

El conocimiento como acumulación y memorización de datos e información está siendo sustituido por el conocimiento entendido como acción e innovación para crear valor desde la intencionalidad, el sentido y el criterio.

Los trabajadores del futuro serán emprendedores, (tanto por cuenta propia como por cuenta ajena).

Una educación que se centre en los nuevos escenarios del empleo, orientada a nuevos perfiles profesionales y nuevas formas de desarrollar el trabajo (knowmads, coworking, networking...).

La clave es capacitar personas para crear valor con el conocimiento, organizar y coordinar recursos para producir bienes y servicios útiles al mundo, superando el conocimiento como conjunto de datos e información para ser memorizados y repetidos.

El aprendizaje a lo largo de la vida es una necesidad, un proceso permanente de aprender, desaprender, reaprender.

Rediseño global del sistema educativo que afecta a todos los niveles y subsistemas de la educación donde el ser humano es el centro del modelo educativo.

Planificación, monitoreo y evaluación permanentes de los programas, consecuente con la velocidad de los cambios, que obligan a un proceso de revisión y actualización continua.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

BASES COMPARTIDAS SOBRE UNA EDUCACIÓN QUE SE HACE CARGO DE DESARROLLAR NUEVAS COMPETENCIAS.

Las competencias genéricas son las más valiosas para las necesidades del mundo actual, constituyen la base de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo.

Las competencias genéricas no son perecederas y además operan en todas las facetas del ser humano y sus relaciones.

En un panorama en el que buena parte de nuestros empleos desaparecerán y desconocemos los nuevos que aparecerán, las competencias genéricas para ejercerlos serán esenciales.

Los pilares de la educación (aprender a ser, hacer, conocer, convivir) siguen vigentes y actualizados a los retos de la Sociedad del conocimiento.

Educar es fácil en torno al Plan Nacional de Desarrollo Humano y un ideal basado en esos valores y competencias que guían la formación.

Abandonar el círculo vicioso de memorizar contenidos y repetirlos en un examen. Un modelo donde el alumno produce contenidos memorizados que con el paso del tiempo se olvidan.

Una educación que ayuda al alumno a producir su proyecto vital, desplegando su vocación y talento para alcanzar su sueño. Adquirir competencias con las que diseñar y producir un proyecto.

BASES COMPARTIDAS SOBRE UNA EDUCACIÓN QUE REPLANTEA EL CURRÍCULO EDUCATIVO.

Un nuevo modelo para aprender otras cosas, de otra manera y con otro propósito. Poniendo en crisis qué aprender, dónde aprender, cómo aprender, para qué aprender...

Un mundo interconectado que actúa y se relaciona de manera diferente demanda otras formas de aprender desde un modelo que no ha evolucionado en los últimos siglos.

No podemos utilizar las nuevas tecnologías para "enlatar" y reproducir en ellas nuestras viejas carreras y programas formativos.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Nuevas formas de ofrecer los contenidos: vídeos tutoriales, contenidos teóricos, ejercicios prácticos, vídeos complementarios... y Guía del estudiante; donde la persona aplica lo aprendido a su proyecto.

Un nuevo propósito: que el estudiante utilice los recursos anteriores para elaborar su proyecto de vida (un proyecto personal, profesional, artístico, emprendimiento...).

Una nueva forma de evaluar: al alumno no se le cuestiona por los contenidos teóricos que ha memorizado, sino cómo ha aplicado esos conocimientos a su proyecto a través de la Guía del estudiante.

La evaluación se convierte en una herramienta que facilita nuevos aprendizajes.

Cambio de rol de la visión tradicional del alumno, a la de estudiante-emprendedor, constructor y artífice de su destino, que aprende en paralelo al diseño del proyecto vital.

BASES COMPARTIDAS PARA UNA EDUCACIÓN QUE AYUDA A CONSTRUIR EL PROYECTO VITAL DE CADA PERSONA, NUEVOS ROLES.

Cambio radical en la evaluación: permite al alumno que haga uso de todos los recursos que tenga a su alcance para completar su proyecto por el que será evaluado.

A los alumnos no se les pedirá que reproduzcan los contenidos que han memorizado, sino que demuestren qué saben hacer con esos conocimientos.

La evaluación del sistema en su conjunto estará en función de los proyectos vitales puestos en marcha, nuevos emprendimientos, valor social generado, felicidad humana...

El lema de la nueva educación: una persona, un proyecto vital que levantar.

Un nuevo rol del docente como guía, entrenador, facilitador, gestor del conocimiento; no como proveedor de contenidos, un motivador, un inspirador y un amigo.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

Un aprendizaje no lineal donde el estudiante no memoriza los temas y se examina, sino que elige y profundiza en aquellos contenidos que necesita para la construcción de su proyecto.

BASES COMPARTIDAS SOBRE NUEVAS FORMAS DE APRENDER. COMUNIDADES DE APRENDIZAJE Y NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Comunidades de aprendizaje sustituyen la forma de aprender en el aula tradicional donde el docente dictaba sus clases.

Aprendizaje cooperativo y creación de equipos. Nuestros estudiantes estarán en la vanguardia mundial, alineados con los retos del futuro: haciéndose responsables de su aprendizaje y de su vida, construyendo sus proyectos colaborativamente, creando equipos en torno a proyectos compartidos, inventando su futuro, el de su comunidad y país en las nuevas aulas.

Un modelo coinventado por los protagonistas de la educación, ellos serán los que lo construyan, favoreciendo la innovación, permitiendo la comisión de errores y el aprendizaje de los mismos, priorizando la acción sobre la reflexión paralizante.

Un cambio de paradigma de la educación que incorpora nuevas visiones para su transformación, y para ello desmontamos los viejos conceptos y esquemas de la educación: qué aprender, cómo aprender, dónde aprender...

Un compromiso que incorpora cambios normativos profundos: nuevos formatos, contenidos, formación masiva (MOOC), aprendizaje invisible, "a la carta", cooperativo...

Aprendizaje flexible donde el alumno confeccione su propia carrera, en función del proyecto vital que quiera llevar a cabo. Estudiar se convierte en un medio no en un fin.

Desarrollo de nuevos espacios para la creación de equipos, redes, alianzas, herramientas tecnológicas para ayudar a montar proyectos compartidos entre estudiantes.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

BASES COMPARTIDAS PARA UN NUEVO CONTRATO Y COMPROMISO ENTRE LOS DIFERENTES ACTORES PARA CREAR UN NUEVO ECOSISTEMA EDUCATIVO.

Un nuevo contrato entre la institución educativa y los estudiantes, para ayudarlos a construir sus proyectos vitales, rompiendo con el discurso: estudia y saca buenas notas; para crear el discurso: aprende y construye tu proyecto vital.

Estamos en la antesala de una revolución sin precedentes en la educación, decididos a estar en la vanguardia y liderar esos cambios, asumiendo que cometeremos errores que nos indicarán que estamos en el camino.

Rediseño del currículo educativo en todos sus componentes para adaptarnos a los nuevos retos y desafíos de la sociedad (¿qué enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Dónde enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Qué y cómo evaluar?...).

Empoderar al alumno para construir su proyecto vital y su conexión con los grandes retos de su país y de la humanidad, democratizando esas capacidades y poniéndolas al alcance de cualquier persona.

La construcción de la nueva educación implica a toda la sociedad (autoridades, docentes, servidores públicos, padres, alumnos, medios de comunicación, sociedad en general).

Desarrollo de un liderazgo político que acompaña el proceso para reforzar los pilares de la nueva educación desde el nuevo paradigma y modelo deseado para alcanzar una educación transformadora del país.

BASES COMPARTIDAS PARA UN NUEVO MODELO ABIERTO E INCLUSIVO.

Educación abierta para impactar en las realidades locales, centrada en la búsqueda de soluciones a problemas económicos y sociales, trabajo flexible, desarrollo de capacidades humanas para alcanzar la felicidad.

Educación abierta e inclusiva para atender las demandas y dar cobertura a las personas, independientemente de su edad, nivel de

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

estudios y situación; atendiendo a las necesidades de reciclaje profesional y aprendizaje a lo largo de la vida.

Eliminación de los exámenes de admisión, reconociendo la diversidad de capacidades de las personas.

Educación flexible capaz de conjugar las realidades y saberes locales y globales, abierta para el encuentro y reencuentro de saberes de todos y todas aquellos que desean aprender y emprender para el desarrollo de sus comunidades y conexión con los desafíos globales.

Visión holística e integral del mundo y de las diferentes materias educativas.

BASES COMPARTIDAS PARA EL DESARROLLO DE ESPACIOS PARA ESTIMULAR Y ACELERAR LAS INICIATIVAS EMPRENDEDORAS.

Fortalecimiento de los docentes en torno a las competencias genéricas, emprendimiento, liderazgo y nuevas tecnologías; como herramientas facilitadoras que hacen posible el cambio educativo y el surgimiento de iniciativas emprendedoras.

Crear un laboratorio y un ecosistema de innovación en torno al sistema educativo para impulsar los proyectos emprendedores de los estudiantes-emprendedores (redes sociales, comunidades de aprendizaje, aceleradoras de proyectos, bancos de proyectos, financiación, capital-semilla, crowdfunding...).

Desarrollo de un ecosistema de emprendimiento en el cual se facilita el emprendimiento social en todo tipo de iniciativas (artísticas, culturales, científicas, deportivas...) que abren el espacio para el desarrollo de proyectos profesionales, laborales, empresariales.

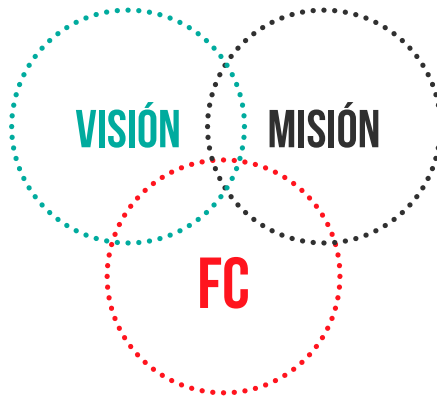
Identificar las oportunidades de fuentes de financiamiento para el desarrollo de los emprendimientos y capital semilla-ecosistemas de innovación.

Generación de bancos de ideas y proyectos para ayudar a descubrir las vocaciones e intereses de los estudiantes-emprendedores.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

13.2. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO INSTRUMENTO PARA ALCANZAR LA VISIÓN Y MISIÓN DE LA NUEVA EDUCACIÓN.



Bases compartidas sobre la visión y la acción conjunta en torno a la educación y al desarrollo de una economía basada en el conocimiento.

Las Factorías del Conocimiento comparten plenamente la visión en torno al desarrollo de una economía del conocimiento en el país, desde una educación que la propicie.

En el 2037, el país dispone de una educación incluyente, flexible y de vanguardia mundial, creadora de riqueza, que aporta al desarrollo humano. Una nación que ha elevado su nivel cultural, con personas emprendedoras de sus proyectos vitales; con un modelo educativo abierto y una economía del conocimiento.

BASES COMPARTIDAS SOBRE LA MISIÓN.

En la misma línea, se comparte plenamente la misión con el nuevo modelo educativo.

En 3 años se dispondrá de una oferta educativa diversificada, en la que cada persona define y construye su itinerario formativo, creando proyectos vitales innovadores y emprendedores en correspondencia con las demandas de la sociedad nicaragüense.

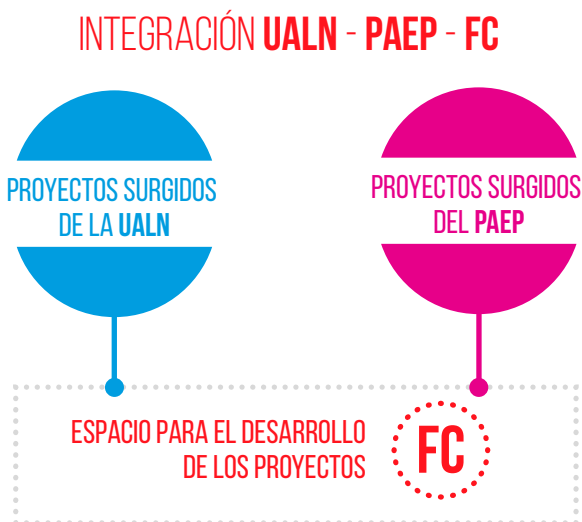
Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

13.3. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO REFUERZO DE LOS PROGRAMAS UNIVERSIDAD ABIERTA EN LÍNEA (UALN) Y APRENDER, EMPRENDER, PROSPERAR (PAEP).



LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO CONTRIBUYEN AL ÉXITO DE LA UALN Y PAEP, COLABORANDO A SU IMPLANTACIÓN Y EFICIENCIA.

Fortaleciendo los factores que inciden en la enseñanza y el aprendizaje en el modelo educativo abierto en línea.

Proponiendo, investigando y desarrollando estrategias de aprendizaje en las que se entrene y disemine en el sistema educativo las "competencias genéricas" que desarrollan la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo.

Comprendiendo la implementación de este modelo abierto para ofrecer los contenidos de otra forma, aprender otras cosas, de otra manera y con otro propósito. Redefiniendo "qué aprender, dónde aprender, cómo aprender, para qué aprender".

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Facilitando la implementación de este modelo de la formación profesional y técnica partiendo de las propuestas curriculares presenciales existentes en los subsistemas de educación.

Transformando el formato de la evaluación radicalmente, abandonando la evaluación por la capacidad memorística y las notas acumuladas en los expedientes académicos, y sustituyendo por los proyectos vitales puestos en marcha, nuevos emprendimientos, el valor social generado y/o el valor económico agregado al conocimiento.

Desarrollando un nuevo rol del docente como guía y entrenador en el proceso, no como proveedor de contenidos, un motivador, un inspirador y un amigo.

Implementando un aprendizaje no lineal donde el estudiante no memoriza los temas y se examina, sino que elige y profundiza en aquellos contenidos que necesita para la construcción de su proyecto.

Llevando a cabo un aprendizaje cooperativo y creación de equipos. Los estudiantes estarán haciéndose responsables de su aprendizaje y de su vida, construyendo sus proyectos colaborativamente, creando equipos en torno a proyectos compartidos, inventando su futuro, el de su comunidad y país en las nuevas aulas y espacios educativos (Factorías del Conocimiento).

Desarrollando comunidades de aprendizaje, donde los alumnos se relacionan y aprenden cooperativamente, aprendiendo en la red, con personas de otros lugares del mundo.

Contribuyendo a empoderar al estudiante para construir su proyecto vital y su conexión con los grandes retos de su país y de la humanidad, democratizando esas capacidades y poniéndolas al alcance de cualquier persona.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

13.4. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO PALANCA PARA EL DESARROLLO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCACIÓN, EMPLEO, EMPRENDIMIENTO Y LOS PROYECTOS DE FUTURO DEL PAÍS.

El objetivo último que se persigue con un cambio de modelo educativo es la transformación económica del país. Una nueva educación para una nueva economía, para construir un país más próspero (aprender de otra manera para emprender, emprender para prosperar).

Las Factorías del Conocimiento representan una piedra angular en el nuevo proceso, ya que son un espacio abierto a todos los estudiantes y a cualquier persona del país que decida llevar a cabo un emprendimiento desde el compromiso con la comunidad.

Toda la tecnología en la que se soportan las Factorías del Conocimiento está diseñada en torno a una nueva propuesta (modelo) para desarrollar la nueva economía del conocimiento, es decir, el trabajo sobre el conocimiento como materia prima para crear valor con él. El modelo resultante tiene una validez universal en este momento, ya que los países, las organizaciones y las empresas están buscando respuestas para el desarrollo de nuevas formas de producir y crear valor.

UNA EXPERIENCIA EXTRAPOLABLE A OTROS PAÍSES Y ORGANIZACIONES



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Aunque el modelo de las Factorías del Conocimiento está sujeto a ajustes y mejoras, podemos decir que se enmarca y responde a los grandes retos que plantea la nueva sociedad.

BASES COMPARTIDAS PARA EL DESARROLLO DE UNA ECONOMÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO EN NICARAGUA.

El fin último de las Factorías del Conocimiento, en conexión con la Universidad Abierta en Línea y el Programa Aprender, Emprender, Prosperar es contribuir a la creación de un nuevo modelo económico basado en la economía del conocimiento.

El reto es que Nicaragua se convierta en un país líder en el mundo capaz de hacer la transición hacia una economía del conocimiento, desde la movilización del talento humano, soportada en una educación que trabaja con cada persona para construir su proyecto vital, para que la suma de proyectos vitales de todos dé como resultado un país rico en su faceta inmaterial y material.

- Un modelo que ayuda a las personas a convertir su conocimiento en valor (Factorías del Conocimiento).
- Un modelo que ayuda a edificar un proyecto emprendedor a cada persona.

BASES COMPARTIDAS PARA ARTICULAR UN NUEVO MODELO EDUCATIVO PARA EL MUNDO.

Nicaragua está en condiciones de crear un nuevo modelo educativo para el mundo en torno a dos ejes fundamentales: un nuevo modelo de universidad y una educación que se centra en el emprendimiento de cada persona.

Este hecho en sí mismo, se convierte en una fuente de valor que permite replicar el modelo en otros lugares del mundo.

Para conseguir el reto es necesario no solamente ir construyendo la acción en el día a día sino sistematizar el modelo (manuales, guías, know how, Libro blanco...), para poderlo replicar en otros países.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

BASES COMPARTIDAS PARA HACER VISIBLE EL NUEVO MODELO EDUCATIVO PARA EL MUNDO.

El cambio educativo es una realidad que se va a imponer en los próximos años, el mundo necesita en estos momentos de referentes para producir las transformaciones. Los valores generados en torno a nuevas experiencias y modelos como las Factorías del Conocimiento, adquieren un importante valor referencial que es necesario capitalizar (know how, tecnología, conocimientos, metodologías, herramientas, contenidos, personal especializado...); en definitiva, todo un movimiento de creación de valor para dar respuesta a una necesidad global.

Para conseguir el reto es necesario crear un valor de marca de utilidad para la comunidad, el país y el mundo, invitando a la comunidad internacional a trabajar en esta senda; reforzando la firma de acuerdos, alianzas, acciones de transferencia y creación de equipos de trabajo para replicar el modelo.

BASES COMPARTIDAS PARA QUE LAS ORGANIZACIONES Y LOS PROTAGONISTAS SEAN EL FOCO CENTRAL DEL MODELO.

Las Factorías del Conocimiento son un espacio para empoderar a la ciudadanía (protagonistas), independientemente de su condición, enfocando los esfuerzos en el desarrollo de proyectos comunitarios, construcción de los proyectos vitales de las personas, formación, desarrollo de nuevos productos y servicios...; en definitiva, la creación de una gran obra colectiva, un proyecto trascendental para la economía y el desarrollo del país.

BASES COMPARTIDAS PARA PROPICIAR LOS ESPACIOS QUE PERMITAN LA MATERIALIZACIÓN DE LAS INICIATIVAS QUE SURJAN DE LA UALN Y PAEP.

Las Factorías del Conocimiento se convierten en el espacio ideal para que los proyectos diseñados y surgidos de la UALN y PAEP puedan materializarse, en torno a un ecosistema propicio para su eclosión y desarrollo a través de una serie de recursos: redes de colaboración, diseño de prototipos, búsqueda de alianzas, formación especializada...

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

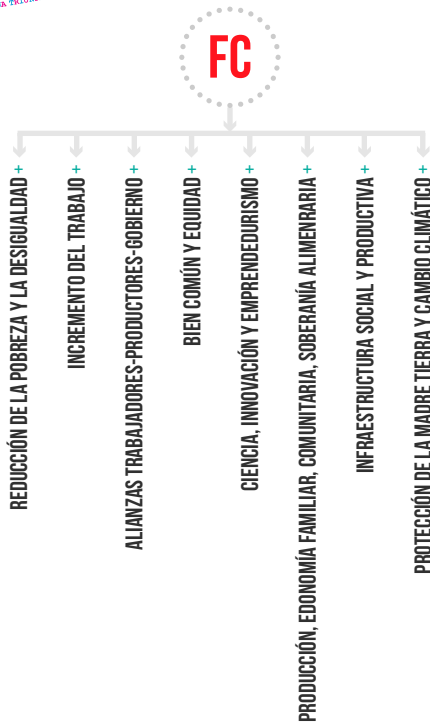
13.5. LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO COMO INSTRUMENTO PARA EL DESARROLLO HUMANO DE UN PAÍS.

Las Factorías del Conocimiento constituyen un instrumento para el desarrollo integral de las comunidades y el desarrollo humano de los pueblos, trabajando con los protagonistas, desde la base, para propiciar el surgimiento de proyectos que contribuyan a la eficiencia de las políticas públicas.

El modelo de Factorías del Conocimiento resulta especialmente efectivo en países como Nicaragua donde existe una clara dirección de la acción política que se concreta en un Plan Nacional de Desarrollo Humano, aunque su aplicación resulta igualmente útil a cualquier contexto, país y organización.



PLAN NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

A continuación señalamos los lineamientos de las Factorías del Conocimiento con el Plan Nacional de Desarrollo Humano de Nicaragua.

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO EN EL MARCO GENERAL DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO.

- Un espacio para el desarrollo de oportunidades de realización y producción a todas y todos, construyendo una sociedad más igualitaria mediante la redistribución del ingreso y la riqueza, a partir del apoyo a los pobres y la micro, pequeña y mediana producción, con programas gubernamentales que transforman de manera estructural la realidad de las y los nicaragüenses.
- Producción de un impacto de los procesos socioeconómicos y políticas públicas actuales y potenciales sobre las familias nicaragüenses, especialmente las más pobres.
- Desarrollo de la responsabilidad social compartida de toda la sociedad para el cuidado de la infraestructura económica y social del país.
- Contribución a la realización de los seres humanos y a las transformaciones estructurales para superar la exclusión y liberar el potencial de desarrollo humano de los excluidos históricamente, como los pobres, las mujeres, los jóvenes, los pueblos originarios, los afro descendientes, los discapacitados, entre otros.
- Crecimiento económico con generación de trabajo y superación de la pobreza y la desigualdad, así como la eliminación del hambre.
- Sostenibilidad, utilizando a los recursos naturales con sabiduría y protegiendo el medio ambiente, para garantizar el bienestar de las generaciones futuras y la vida en la tierra.
- Fortalecimiento de capacidades de las y los nicaragüenses.
- Educación básica de adultos, educación técnica y tecnológica.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

- Desarrollo de los servicios sociales, más y mejor producción con más y mejor ciencia, tecnología e innovación al servicio de la economía nacional especialmente para la economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa.

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO CON LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO.

- Contribución al valor de alto contenido humano que nos asegure el cambio positivo a la colaboración de todos, anteponiendo los intereses personales a las necesidades de los demás, una propuesta de desarrollo que no descuida el crecimiento integral de la persona para la construcción de un modelo justo y solidario que responde desde el compromiso Social-Económico-Ético.
- La Ética en la Relación del Ser Humano con la Naturaleza para la Defensa de la Madre Tierra, eviteando una explotación indiscriminada de los recursos naturales con una buena administración del uso racional de los recursos naturales con apoyo de los ciudadanos bien informados.
- Redistribución no sólo de los recursos, sino las oportunidades y capacidades para el desarrollo pleno de las funciones humanas fundamentales de toda la población nicaragüense.
- Erradicación de la pobreza desde una estrategia, una visión y práctica vinculada a que la producción debe satisfacer las necesidades espirituales y materiales de todos los ciudadanos nicaragüenses, priorizando la igualdad, la redistribución equitativa, el fomento de la oportunidades y las capacidades de forma justa, y el uso racional de los recursos naturales y la producción de bienes y servicios esenciales.
- Poner al ser humano como el centro del modelo.
- Propiciando el crecimiento económico con aumento del trabajo y reducción de la pobreza y de las desigualdades, la recuperación de valores, la restitución de derechos económicos, socia-

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

les, ambientales y culturales del pueblo, sobre todo a los sectores históricamente excluidos y el aumento en las capacidades de las familias nicaragüenses.

- Desarrollo de la ciencia, tecnología, innovación y emprendedurismo para la transformación de Nicaragua.
- Contribución al desarrollo del sector productivo priorizando la economía familiar, comunitaria y cooperativa, y la soberanía y seguridad alimentaria.
- Protección de la Madre Tierra y adaptación al cambio climático.

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA DE LAS FACTORÍAS DEL CONOCIMIENTO CON LAS POLÍTICAS Y PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO.

- Contribución a los procesos de desarrollo de la ciencia, tecnología, innovación y emprendedurismo, necesarios para la transformación productiva, ambiental, social y económica de Nicaragua.
- Apoyo al sector productivo priorizando la economía familiar, comunitaria y cooperativa y la seguridad alimentaria, en un contexto de cambio climático.
- Transferencia de ciencia, tecnología e innovación para la transformación productiva del país, creando círculos virtuosos en toda la economía.
- La articulación con el sector productivo es vital para dar el salto cualitativo hacia una mayor productividad y mayor valor agregado, con sus efectos positivos en los ingresos de las familias y la dinamización de las economías locales.

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA EN TORNO AL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y ESTABILIDAD MACROECONÓMICA CON INCREMENTO DEL TRABAJO Y REDUCCIÓN DE LA POBREZA.

- Desarrollo de nuevas inversiones y al espíritu emprendedor, la producción y la productividad, a fin de generar mayor creci-

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

miento económico con mayores beneficios sociales para los más pobres y reducción de las desigualdades.

- Apoyo a la política de comercio interior.
- Contribución a la estabilidad de la oferta en el mercado con precios justos al productor y precios justos al consumidor.
- Impulso a los programas que garanticen la calidad, salud de los animales y las personas, sanidad y seguridad de la producción, para lograr mayor competitividad en el mercado nacional e internacional.
- Apoyo a las ferias de alimentos a precio justo y el impulso cultural al consumo de lo nuestro.
- Fomento de canales alternativos.
- Apoyo a las ferias de productores.
- Apoyo al comercio electrónico.
- Apoyo al asociacionismo comercial.
- Promoción en el sector comercial de tecnologías modernas.
- Apoyo a la política de estímulo a la inversión extranjera.
- Apoyo para emprender un negocio, ayuda a encontrar compañías locales, establecer joint ventures, identificar proveedores y otras formas de alianzas estratégicas.

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA EN TORNO AL FORTALECIMIENTO DE LA GRAN ALIANZA ENTRE LOS TRABAJADORES, LOS PRODUCTORES Y EL GOBIERNO.

- Contribución a la reducción del desempleo y subempleo.
- Inserción laboral de personas en situación de riesgo y grupos tradicionalmente discriminados (discapacitados, mediana edad, juventud, etc.).
- Apoyo a la inserción laboral productiva, la empleabilidad, el emprendedurismo y la inclusión social.
- Aumento de la productividad para incrementar la competitivi-

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

dad, mejoramiento de la calidad de vida de la población, particularmente en las MIPYME's y en el sector agropecuario, adaptando nuevas tecnologías, capacitando a las personas trabajadoras para aprovechar los avances tecnológicos.

- Creación de alianzas entre universidades, sector privado, Gobierno y centros de formación profesional para la ciencia, tecnología, innovación y emprendedurismo que facilite procesos productivos, la mejora de la competitividad y productividad laboral de los trabajadores y las empresas.

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA EN TORNO AL BIEN COMÚN Y LA EQUIDAD SOCIAL DE LAS FAMILIAS NICARAGÜENSES.

- Contribución al modelo de responsabilidad compartida, fortaleciendo y ampliando la participación de la comunidad en su protagonismo en la transformación educativa, con la participación activa de la familia, comunidad, directores, docentes, estudiantes, actores locales y Alcaldías, impulsando un rol más comprometido de la comunidad en torno al cuidado y protección de la educación.
- Fortalecimiento de la construcción del nuevo modelo formativo y un paradigma de desarrollo dirigido a formar, aumentar y adecuar las capacidades de las personas, especialmente de los más empobrecidos.
- Contribución al desarrollo de la política de salud.
- Contribución al desarrollo del programa amor.
- Contribución al desarrollo de la política de seguridad social.
- Contribución al desarrollo de la política para el desarrollo de la mujer
- Creación y capitalización de pequeños negocios, fortaleciendo su liderazgo familiar y comunitario, su autonomía económica y autoestima.
- Disminución de la brecha de desigualdad e inequidad entre mu-

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

jeros y hombres en el ámbito laboral.

- Fortalecimiento del liderazgo de las mujeres desde la formación.
- Empoderamiento de las mujeres.
- Fortalecimiento de las capacidades organizativas y políticas de las mujeres para fomentar un liderazgo inclusivo, participativo y complementario.
- Movilización a mujeres productoras y microempresarias de forma organizada, para su integración y participación plena en la toma de decisiones a nivel municipal.
- Fortalecimiento de espacios mixtos para la sensibilización y formación de valores respecto al tema de género, igualdad y no discriminación.
- Contribución al desarrollo de las políticas para la juventud nicaragüense.
- Contribución a la generación de empleo y autoempleo para la juventud, la formación y capacitación.
- Apoyo a la juventud como actor dinámico y protagónico de los cambios relevantes de Nicaragua.
- Apoyo a la promoción de la generación de empleo de calidad y trabajo productivo para las juventudes.
- Apoyo a la participación social y el desarrollo personal con la participación directa de las juventudes como actores principales de su desarrollo.
- Desarrollo integral del Talento Humano.
- Apoyo a la generación de empleo y autoempleo, fomento del emprendedurismo empresarial.
- Creación de alternativas para la disminución de la migración de jóvenes al exterior.
- Inserción al mercado laboral de los jóvenes de ambos sexos con desventaja social.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

- Contribución al desarrollo de las políticas para cultura.
- Contribución a la valoración de la identidad y la cultura nacional, en sus múltiples expresiones étnicas, lingüísticas, religiosas, éticas, folklóricas e idiosincráticas.
- Integración de bienes materiales patrimoniales y tradiciones vivas a las rutas turísticas del país.
- Promoción del fortalecimiento de los programas de investigación, apropiación, conservación, protección y promoción de nuestro patrimonio cultural desde la comunidad.
- Impulso a la realización de festivales, concursos, exposiciones, ferias, encuentros, jornadas, muestras, temporadas artísticas y culturales, rescate de tradiciones, apoyo a artistas.
- Promoción y valoración de tradiciones locales y regionales por parte de las comunidades.

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA EN TORNO A LA CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EMPRENDEDURISMO PARA LA TRANSFORMACIÓN DE NICARAGUA.

- Apoyo a la transición desde una economía productora de materias primas que requiere de mano de obra no calificada hacia una economía productora de bienes y servicios con mayor valor agregado y una economía basada en el conocimiento.
- Adaptación al Cambio Climático.
- Apoyo al desarrollo productivo del país, el impulso al crecimiento económico y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, en la batalla por reducir la pobreza y las desigualdades y generar más empleos y de mejor calidad.
- Apoyo a la Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendedurismo (CTIE) para dar el salto cualitativo hacia mayores niveles de productividad y una transformación económica y social de Nicaragua sostenible.
- Apoyo a la política de creación y fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

- Apoyo a la política de generación, transferencia y adaptación de tecnologías para la modernización productiva y adaptación al cambio climático.
- Apoyo a la política de articulación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Apoyo a la política de creación y fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Fomento de intercambios formales entre institutos de formación técnica, universidades y empresas.
- Desarrollo de actuaciones de intercambio de profesionales entre la universidad y la empresa para fomentar la incorporación de jóvenes investigadores en las empresas y viceversa.
- Actividades conjuntas entre las universidades y los productores y empresarios que favorezcan la actualización de conocimientos, el desarrollo de investigaciones multidisciplinarias y el acceso a fuentes de apoyo y promoción de sus esfuerzos.
- Apoyo a la política de generación, transferencia y adaptación de tecnologías para la modernización productiva y adaptación al cambio climático.
- Desarrollo de instrumentos para la transferencia de saberes ancestrales que identifiquen la generación de nuevas formas de conocimiento científico y facilite la innovación.
- Impulso a los mecanismos de evaluación constante de las necesidades tecnológicas de la economía familiar, comunitaria y cooperativa.
- Desarrollo de programas de transferencia de los conocimientos generados en universidades y centros de investigación públicos al sector privado.
- Apoyo al uso de las diversas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) disponibles para la transferencia de tecnologías apropiadas para las unidades económicas familiares.
- Articulación al aprovechamiento de las capacidades instaladas

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

en los laboratorios, centros de investigación y otros generadores de CTIE.

- Promoción de mecanismos de incentivo a la innovación y el emprendedurismo, tanto individuales como colectivos (ferias científicas, concursos de innovación, espacios de intercambio con otros países).

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA EN TORNO AL SECTOR PRODUCTIVO PRIORIZANDO LA ECONOMÍA FAMILIAR, COMUNITARIA Y COOPERATIVA, Y LA SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO.

- Trabajo activo en la atención integral a la micro y pequeña producción rural, reconociendo y fortaleciendo las diferentes capacidades de las familias nicaragüenses en sus diferentes formas de participar en la economía nacional, para aumentar los rendimientos, la producción y el valor agregado, así como los ingresos familiares que permitan ir superando la pobreza, las desigualdades y debilidades que continúan afectando a la economía familiar, comunitaria y cooperativa.
- Apoyo a la estrategia agropecuaria y forestal.
- Desarrollo de la economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa en torno a la agricultura familiar, pequeña y mediana agroindustrialización, fomento de las PYME's y fomento de la asociatividad, incluyendo las cooperativas.
- Fomento del turismo.
- Apoyo a la estrategia alimentaria y política de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional
- Trabajo activo para garantizar que las familias nicaragüenses, especialmente las más pobres, tengan acceso a una alimentación suficiente, nutritiva, sana e inocua.
- Apoyo directo a los pequeños productores con insumos, asistencia técnica en buenas prácticas productivas, asociativismo y tecnología.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

- Apoyo al desarrollo de la economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa.
- Desarrollo de la producción de autoconsumo y consumo interno para alcanzar la soberanía alimentaria.
- Promoción entre los escolares y en el seno familiar las mejores prácticas nutricionales, el consumo de lo nuestro atendiendo a la higiene e inocuidad de los alimentos.
- Fortalecimiento de los Comités de Soberanía y Seguridad Alimentaria.
- Apoyo a la estrategia agropecuaria y forestal para el crecimiento de la producción con incremento de la productividad.
- Aumento y diversificación de la producción agropecuaria, los rendimientos y el valor agregado, garantizando la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional de la población y una producción de exportación con mayor valor agregado, bajo un enfoque de protección de los recursos naturales.
- Apoyo a una mayor y más diversificada producción de alimentos es estratégica en la lucha contra la pobreza y las desigualdades y es una oportunidad de desarrollo para los pequeños productores.
- Fomento de mejores prácticas productivas, el acceso a tecnologías para agregar valor a la producción, la capacitación y asistencia técnica de los productores y productoras, una mejor planeación de cosechas, el correcto aprovechamiento de los recursos naturales.
- Impulso a la intensificación (a través de la tecnificación y mejores prácticas) de la tecnificación de la producción agropecuaria sostenible para contrarrestar la creciente degradación de suelos y pasturas y disminución del área de bosques naturales, fomentando el manejo sostenible de la tierra, agua y bosques, mejorando las prácticas e instrumentos para enfrentar el cambio climático y disminuir la vulnerabilidad agropecuaria.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

- Apoyo a los sistemas de producción integrados y diversificados, usando prácticas productivas eficientes y sostenibles de manejo integrado de cultivos y de sistemas agro silvopastoriles y agroforestales.
- Promoción de la diversificación y actividades de la economía familiar, como medio para aumentar su resiliencia ante los impactos severos y recurrentes del cambio climático, garantizar la soberanía y seguridad alimentaria y, de paso, impulsar la producción exportable.
- Impulso al cultivo de productos no tradicionales (cacao, mango, algodón, etc.), al igual que productos hortícolas al mismo tiempo que se fortalece la producción de granos básicos.
- Fomento y desarrollo de programas de generación y acceso a semillas mejoradas y certificadas y el mejoramiento genético de especies que generan mayores rendimientos productivos.
- Impulso a la utilización de buenas prácticas productivas, así como la cosecha de agua y el uso racional de ésta.
- Desarrollo de los sistemas de sanidad agropecuaria, inocuidad de los alimentos y trazabilidad de los productos agropecuarios para el consumo humano seguro.
- Educación y la protección de la salud humana en el desarrollo rural sostenible.
- Apoyo al desarrollo de la economía familiar, comunitaria, cooperativa, asociativa y MIPYME's.
- Impulso al desarrollo familiar, comunitario y cooperativo: emprender actividades económicas agrícolas y no agrícolas para su sustento, oportunidad de aumentar la producción, la productividad y los ingresos de las familias y comunidades nicaragüenses, que mejore y aumente la producción nacional, especialmente de alimentos, así como el excedente exportable.
- Apoyo a la soberanía y seguridad alimentaria.
- Mitigar los impactos del cambio climático en la búsqueda de

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

respuestas inmediatas y toma de acciones sostenibles en el tiempo, que contribuyan en la mitigación de sus efectos y a la adaptación en el largo plazo de la agricultura familiar y comunitaria y de la pequeña producción en su conjunto.

- Desarrollo de la agricultura familiar.
- Fomento de la pequeña y mediana agroindustria.
- Desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa.
- Fomento de las diferentes formas asociativas, incluyendo el cooperativismo; como ejes transversales en el desarrollo y la transformación del país y en una respuesta eficaz contra las amenazas que afectan hoy en día.
- Desarrollo de mecanismos para capitalizar con financiamiento y conocimientos, a las familias productoras.
- Fortalecimiento de la Estrategia de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional.
- Impulso a la asociatividad, el cooperativismo y la participación social y comunitaria.
- Fomento de la agroindustrialización de las micro, pequeñas y medianas empresas, atendiendo las particularidades de los territorios y comunidades.
- Promoción del comercio justo y la comercialización de los productos en el mercado nacional y también la exportación.
- Promoción de la diversificación de mercados para la producción actual y la identificación potencial de nuevos productos en nuevos mercados.
- Desarrollo de los mecanismos de capacitación y asistencia técnica para mejorar la calidad de los productos de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- Capacitación técnica tanto a productores como personas que puedan proveer asistencia técnica a los pequeños productores.
- Impulso a la agregación de valor a la producción nacional que se

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

traduzca en mejores salarios y nivel de ingreso de las familias productoras.

- Desarrollo del talento humano.
- Apoyo a la agregación de valor.
- Apoyo al desarrollo científico y tecnológico.
- Apoyo a la calidad de los productos.
- Apoyo a la promoción Comercial.
- Apoyo al fomento al comercio justo, los mercados justos y solidarios.
- Fomento a la agricultura urbana y periurbana.
- Creación los Bancos comunitarios de semillas.
- Fomento a la forestería comunitaria.
- Apoyo a la política industrial y de fomento a la pequeña y mediana agroindustria.
- Desarrollo de la industria y la agroindustria con iniciativas de desarrollo comunitario.
- Desarrollo de infraestructura agroindustrial, mayor acceso a tecnologías apropiadas y la capacitación y asistencia técnica a los productores e innovadores.
- Transformación de la producción de productos no tradicionales para generar un alto valor agregado.
- Desarrollo de mecanismos de articulación y operación de las cadenas de producción y consumo solidarias.
- Desarrollo industrial de las micro, pequeñas y medianas empresas, permitiendo el acceso a nuevas tecnologías y conocimientos, así como a infraestructura adecuada.
- Apoyo a la política de fomento del turismo
- Desarrollo de las capacidades de las micro, pequeñas y medianas empresas turísticas, familiares, comunitarias y cooperati-

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

vas, potenciando las riquezas naturales y culturales de los territorios.

- Incremento de la oferta turística, desde una mejor infraestructura y más calidad de los servicios.
- Fomento del turismo comunitario, ecológico y cultural, con un enfoque que fortalezca el aprecio y orgullo nacional por nuestra historia, identidad, cultura, tradiciones, costumbres y valores.

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA EN TORNO A LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL, PRODUCTIVA, ENERGÉTICA, DE TRANSPORTE Y TURÍSTICA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE NICARAGUA.

- Apoyo a la política de agua y saneamiento.
- Desarrollo de actuaciones para abastecimiento de agua y saneamiento, aumentar la cobertura efectiva, mejorar la calidad del servicio, promover el uso racional de este recurso, y asegurar el mantenimiento de los sistemas y redes existentes.
- Desarrollo de la calidad y cobertura del agua potable y saneamiento, avance en la integración de un mayor número de comunidades al servicio de sistemas de agua potable.
- Aumento de la cobertura de agua potable en el área rural.
- Apoyo a la política de desarrollo de infraestructura para la producción agroindustrial.
- Incremento de la producción, la productividad y el valor agregado de la producción familiar, tanto para consumo doméstico como para la exportación, con énfasis en las principales zonas de producción y en aquellas con potencial para un desarrollo agroindustrial futuro.
- Apoyo a la política de desarrollo de la infraestructura turística.
- Apoyo a la política de infraestructura energética.
- Apoyo a la política de infraestructura de telecomunicaciones y servicios postales.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

LINEAMIENTOS Y ACCIÓN CONJUNTA EN TORNO A LA PROTECCIÓN DE LA MADRE TIERRA, ADAPTACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS ANTE DESASTRES.

- Trabajo activo para que las futuras generaciones hereden un ambiente saludable que permita el desarrollo humano sostenible, fortaleciendo los principios, prácticas, valores y capacidades con y en beneficio de la población nicaragüense mediante la protección de la Madre Tierra,
- Reversión en el mal manejo de cuencas hidrográficas, la contaminación del suelo, la contaminación ambiental por desechos sólidos y líquidos, el uso continuo de plaguicidas catalogados como prohibidos, el manejo inadecuado de los bosques, la pérdida de diversidad genética, la pérdida de bosques de Pinares, la deforestación, el cambio climático.
- Apoyo a la educación ambiental para la Vida.
- Defensa y Protección Ambiental de los Recursos Naturales.
- Desarrollo Forestal.
- Conservación, Recuperación, Captación y Cosecha de Agua
- Mitigación, Adaptación y Gestión de Riesgo ante el Cambio Climático.
- Manejo Sostenible de la Tierra.
- Regulación y control de la contaminación ambiental para la conservación de los ecosistemas y la salud humana.
- Prevención del impacto ambiental de actividades económicas que se desarrollan en el país.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Capítulo 13

Un ejemplo práctico de las Factorías del Conocimiento como espacios para promover una nueva educación y economía en un país.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

BIBLIOGRAFÍA



Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Bibliografía

BAUTISTA MORA, MANUEL. CASCO CASCO, JUAN CARLOS. (1999). *La Guía de Juan. Trabaja tus Capacidades Emprendedoras*.

B. JOSEPH PINE II. JAMES H. GILMORE. *La economía de la experiencia*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS - EMPRENDEDOREX. juancarloscasco.emprendedorex.com.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. BARRENA MERA, FERNANDO. *Cómo crear 1.000.000 de nuevos emprendedores en tu país*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Gestión del Conocimiento en las Administraciones Públicas*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. MORENO MORALES, MARCELINO. *Estudio de Buenas Prácticas en Empleo. Mujeres*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. MORENO MORALES, MARCELINO. *Estudio de Buenas Prácticas en Empleo. Jóvenes*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Apropiarse del lenguaje para fundar nuevas realidades. Construir acciones emprendedoras. (Copyright Juan Carlos Casco 2003)*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS (2003). *Armar proyectos emprendedores. (Copyright Juan Carlos Casco 2003)*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS (2003). *Construir narrativas influyentes con las que armar un proyecto. (Copyright Juan Carlos Casco 2003)*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS (2003). *Crear redes humanas para llevar a cabo un proyecto. (Copyright Juan Carlos Casco 2003)*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS (2003). *Diseñar y construir prototipos. (Copyright Juan Carlos Casco 2003)*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Formación en Capacidades Emprendedoras Empresariales*.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Formación en Capacidades Emprendedoras Básicas. Construir sentido y criterio en torno a un proyecto vital*.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Inventar y realizar en la práctica ofertas para los clientes.* (Copyright Juan Carlos Casco 2003).

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Nuevas Estrategias para la Mujer en el siglo XXI.*

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Poner en práctica las destrezas básicas del liderazgo.* (Copyright Juan Carlos Casco 2003).

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Producir coordinación con otras personas mediante el lenguaje en las conversaciones.* (Copyright Juan Carlos Casco 2003).

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Trabajando Juntos Inventamos Nuevas Oportunidades de Futuro.*

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. MORENO MORALES, MARCELINO. *De la Sociedad de los Empleados al Mundo de los Emprendedores.*

CORAÇÃO DELTA - EMPRENDEDOREX. *Manual para treinar o empreendedorismo em crianças dos 3 aos 12 anos.*

DRUCKER, PETER. *La Sociedad Postcapitalista.*

DRUCKER, PETER. *La práctica del Management.*

DRUCKER, PETER. *La era de la discontinuidad.*

DRUCKER, PETER. *El ejecutivo efectivo.*

DRUCKER, PETER. *El management del futuro.*

DRUCKER, PETER. *La próxima sociedad.*

FLORES, FERNANDO. *Creando organizaciones para el futuro.*

FLORES, FERNANDO. «El Espíritu Emprendedor». Conferencia presentada en el seminario: La empresa emergente y la sociedad del futuro. Santiago de Chile, 1994.

Bibliografía

FLORES, FERNANDO. «El impacto de la tecnología de la información en los negocios» (www.elclub.net).

FLORES, FERNANDO. «Una crisis en el liderazgo» (www.elclub.net).

FLORES, FERNANDO. SPINOSA, CHARLES. DREYFUS, HUBERT. *Abrir nuevos mundos*.

FLORES, MARÍA. SPINOSA, CHARLES. CALDER, BOBBY. Tomando un punto de vista ampliado de las necesidades del cliente.

GARCÍA DE TOMÁS, JOSÉ MARÍA. *Atraer talento, Manual Práctico de Dirección y Motivación de la Empresa*.

GARCÍA SERENA, ILDEFONSO. «Los nuevos retos de la empresa: creatividad y talento directivo».

GASALLA, JOSÉ MARÍA. *Confianza y compromiso*.

GASALLA JOSÉ MARÍA. NAVARRO, LEILA. *Quien lidera confía*.

GRAY, JOHN. FLORES, FERNANDO. *El Espíritu Emprendedor y la Vida Wired: El Trabajo en el Ocaso de las Carreras*.

GUILLÉN GEA, JOSÉ MARÍA. *Habilidades directivas*.

HERRERO, JORGE. «El impacto de la cultura corporativa», *Manual Práctico de Dirección y Motivación de la Empresa. Cinco Días, 2000*.

HOYAS PABLOS, OLGA. CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Nuevas Herramientas para el Desarrollo de la Capacidad Emprendedora en Extremadura*.

IBERCOTEC. *Un modelo económico para el desarrollo de los pueblos basado en el conocimiento. AUPEX-Emprendedores (España), ASDENIC (Nicaragua), CEPAD (Bolivia), Fundación Moisés Bertoni (Paraguay)*.

JERICÓ, PILAR. *Gestión del Talento, del profesional con talento al talento organizativo*.

JOHNSON, SPENCER. *¿Quién se ha llevado mi queso? Cómo adaptarse a un mundo en constante cambio*.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

JOHNSON, SPENCER. BLANCHARD, KENNETH. *El ejecutivo al minuto.*

JUNTA DE EXTREMADURA (CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN) - EMPRENDE-
DOREX. *Desarrollo de programa formativo para la asignatura de emprendi-
miento (EIEFOL).*

COMISIÓN EUROPEA. *Libro verde. El espíritu empresarial en Europa.*

MARX, KARL. *El Capital.*

MAYNARD KEYNES, JOHN. *Teoría general de la ocupación, el interés y el di-
nero.*

PETERS, TOM. *El Fracaso de «lo ordinario». Buscando la diferenciación.*

PETERS, TOM. *El Talento. Cómo identificarlo y mantenerlo.*

PETERS, TOM. *En Busca de la Excelencia. Visión retrospectiva y análisis para
el nuevo siglo.*

PETERS, TOM. *La Formación y la Empresa del III Milenio... Lo estamos hacien-
do PELIGROSAMENTE MAL.*

PETERS, TOM. *La Victoria (Total) de la Empresa de Servicios Profesionales
(ESP).Un Terremoto sacude el Mundo Empresarial.*

PETERS,TOM. *Reinventando el TRABAJO. Las claves de la productividad.*

PETERS,TOM. *Ser y Permanecer Excepcional. Cómo crear y mantener una
empresa con Alta Desviación Estándar.*

PULIDO VIZCANO, ANA. CASCO CASCO, JUAN CARLOS. *Nuevos Horizon-
tes para la Mujer. La visión de los Operadores técnicos.*

RIFKIN, JEREMY. *La civilización empática.*

RIFKIN, JEREMY. *El fin del trabajo.*

RODRÍGUEZ PORRAS, JOSÉ MARÍA. *El factor humano en la empresa.*

ROSTOW, WW. *Las etapas del crecimiento económico.*

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de
desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

Bibliografía

SMITH DOUGLAS, ADAM. *La riqueza de las naciones*.

TAYLOR, FREDERICK. *Principios de la Administración Científica*.

TOFFLER, ALVIN. *El Shock del Futuro*.

TOFFLER, ALVIN. *La Tercera Ola*.

TOFFLER, ALVIN. *Avances y premisas*.

TOFFLER, ALVIN. *La empresa flexible*.

TOFFLER, ALVIN. *El cambio del poder*.

TOFFLER, ALVIN. *Guerra y antiguerra: Sobrevivir en los albores del siglo XXI*.

TOFFLER, ALVIN. *La creación de una nueva civilización: la política de la Tercera Ola*.

TOFFLER, ALVIN. *La revolución de la riqueza*.

Las Factorías del Conocimiento

Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

