

CURSO DE CREATIVIDAD APLICADO A LA EMPRESA

Dr. Miguel A. Saiz Segarra^(p)

Centro Técnico de SEAT. Des. Front-end e Innovación

Prof. asociado Dep. Proyectos de Ingeniería. ETSEIAT. UPC. Terrassa

Carmen Müller

SEAT, Dep. RRHH

Stefan Ilijevic

Centro Técnico de SEAT. Resp. Gestión Innovación

Dr. Víctor Oliveras,

Centro Técnico SEAT. Resp. Estrategia de Innovación

Prof. asociado Dep. Proyectos de Ingeniería. ETSEIB. UPC. Barcelona

Abstract

It is important to remember that the words creativity and company have always been linked. Companies transform new proposals into innovations. Companies need to promote the creativity of their people. There are a lot of ways to do it. This paper exposes one way used by SEAT. It consists in the application of a course about creativity and innovation made by and for internal people. This course shows that everybody can be creative, the classical phases of the creative process, some variables which are involved and some creative tools. All these are exposed by mean of working with biographies of inventors, scientists,... and also using internal experiences. Theory is combined with practice. Everything has been made with a business's objective. The method exposed looks for the added value derived from the stimulation of creativity of the company's members. It tries to promote a stimulating medium for developing creativity, encouraging upwards communication, dispelling formal barriers to creativity and increasing this type of attitudes.

Keywords: *course; creativity; innovation.*

Resumen

Es importante recordar que **creatividad y empresa** han estado siempre unidas, puesto que la empresa desarrolla nuevas propuestas convirtiéndolas en innovaciones. Las empresas cada vez son más conscientes de la necesidad de mantener despierto el espíritu creativo de sus miembros. Hay muchas maneras de hacerlo. En el presente artículo se expone cómo SEAT aplica una de estas formas. Se describen las experiencias obtenidas en la realización de un curso sobre Creatividad e Innovación dentro de la empresa, dirigido por y para personal interno de SEAT. Este curso resalta que todos los individuos son creativos, se exponen diferentes roles necesarios para la creatividad aplicada, se indican cuales son las variables más significativas sobre las que se basa la creatividad y se exponen algunas herramientas útiles. Se ha recurrido a biografías de inventores, científicos,... así como de experiencias internas de la empresa. La teoría se combina con experiencias prácticas. Se realiza dentro de un entorno empresarial que comprende el valor añadido que deriva del

estímulo de la creatividad de sus trabajadores y que debe propiciar un medio favorable para el desarrollo de esta habilidad, fomentando la comunicación ascendente, difuminando barreras formales e incentivando este tipo de actitudes.

Palabras clave: curso; creatividad; innovación.

1. Introducción

Ya hace unos cuantos años que se oye la máxima “*las empresas para sobrevivir deben innovar*”. Ahora bien, promover la innovación no es una tarea fácil. Implantar mecanismos orientados a promoverla conlleva incertidumbre y riesgo. La incertidumbre no facilita seleccionar las propuestas ni predecir qué sucederá con su eventual aplicación. Tampoco facilita saber cuales pueden ser las rentabilidades esperadas y, por si fuera poco, dificulta saber a priori qué recursos añadir y qué rumbo tomar. Más aún, dependiendo del tipo de mercado en el que la empresa se mueve, las predicciones son aún más dificultosas. ¿Cómo controlar un futuro que no se puede predecir?

Las empresas suelen potenciar dentro de sus actividades habituales un tipo de pensamiento muy concreto: el **pensamiento causal**. Un pensamiento basado en la idea de causa-efecto, que intenta a partir de comprender las **causas** de una acción poder controlar sus efectos. Inmersas principalmente en este tipo de pensamiento, las empresas invierten todos sus esfuerzos en intentar alcanzar un objetivo previamente definido, estableciendo los recursos necesarios para alcanzarlo lo más rápido, económico y eficientemente posible.

Según Sarasvathy (2008) existe otro tipo de pensamiento, curiosamente opuesto al pensamiento causal, que es el que suelen emplear las personas emprendedoras que se proponen hacer una empresa: el **pensamiento efectivo** (effective). Un pensamiento más creativo, intuitivo y adaptativo; más basado en **encontrar efectos** que en descubrir las causas.

En el presente artículo se analiza cómo la formación, en concreto el empleo de un curso de creatividad e innovación, se revela como una herramienta valiosa para impulsar la aplicación de estos tipos de pensamiento más adaptativos a las situaciones inciertas y que se espera tengan una repercusión en la capacidad de innovación. Esta aplicación se ha realizado en una empresa del sector del automóvil.

2. Objetivos.

2.1 El Pensamiento efectivo, la empresa innovadora y la “cultura creativa”

Antes de describir el objetivo, es quizás necesario comentar en qué consiste este pensamiento. Según Saras D. Sarasvathy los emprendedores se basan en tres categorías de recursos: (1) quiénes son (capacidades innatas; rasgos, gustos y habilidades); (2) qué saben (habilidades adquiridas; educación, formación, conocimiento y experiencia); y, (3) a quién conocen (contactos personales; sus redes sociales y profesionales). Según Sarasvathy, los emprendedores a partir de estos limitados recursos piensan: “*Bien, cuento con estos medios. ¿Qué metas puedo alcanzar con ellos?*”. Empleando estos recursos, los emprendedores empiezan a imaginar e implementar posibles efectos que pueden ser creados con ellos. Comienzan a trabajar con los recursos que suelen tener más a mano y se ponen en marcha sin planificaciones elaboradas. En el proceso, las metas se van modificando continuamente a medida que varían las circunstancias. Aquí radica toda la diferencia. Creen que el futuro no está escrito y puede ser modelado por la acción humana. Ellos no predicen, ellos forjan su propio destino. En síntesis, concluye esta profesora de la

Universidad de Virginia, los emprendedores se diferencian de los gerentes porque piensan en términos de efectos y no tanto en las causas.

A diferencia del pensamiento causal, que se basa en una definición y planificación detallada de actividades y su *posterior* ejecución, el pensamiento efectivo se basa en la ejecución en sí misma. Los planes se hacen y deshacen, se revisan y rehacen por medio de la acción y la interacción con otros casi diariamente. En cualquier momento se dispone de un valioso panorama que mantiene al grupo unido, una convincente historia que cada vez atrae a más personas interesadas y un viaje continuado que confecciona el camino a seguir en territorios desconocidos. Los emprendedores experimentados saben que las sorpresas no son desviaciones del camino, si no que son la norma. Para Sarasvathy lo inesperado es el material del emprendedor experimentado y transformar lo impredecible en algo totalmente mundano es el dominio especial del emprendedor experto. Este pensamiento efectivo, denominado así por Sarasvathy, no es un pensamiento predictivo, es más bien un pensamiento creador. Según esta autora, los emprendedores ante un futuro indeterminado confían en que sus actos pueden modificarlo. No buscan saber qué va a pasar, más bien hacen que pase lo que desean; buscan producir efectos (resultados). Es un pensamiento que va dando forma al objetivo del emprendedor en función de las circunstancias. Los emprendedores que emplean este pensamiento cuando se encuentran con un obstáculo no buscan el método más adecuado para derribarlo, más bien buscan la forma que tienen más a su alcance para eludirlo y continuar así con su empresa; incluso pueden llegar a recrear la empresa en función de los obstáculos.

Es importante tener en cuenta esta actitud efectiva. No puede hablarse de creatividad e innovación en las empresas sin tener en cuenta esta forma de pensamiento. A fin de promover la innovación quizás es importante que las personas que colaboran en las empresas sepan combinar tanto los tipos de pensamiento más racionales como los más creativos, pues así emplearán el que consideren más oportuno, según las circunstancias, y tendrán más autonomía e iniciativa en sus acciones. El empleo de ambos tipos de pensamiento no implica que los objetivos marcados por la empresa deban de cambiar, más bien al contrario, dan más libertad de acción a que las personas alcancen los objetivos de la forma más adecuada. Las empresas para funcionar establecen pautas de funcionamiento pero cada vez hay más espacios en los que se da cabida a la improvisación y a la espontaneidad, especialmente quizás en empresas con alto nivel tecnológico.

Según un artículo de Miller y Brankovic (2010), profesores de IESE, la innovación es un medio para generar valor, basado en enfoques que plantean nuevas formas de operar en las empresas. Proponen que las organizaciones necesitan fomentar el establecimiento de una **cultura creativa** basada en valores y comportamientos que animen las prácticas generadoras de innovación basadas en la creatividad y la improvisación. Estos autores indican que éstas son actividades orientadas al futuro que generan innovación por medio de visionar y experimentar. Indican que la primera es más generadora de ideas propias, mientras que la segunda es una adaptación a las ideas del entorno. En su artículo se menciona que la improvisación es un proceso creativo que aprovecha oportunidades cuando aparecen, respondiendo en tiempo real y engranando con las situaciones más restrictivas. Las habilidades de improvisación están asociadas con las reacciones inmediatas, acoplamiento con el entorno, adaptación, construir sobre las habilidades de otros y practicarlas de una forma continua. La improvisación es una habilidad "on-line", donde los proyectos se adaptan a las circunstancias cambiantes.

Cuando una empresa intenta poner en el mercado un producto, define un diseño determinado con unas funciones a cumplir esperando sea económicamente rentable, pero deja abierto a la creatividad e iniciativa de los ingenieros participantes en sus equipos de desarrollo una gran variedad de opciones tales como el tipo de materiales y la tecnología a emplear, las exigencias tecnológicas del producto, los métodos de diseño, las interacciones

entre personas, los procesos de trabajo, las redes sociales internas y externas,... En estos casos, los equipos de I+D deben de abrir su mente y atreverse a cambiar algunos hábitos y prejuicios a fin de alcanzar el producto final deseado pero con una mayor rentabilidad. Es entonces cuando este pensamiento efectivo (creador, adaptativo) y sus habilidades de improvisación toman mayor importancia, pues es este pensamiento el que sugiere formas de actuar diferentes a las habituales. Estos tipos de pensamiento más creativos permiten crear nuevas soluciones que pueden convertirse en inventos, patentes o incluso innovaciones.

Las personas que trabajan con la libertad de emplear ambos tipos de pensamiento son conscientes de que una actitud abierta al cambio no sólo es beneficiosa para la empresa, incluso es beneficiosa para su salud mental. Consecuentemente, en las actividades laborales estas personas consiguen identificarse más con la empresa, mejorando el clima laboral e incrementando el nivel innovador.

Por medio de los enfoques indicados de efectividad (Sarasvathy, 2008), cultura creativa e improvisación (Miller & Brankovic, 2010), entre otras, se muestra como éstas y otras habilidades creativas deben empezarse a fomentar en los entornos empresariales. Por otro lado, la educación tradicional no acostumbra a enseñar a ser más creativos ni como piensan y actúan los emprendedores, los inventores o las personas creativas en general, ni mucho menos estos enfoques creativos más actuales. Probablemente porque es más fácil impartir una clase con alumnos que siguen las reglas que no educar en entornos más libres y abiertos. De esta forma se muestra que las personas no suelen conocer estos pensamientos más creativos ni saben como pueden aplicarlos. Existen cursos de postgrado que transmiten estos pensamientos más creativos, haciendo énfasis en los aspectos teóricos y prácticos, y con un enfoque empresarial (LLoveras, 2010), pero no es habitual que se realicen dentro de las empresas con objeto de fomentar una "cultura creativa". Así, no es absurdo que una empresa dedique tiempo y recursos a mostrar a sus empleados en qué consisten estos pensamientos más creativos y cómo se pueden aplicar en la empresa.

El objetivo del presente trabajo es mostrar cómo la introducción de cursos de creatividad e innovación en las empresas permite fomentar el empleo de este tipo de pensamiento efectivo-creador y otras habilidades creativas necesarias, además de impulsar una cultura creativa en la empresa. Se muestra la metodología seguida y las ventajas de su aplicación. Estos cursos permiten enseñar que las personas que aplican la creatividad en su trabajo suelen identificarse mucho más con las actividades realizadas, principalmente por que la creatividad es resultado de la ilusión y pasión por lo que se hace, obteniéndose así posiblemente productos con mayor potencial innovador que aquellos que se obtienen tras actividades más rutinarias y poco atractivas, donde las personas no sienten desarrollarse como individuos ni identificadas con la empresa.

2.2 La experiencia del curso "Creatividad e Innovación" en el Centro Técnico de SEAT

El Centro Técnico de SEAT ofrece a SEAT una posición singular entre todos los fabricantes de automóviles establecidos en España, ya que es la única marca capaz de diseñar, desarrollar y producir sus propios vehículos. Este desarrollo completo conlleva todas las fases de desarrollo (definición) de cada uno de los componentes del nuevo modelo, desde la fase de diseño hasta el lanzamiento en serie en fabricación. Se realizan todas las actividades de ingeniería necesarias para cumplir con todos los requisitos técnicos: ficheros CAD, simulaciones CAE, realidad virtual, prototipos, experimentación, ensayos, pruebas de choque, fatiga, larga duración,...

Adicionalmente a todas las actividades de I+D indicadas anteriormente, el Centro Técnico de SEAT, en su continuo esfuerzo inversor para el lanzamiento de nuevos modelos y su apuesta por la investigación y el desarrollo tecnológico, promueve todo tipo de actividades orientadas a la innovación. Existe un grupo de innovación que es el encargado de promover

diferentes actividades orientadas a la aparición y desarrollo de conceptos innovadores en los productos que desarrolla SEAT. Dentro de esta línea de actividades promotoras de la innovación, se consideró necesario crear un curso sobre creatividad e innovación. El objetivo de este curso era conseguir que los participantes adquirieran una serie de habilidades creativas que puedan ser aplicadas en su quehacer diario. A continuación se detallará la metodología seguida y las ventajas obtenidas con la aplicación de este curso de creatividad e innovación.

3. Metodología y Caso de estudio

3.1 Justificación del curso.

La justificación del curso se basa principalmente en tres necesidades:

- Necesidad de potenciar la innovación:

La creatividad es la fuente de la innovación y es, para cualquier empresa que se encuentra en un entorno tan cambiante y competitivo, condición *sine qua non* para sobrevivir. El curso debe transmitir a los participantes la importancia que tiene la creatividad en aspectos relacionados con la innovación. Desde este punto de vista, se debe de transmitir que la empresa apuesta por que las personas intenten ser más creativas en sus actividades diarias. La creatividad permite a los individuos adaptarse más fácil y adecuadamente a los cambios que aparecen en su entorno, adoptando una actitud más positiva y abierta a lo nuevo. Se espera que aquellos que aplican la creatividad se identifiquen más con la empresa y produzcan, consecuentemente, productos más acordes a las necesidades de esta.

- Necesidad de comunicar qué tipo de creatividad es la que se pretende promocionar.

Existen diferentes tipos de personas creativas: las que ven oportunidades en su entorno, las que saben dar ideas, las que tienen un gran sentido crítico y ven cientos de formas de fallo en alguna idea, las que encuentran la forma de eludir estos posibles fallos, las que pueden vender ideas a otros, los que saben encontrar ayuda en su entorno,... La creatividad es polifacética, pero el curso intenta transmitir que la creatividad que la empresa prefiere fomentar es aquella que evoluciona y alcanza la realización (efectividad). La idea novedosa debe de alcanzar un nivel tal que permita ser visible de la forma más clara posible, principalmente para los que deben decidir si la idea debe prosperar. Esto no quiere decir que todas las ideas realizadas deben de ser rentables y que deban acabar siendo introducidas en futuros modelos de coche, ahora bien, lo que se pretende mostrar es que las ideas con valor son aquellas que se trabajan lo suficiente para que se puedan ver sus ventajas e inconvenientes. Si en un momento dado, la propuesta debe de ser valorada para poderle dar continuidad y, por lo tanto, asignar recursos, esta idea debe de estar suficientemente trabajada. Se fomenta así la creatividad asociada a la realización, no al mero sueño idealista, si bien muchas ideas al principio parten de un sueño. Se fomenta principalmente que las personas den continuidad a sus ideas, que las hagan sobrevivir. De esta forma, quizás sería preferible tener a personas tipo A. Edison que a aquellas tipo Leonardo Da Vinci, pues los primeros obtienen más realizaciones efectivas y las segundas más ideas creativas. No obstante, como ambos son necesarios, la empresa fomenta además el trabajo en equipo y la creatividad compartida.

- Necesidad de conseguir la implicación del personal

Según la psicología actual, el estado de **flujo**, experimentado por todos los individuos creativos, es un estado mental en el que la persona se siente completamente inmersa y comprometida en la actividad que está realizando, acompañado por un

sentimiento placentero. Es un estado óptimo de motivación intrínseca, donde la actividad es tan placentera para el individuo que el tiempo pasa sin darse cuenta. El individuo se siente fluir con la actividad (Csíkszentmihalyi, 1990)

El curso debe de enseñar a los participantes no sólo algunas herramientas creativas, si no, además, cómo conseguir que las ideas evolucionen, pues cuantas más ideas consigue un individuo que sobrevivan, posiblemente más realizado se sentirá. De esta forma se consigue mostrar que todas las personas que aplican la creatividad en todas las fases de la idea disfrutan más con su trabajo y que quienes disfrutan más con su trabajo se vuelven, al mismo tiempo, más creativos. De hecho, se debe transmitir que la esencia de la creatividad se encuentra en la ilusión y la pasión por lo que se hace. Gracias a ellas no sólo aparece la creatividad si no que, además, se encuentra placer en la actividad realizada. Quienes experimentan estos estados de flujo no sólo disfrutan con la actividad y son más creativos, si no también mejoran sus resultados. La inversión por parte de la empresa en la enseñanza de la creatividad en sus colaboradores, posiblemente retorna con mayor implicación en la actividad obteniéndose productos con mayor valor añadido y mayor potencial innovador que los de los competidores que trabajan sin este entusiasmo.

3.2 Participantes en el curso

El curso está previsto que sea aplicado dentro de la empresa a personal de plantilla. La idea inicial estaba orientado a ser realizado únicamente con personal del Centro Técnico, donde mayoritariamente son técnicos e ingenieros. Este tipo de personas, de formación eminentemente práctica y racional, emplea habitualmente el pensamiento causal (racional). Esto conlleva la dificultad inicial de que estos individuos asocian principalmente la creatividad a competencias más ligadas al ámbito del arte o del diseño. Estos cursos deberían poder enseñarles otras formas de pensamiento complementarias a las racionales.

Es posible que en futuras sesiones se amplíe a todo el personal de la plantilla de SEAT, principalmente por considerarse que la creatividad es una habilidad que se debe de promocionar en todas las áreas de la empresa.

3.2 Pasos seguidos. Evolución

El curso ha pasado en su evolución por diferentes fases. Las ideas iniciales del curso siempre han sido las mismas, siendo:

- Mostrar a los participantes que la creatividad se encuentra a nuestro alrededor y que muchos ya la han aplicado, incluso en áreas totalmente técnicas.
- Disponer de un modelo visual sencillo que permita mostrar algunas variables sobre las que pueden actuar para desarrollar su creatividad, evitando complicadas teorías difíciles de aplicar.
- Presentar a los participantes una serie de herramientas que les permita ser más creativos y ayudarles a que ellos generen las suyas propias.

A medida que el curso iba tomando forma se hicieron dos pruebas piloto con personal interno para ver, por un lado, cómo veían los organizadores cómo era su aplicación real y, por otro lado, cómo lo consideraban los propios participantes. Estas dos pruebas pilotos permitieron mejorar considerablemente el temario y la forma de transmitirlo.

El curso tiene una duración de dos días. Ocho horas cada día y realizado dentro del horario laboral.

3.3 Programa del curso

Tras los diferentes cambios en el curso en base a las pruebas piloto realizadas, el contenido final del curso básicamente es el siguiente:

- a. *Justificación y objetivos.* Al inicio del curso se muestra a los asistentes cuáles son las razones que justifican la realización de este curso para la empresa, qué se espera de los participantes y cuales son los objetivos a alcanzar.
- b. *Reflexión inicial.* Con cuestiones cómo, ¿Eres creativo?, ¿Necesitas serlo más?, ¿El entorno te impide serlo?, se reflexiona sobre la creatividad, su necesidad, aplicación, limitaciones y expectativas de los participantes. Se reflexiona sobre el papel de la pasión, la ilusión y el optimismo en las actividades cotidianas y su efecto en la creatividad. ¿Son causa o efecto? Se reflexiona sobre “hacer que las cosas sucedan”.
- c. *Primeras ideas sobre la creatividad y sus herramientas.* Importancia de abrir la mente, abandonar prejuicios y romper esquemas. Mecanismos de ayuda. Ejemplos. Biografía de Niels Bohr.
- d. *Diferentes tipos de creatividad.* Pensamiento convergente versus pensamiento divergente. Importancia del pensamiento efectivo y la improvisación en la creatividad práctica.
- e. *Los cuatro roles de la creatividad.* Cómo alcanzar la creatividad práctica. Ejemplos en la empresa. Biografía de Thomas A. Edison.
- f. *Factores que fomentan y obstaculizan la creatividad.* Papel del conocimiento y del azar. Biografía de Alexander Fleming. Papel del placer, la voluntad y el espíritu ganador. Ejemplo de Dick Fosbury.
- g. *Fortalezas y debilidades.* Importancia de aprovechar nuestras fortalezas para alcanzar los objetivos propuestos. Ejemplos. Las familias Wetzell y Strelzyck.
- h. *Cooperación.* Importancia del trabajo en equipo y de la creatividad compartida. Necesidad de cooperar con otros. Ejemplos tomados de experiencias dentro de la propia empresa.
- i. *Modelo simplificado: las seis caras de la creatividad.* Modelo resumen de los principales factores que influyen en la creatividad. En qué se basan y cómo interactúan entre sí. Diferentes formas de aplicación.
- j. *Experiencia creativa.* Experiencia práctica trabajando en grupo.

3.4 Metodología aplicada

El curso intenta transmitir los contenidos por medio de la propia reflexión y la realización de ejercicios prácticos por parte de los participantes. El curso alterna la introducción de conceptos teóricos, en muchos casos introducidos a través de la lectura de biografías de inventores, científicos, deportistas,... con aplicaciones prácticas realizadas en clase. Se emplean también experiencias exitosas propias de la empresa. Estas biografías o experiencias sirven para ilustrar como han hecho uso de la creatividad otros. Muestran que los métodos empleados por todos ellos en principio son diferentes, pero no obstante, tras un análisis más detallado puede observarse ciertos puntos en común. Se intenta que algunos de estos puntos destacables aparezcan tras las reflexiones individuales de los participantes.

Las aplicaciones prácticas realizadas por los participantes combinadas con algunas preguntas orientadas, forman la base que permite que los participantes reflexionen individualmente y en grupo sobre la creatividad. Se pide que parte de estas reflexiones sean exteriorizadas y comentadas en la sesión. El profesor, a partir de las reflexiones, busca matices que deben de servir a los asistentes a que entren más en detalle en cómo puede

fomentarse la creatividad de forma individual y colectiva. El objetivo que se espera alcanzar es que estas reflexiones y los diálogos colectivos permitan interiorizar formas de comportamiento asociadas con la creatividad.

4. Resultados

En base a las experiencias realizadas, puede considerarse que se han conseguido los siguientes resultados:

- La aplicación del propio curso es una innovación para la empresa. La metodología seguida para alcanzar los objetivos son innovadores.
- La aplicación de este curso dentro de la empresa es una muestra del interés en la empresa por motivar la aplicación de la creatividad en la empresa.
- Se ha producido una sinergia entre diferentes áreas. Las fases por las que se ha pasado para la creación y desarrollo del curso ha permitido que diferentes áreas de la empresa, tales como el Grupo de Innovación, Departamentos Técnicos y Recursos Humanos, se hayan puesto de acuerdo en qué valores se deben de fomentar a la hora de realizar un curso de creatividad, asentando así las bases para futuras aplicaciones relacionadas con el tema.
- Mínimos costes asociados como consecuencia de que los profesores y coordinadores del curso son totalmente personal interno de la empresa.
- Por el hecho de emplear personal interno a la empresa puede considerarse que se han obtenido las siguientes ventajas adicionales: se ha creado un entorno que permite aprender de las experiencias de los compañeros, permite mostrar que la creatividad es una expresión de la individualidad pues el simple hecho de que en situaciones similares se hagan las cosas de forma diferente ya demuestra que la creatividad se está aplicando en la empresa, las inquietudes de los participantes relacionadas con la empresa pueden ser más comprensibles por todos y, por último, las aplicaciones creativas aplicadas en algunos casos particulares son en cierta medida extensibles al resto.
- Los participantes han aprendido conceptos de creatividad y como aplicarlos. Han visto como lo han hecho otros dentro y fuera de la empresa. Han hecho pruebas prácticas. Han trabajado en equipo. Han reflexionado individualmente y en grupo. Han aprendido herramientas que les pueden ayudar a ser más creativos.
- Los participantes saben que la empresa apuesta por la creatividad. Saben además que tipo de creatividad es la más valorada.
- Los participantes saben que todas las personas son creativas, en diferentes grados y de diferentes maneras. Saben que pueden ser más creativos si se lo proponen. Saben que la creatividad les permitirá tener experiencias de flujo en el trabajo, lo que les facilitará conseguir los objetivos propuestos.
- Las actividades realizadas y la manera en que se ejecutaron potenciaron la creatividad de los participantes. Los participantes se sintieron muy satisfechos de cómo se desarrollaron cada una de las actividades realizadas, considerando que este es un método útil para potenciar la creatividad dentro de la empresa.
- La dirección de la empresa apuesta por este tipo de actividades pues considera que fomentan la actividad inventiva e innovadora dentro de la empresa.

5. Conclusiones

Como conclusión puede exponerse lo siguiente:

- Este tipo de cursos parece que potencien la creatividad de los participantes.
- Su aplicación confirma que la empresa apuesta por la creatividad de sus trabajadores.
- El curso potencia la innovación dentro de la empresa por medio de fomentar una “cultura creativa” y mejorar las habilidades creativas de los participantes.
- La aplicación del curso permite cuestionar dentro de la empresa el valorar la creatividad como una competencia de los trabajadores que supone un valor añadido para la empresa.
- Las fases por las que se ha pasado para llegar a su aplicación muestran que un obstáculo que hay que salvar para potenciar la creatividad en la empresa es la visión particular que tiene cada individuo sobre la creatividad. La dimensión multifacética de la creatividad y el gran número de variables asociadas a la innovación dificultan tener una definición empresarial única de en qué consiste, cómo debe fomentarse y cómo repercute en la innovación de la empresa.

6. Referencias

Csikszentmihalyi, Mihaly (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper and Row.

Lloveras J., Saiz M. A., García-Delgado C., Chaur J., Claudí Ll., Barlocci A., Carnicero L.. (2010). Creative Engineering Design Aspects given in a Creativity Training Course. *Design Creativity 2010*, book of The First International Conference of Design Creativity (ICDC 2010). Ed. Taura, T., Nagai, Y.; Ed. Springer, London, Nov 29-Dec. 1, 2010. Kobe International Conference Center, Kobe, Japan; pp. 297-303.

Miller, P. & Brankovic, A. (2010), *Building a “creative culture” for sustainable innovation*. Working paper, WP-879, September. IESE Business School.

Sarasvathy, Saras D. (2008) *Effectuation. Elements of Entrepreneurial Expertise*. Cheltenham, UK. Edward Elgar Publishing Limited.

Correspondencia (Para más información contacte con):

Dr. Miguel Ángel Saiz Segarra.

Centro Técnico de SEAT S.A., Carretera N-II, Km. 585, Apdo. de Correos 91, 08760 Martorell, Barcelona. ESPAÑA.

Profesor Asociado de la Universidad Politécnica de Catalunya UPC, Departamento de Proyectos. Escuela Técnica Superior Ingeniería Industrial y Aeronáutica de Terrassa (ETSIAT)

Teléfono: +34 93 708 77 44

E-mail : miguel-angel.saiz@seat.es

URL: <http://www.seat.com>