

Percibir oportunidades para innovar

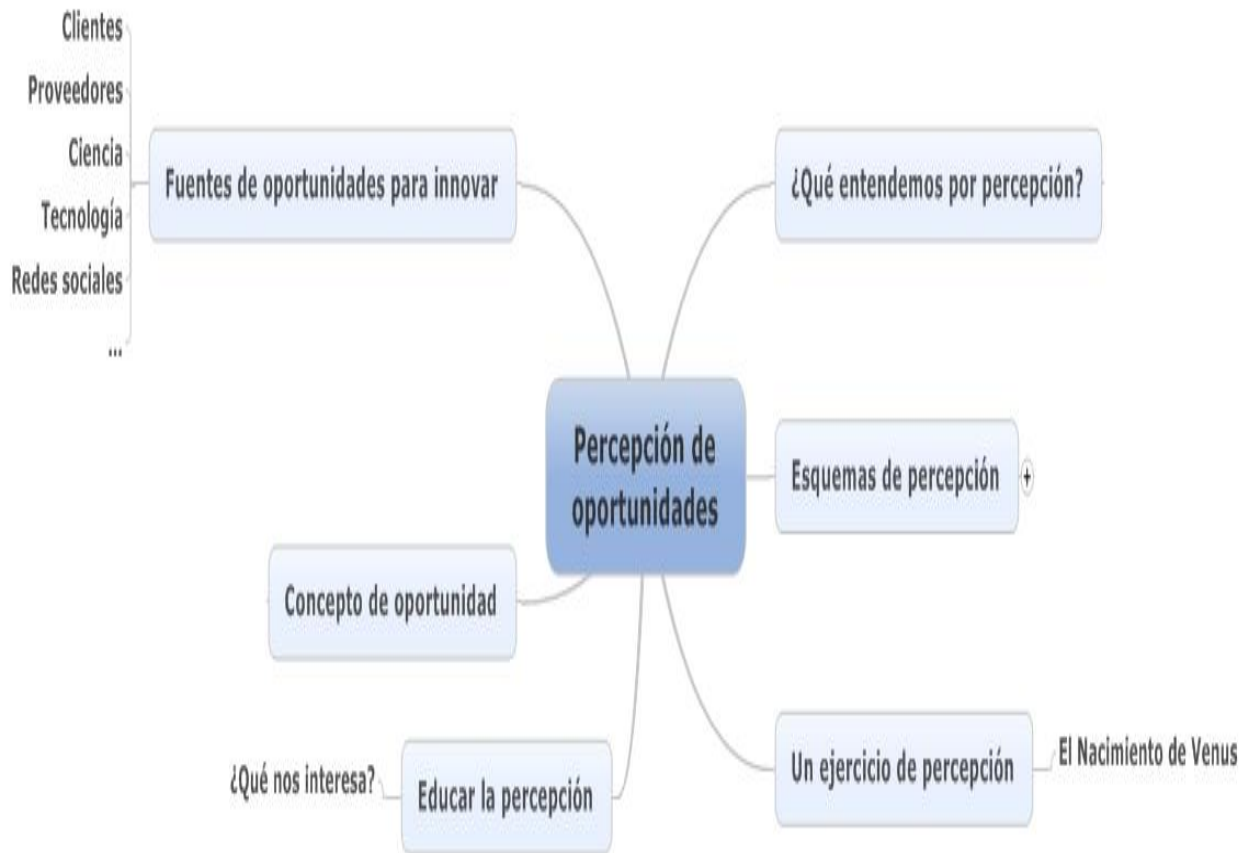
Joaquín Moreno Marchal

Universidad de Cádiz

20/10/2020

Contenidos

Introducción.....	4
Las preguntas de partida.....	5
¿Qué es una oportunidad?.....	5
Vacío y oportunidades.....	6
¿Qué es percibir?	6
Factores que influyen en los esquemas de percepción	9
Creatividad y percepción de oportunidades	11
Un ejercicio de percepción: el Nacimiento de Venus.	12
Oportunidades y tensión creativa	13
Los proyectos generan oportunidades	13
Educación la percepción de oportunidades	14
Fuentes de oportunidades para la innovación.....	16
Comprender para encontrar oportunidades	17
Referencias	17



“El que mira crea, se apropia de un material extraño para...construir una parte nueva de su anatomía”

(Luis Martinez, Ultima llamada, El País 7/10/99)

“Gosto no sabe lo que es ponerse frente a una casa y mirarla hasta que ya no parece una casa”

(Cesare Pavese, La Playa)

Introducción

Se ha planteado un modelo del proceso de innovación, denominado CREALAB (Fig. 1). Este modelo lo entendemos como una herramienta para conceptualizar los procesos de innovación y su dinámica. El modelo está estructurado en módulos que definen competencias relacionadas con la innovación: percibir, comprender...El módulo **Percibir** representa la actividad de detectar y crear oportunidades de innovación.

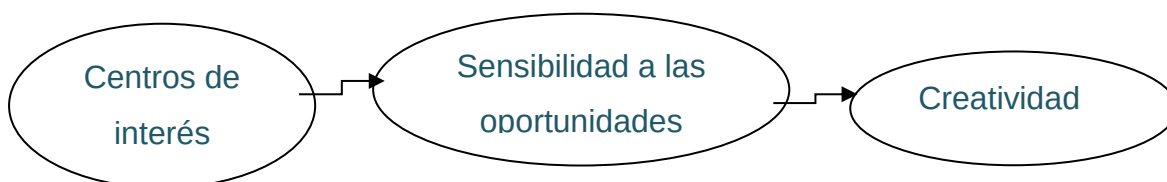
Percibir oportunidades tiene que ver con la intuición de **la potencialidad de una idea**; es una sensibilidad especial para detectar oportunidades.

La creatividad se puede entender como **el arte de ver de otra manera**. Para innovar es muy útil mirar la realidad de forma especial, diferente; cultivar la sensibilidad a los problemas y a las oportunidades. La creatividad es por lo tanto una buena herramienta para encontrar oportunidades de innovación.

Esta sensibilidad para detectar oportunidades está relacionada directamente con lo que nos interesa; porque **vemos lo que nos interesa**. Vemos desde los sentidos pero también -y sobre todo- desde los afectos y desde el conocimiento (lo que ya sabemos). Percibimos la realidad desde los proyectos que nos involucran y desde nuestra propia curiosidad. Lo expresa muy bien Pessoa, el poeta portugués:

‘Los viajes son los viajeros. Lo que vemos no es lo que vemos, sino lo que somos’

Fernando Pessoa (Libro del Desasosiego)



Encontrar nuevas posibilidades, lo propio de la inteligencia creadora (Marina J. A., 1995), no es exclusivo de esta etapa (percibir oportunidades) del proceso de innovación, sino que se produce, y se repite, a lo largo de todo el proceso.

El proceso de innovar no es secuencial, sino iterativo, y así lo refleja el modelo que estamos utilizando.

Asociada al planteamiento de problemas, oportunidades y retos, está **la actitud** con la que los abordamos. La actitud es la forma con la que abordamos las cosas. Y hay una actitud muy interesante: aquella que encuentra el **placer de resolver los problemas**. Una orientación al problema, en la que **se disfruta resolviéndolo**.



Fig. 1 Modelo CREALAB para el proceso de innovación

Las preguntas de partida

- ✓ ¿Qué temas te apasionan? *‘La pasión permite distinguir lo prometedor de lo inútil’* (JM Marina, Teoría de la Inteligencia Creadora, p.137)
- ✓ ¿Cuáles son tus fortalezas?
- ✓ ¿Qué sabes hacer?
- ✓ ¿Dónde encuentras problemas por resolver?
- ✓ ¿Por qué es un problema/oportunidad?
- ✓ ¿Qué tecnologías conoces? ¿Qué posibilidades tienen?
- ✓ ...

¿Qué es una oportunidad?

Koen (Koen et al., 2002) define así el concepto de oportunidad:

“A business or technology gap, that a company or individual realizes, that exists between the current situation and an envisioned future”

Según esta interesante definición, el concepto de oportunidad está ligado a **apreciar las posibilidades del futuro**. Esto le da un **carácter temporal**. Al percibir oportunidades estamos pensando en el futuro. **Imaginando el futuro**. Tiene, además, que ver con la **percepción de un vacío**, de un hueco, de una distancia entre la realidad presente y las posibilidades en el futuro. Puedo imaginar las posibilidades la impresión 3D en la construcción de viviendas. O de la conexión 5G en el Internet de las Cosas.

Las oportunidades pueden situarse en distintos contextos y tener **finalidades variadas**:

- a) **Responder a un reto**: diseñar un carro de la compra innovador en cinco días.
- b) **Resolver un problema**: rebajar el peso de los carros de la compra
- c) **Conseguir una ventaja competitiva**: diferenciar el establecimiento con unos carros de la compra distintos.
- d) **Mejorar una situación**: que los carritos de la compra se adapten mejor al espacio disponible

Vacío y oportunidades

¿Qué es el vacío? La ausencia de algo. Algo que podría haber y no hay. Existe pues una potencialidad en ese vacío. Un lienzo en blanco o una página en blanco están sugiriendo posibilidades de creación. Ese potencial puede generar dinámica. Como en los circuitos eléctricos, la diferencia de potencial puede generar flujo de corriente eléctrica.

El concepto de oportunidad tiene que ver con la detección de un vacío, como se ha indicado. Algunos rasgos de las **personas creativas** abundan en esta capacidad, en esta sensibilidad para detectar los vacíos, las carencias.

¿Qué es percibir?

Muchos proyectos de I+D+I comienzan con la percepción de una oportunidad. Pero, ¿qué es percibir? ¿Cómo detectamos las oportunidades? ¿Se puede educar la detección -y la construcción- de oportunidades?

Vamos a hablar de percepción desde **el punto de vista cognitivo**, para luego aplicar esas orientaciones al hecho de percibir oportunidades para innovar.

Percibir es captar la realidad, ‘cogerla’, ‘aprehenderla’...desde nuestro particular punto de vista. Otra persona lo verá de otra manera. **Partimos de la realidad y la interpretamos desde lo que ya sabemos** y desde nuestros propios centros de interés y de atención. **Centramos nuestra atención en lo que nos interesa de verdad.**

El **cubo de Necker** da una idea del cambio en las formas de percibir la realidad. Si le prestamos la suficiente atención, es cuestión de tiempo que veamos dos realidades diferentes.

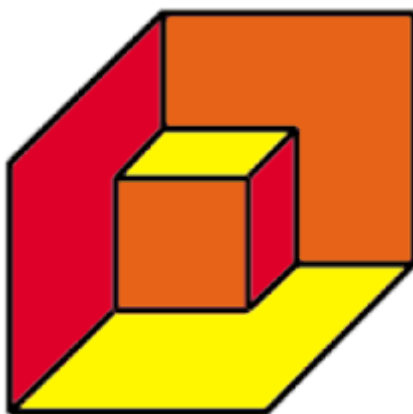


Figura 1 Una versión del cubo de Necker

De la experiencia visual del cubo de Necker podemos obtener interesantes y prácticas conclusiones:

- ✓ La misma realidad se puede ver de formas diferentes
- ✓ El cambio en la percepción no depende de la consciencia o de la voluntad.
- ✓ La atención continuada es la que provoca el cambio

Partimos de **la parte de realidad a la que atendemos**, a la que en cada momento prestamos **atención** a través de los sentidos. Y esa realidad captada, **la interpretamos**, le damos un significado para nosotros. Esa interpretación es genuina, personal. La originalidad reside en la forma –personal e intransferible– que damos a esa interpretación.

Interpretamos la realidad desde lo que ya sabemos, desde nuestra experiencia. Y también desde **lo que queremos**. Percibimos desde nuestros

esquemas afectivos y cognitivos. Lo expresa muy bien el pintor Estaban Vicente

“Veo con el corazón, no con los ojos”

Estos esquemas cognitivos y afectivos, desarrollados a lo largo del tiempo, incorporan las experiencias, los conocimientos, las imágenes de las situaciones pasadas. No solo es memoria de los conocimientos, sino la memoria de las habilidades, de las destrezas, de los mecanismos que se han hecho automáticos a base de aprenderlos inicialmente (Eagelman, 2012). Por tanto, el cerebro percibe la realidad no solo a través de los sentidos sino con los **modelos predictivos** que ya tiene fruto de la experiencia anterior. **El subconsciente almacena todo ese bagaje**. Reconocemos un pato o una liebre en una imagen porque además de verla tenemos los esquemas mentales de esos animales. Al cerebro le das una pista y completa, con sus esquemas y modelos previos, los datos sensoriales para dar al conjunto un significado. De la misma manera percibimos oportunidades de innovación; desde lo que sabemos y desde lo que nos interesa (Fig. 2).

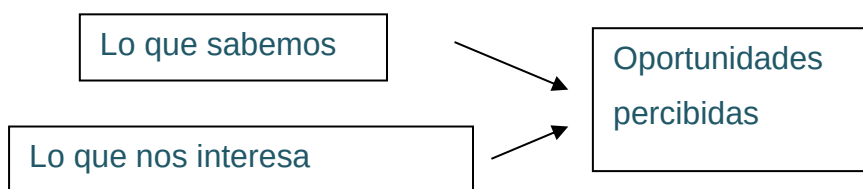


Fig. 2

El esquema afectivo se traduce, por ejemplo, en una visión optimista o en una pesimista, en una actitud activa o pasiva, ante una misma realidad. Estos esquemas influyen en la capacidad de encontrar nuevas posibilidades. **El esquema afectivo condiciona la percepción**. La realidad depende del cristal con que se mira. Por ejemplo ¿qué ocurre si miramos la realidad con desconfianza o miedo? Y al contrario ¿qué vemos si la miramos con confianza y valor?

Lo que nos interesa se traduce en **proyectos**. Si tenemos **un proyecto poético** veremos la parte poética de la realidad. Si el proyecto es educativo atenderemos a las posibilidades educativas que tienen una experiencia, una

situación, un objeto determinado, un recurso de la web. **¿Qué ocurre si no tenemos proyectos?** Que, en cierta forma, carecemos de 'sentidos'. No vemos. No solo la parte de realidad que nos dan los sentidos sino la que el cerebro completa por su parte.

Innovar tiene que ver con **el descubrimiento del potencial** que la realidad encierra. El mundo del arte tiene interiorizada esta orientación como propia. Así lo dice el escultor Richard Serra (Serra, 2011)

‘Si investigas las posibilidades de cualquier material, él te va a dirigir hacia su potencial’

En el caso de los proyectos de innovación, la percepción de estas posibilidades se traduce en **oportunidades**. Aquí estará el germen de nuestra capacidad innovadora.

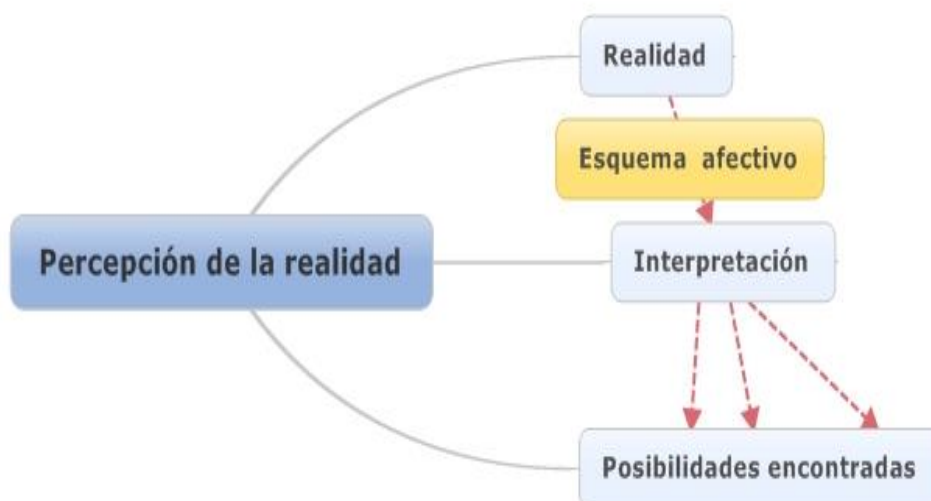


Fig. 3 Percibimos desde nuestros esquemas

Factores que influyen en los esquemas de percepción

¿Qué factores influyen en lo que hemos denominado *esquemas afectivos*? Marina (2010) indica cuatro (Fig. 3)

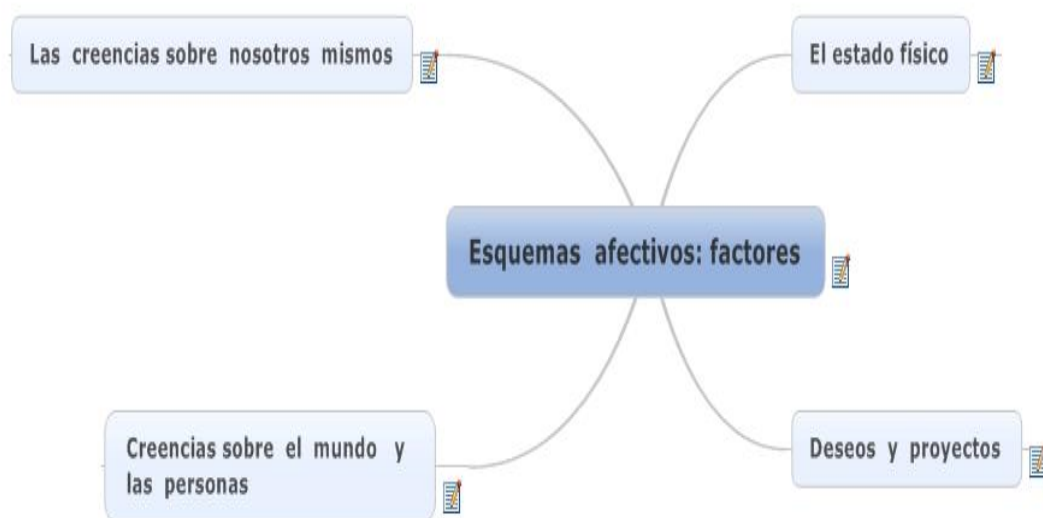


Fig. 4

Las creencias sobre nosotros mismos afectan a la confianza en nuestras propias capacidades. Y esta confianza va a influir en la forma de interpretar las experiencias, y en la toma de decisiones. Para asumir riesgos - la creación y la innovación suponen aceptar riesgos- se necesita confianza.

El estado físico afecta a nuestra actividad cerebral de forma directa. Si estamos físicamente bien, estaremos más activos intelectualmente, con más capacidad de atención. Con más capacidad también de percibir oportunidades. Con demasiado estrés es muy posible que no percibamos la mayor parte de ellas. El sueño y el descanso son necesarios.

Los deseos (y las ambiciones) son la conciencia de nuestras necesidades (sed...) o la anticipación de un premio (aprobar una asignatura, ganar una carrera...). Los deseos mueven a la acción. Son energizantes. Marina reconoce tres grandes categorías de deseos (Marina 2010):

1. Bienestar personal
2. Relaciones sociales
3. Ampliar las posibilidades de acción.

Creatividad y percepción de oportunidades

Creatividad es mirar la realidad de manera diferente a la habitual. La creatividad nos ayuda a encontrar oportunidades. De Bravandere (De Bravandere, 2005) plantea una **concepción de la creatividad** y de la innovación bastante interesante en relación con la percepción. Para De Bravandere, **la creatividad supone, fundamentalmente, un cambio en la forma de entender la realidad**. Este cambio se produce en las personas de forma discontinua.

Es el ejemplo de **Picasso**, y su cambio en la forma de entender la pintura, cuando está *pensando* en encontrar una nueva forma de pintar - que daría lugar a las Señoritas de Avignon -. Ese *descubrimiento* parece que tuvo lugar durante su visita al museo del Trocadero en 1907, pero venía gestándose antes; luego, pinta las Señoritas de Avignon. Esta obra entiende la pintura – la realidad de la pintura- de una forma radicalmente nueva; entraría dentro del concepto de innovación que plantea De Bravandere.

La forma de **entender Internet** por **Bill Gates**, y el cambio que supuso para la orientación de Microsoft en torno a 1995, sería otro ejemplo. Hasta ese momento Microsoft era dominante en el campo de la microinformática (De Bravandere, 2005). El nacimiento de Internet y del navegador de Netscape hizo a Bill Gates *pensar* Internet como otra cosa, entenderla como la gran oportunidad para Microsoft; hasta ahí el golpe creativo, una nueva forma de percibir la realidad. Luego vendría la innovación, el desarrollo de nuevos productos y servicios a partir de esa nueva percepción de lo que podía suponer Internet.

Julio Cortázar en su libro Los Autonautas de la Cosmopista - escrito con su esposa- **interpreta** una realidad seca y monótona como es una autopista, en este caso la París-Marsella, en un sentido aventurero y literario. Recorren la autopista de forma muy diferente a la habitual, con lentitud extrema, en 30 días, cada día recorriendo dos áreas de servicio. Interpretan la autopista desde su centro de interés literario... y les sale un libro. **La creatividad está en ver la autopista de otra manera**. La innovación (en el sentido que le estamos dando) consiste en trasladar esa visión y esa experiencia, a un producto creativo que tiene valor, que llega al ‘mercado’, que tiene impacto. En el caso del libro de

Cortázar, en ese proceso no solo interviene Cortázar, el creador, sino su editorial, los traductores, los distribuidores, las librerías.

Un ejercicio de percepción: el Nacimiento de Venus.

Pasemos a una **experiencia de percepción**. Miremos con detenimiento El Nacimiento de Venus de Sandro Boticelli (Fig. 4). ¿Qué percibimos en la pintura de Boticelli?

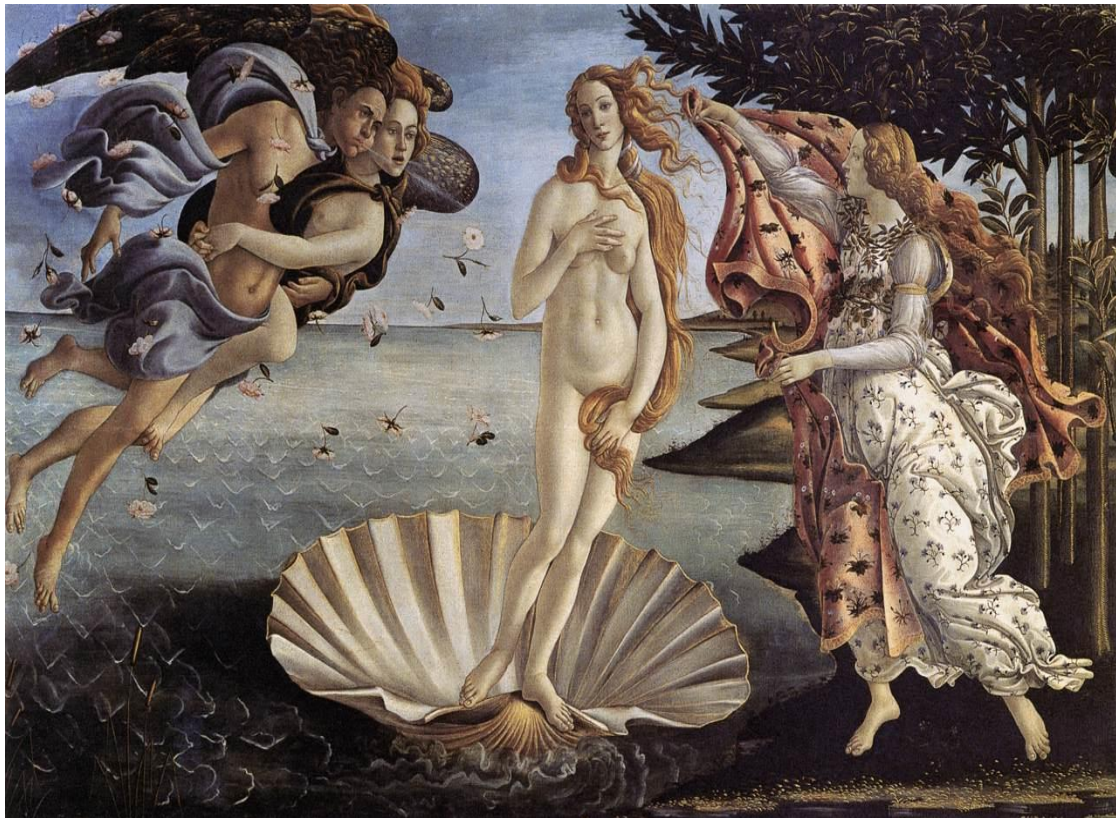


Fig. 5 El Nacimiento de Venus, S. Boticelli, Galeria Uffici, Florencia

Las posibilidades que encontramos en esta pintura dependerán en primer lugar de la actitud, con la que miremos el cuadro. Si estamos decaídos quizá veamos cierta melancolía en la pintura. También depende del **interés que tengamos**. Por ejemplo, de nuestro conocimiento previo sobre Boticelli, sobre su obra, sobre su época, sobre la interpretación de su pintura, o sobre mitología. Estas posibilidades de percepción también dependerán de si tenemos proyectos en los que el cuadro de Boticelli tenga algo que aportar. O de si estamos estudiando el cuadro buscando como integrarlo en nuestros temas de interés. Cada uno lo verá pues **desde su experiencia**, desde sus

intereses, desde sus conocimientos. Ya hemos planteado la idea de que ‘percibimos desde el significado’ (Marina 1995), desde lo que es significativo para nosotros.

Oportunidades y tensión creativa

La oportunidad, ya se ha comentado, es una detección de posibilidad en el futuro a partir de una realidad presente. Se atisba algo que podría ser, que nos interesa hacerlo realidad. Una posibilidad. Esa **diferencia entre el presente y el futuro imaginado** crea una tensión creativa. Es semejante a una diferencia de potencial en los sistemas eléctricos. La analogía sería hablar de un generador creativo.

La tensión creativa genera un **potencial creativo**. Esa tensión creativa inquieta, desazona. El trabajo del creador es canalizar esa energía, buscar las formas que hagan realidad esa posibilidad atisbada. Podemos plantear que la tensión creativa, en el campo que sea, da lugar a *un problema*. Y formular bien ese problema será importante de cara a desarrollar innovación, soluciones nuevas y valiosas. Su formulación va determinar el tipo de proyecto que se pone en marcha.

Los proyectos generan oportunidades

En torno a nuestros centros de interés, a nuestros *proyectos*, es donde detectamos los problemas y las oportunidades. Pueden ser problemas de mi barrio, si mi barrio me interesa, o problemas de educación si lo que me interesa es la educación. ‘*Percibimos desde el significado*’ (Marina J. A., 1995).

Nuestros proyectos focalizan la atención. Desde esos proyectos *veremos* – como si fueran plataformas de observación- surgir las oportunidades. De ahí la importancia de estimular la identificación de los proyectos. La pregunta - de gran valor en educación - sería, **¿qué nos interesa?** ¿Cuáles son los proyectos que nos mueven, que nos motivan?

Para innovar hay que crear y para crear hay que tener energía. Esa energía creadora es la clave. Y para obtenerla tenemos que definir proyectos muy motivantes, muy energizantes.

El modelo CREALAB propuesto sobre el proceso de innovación es iterativo (Fig. 5). La percepción de oportunidades se ve influida por el proyecto en el que estemos trabajando.

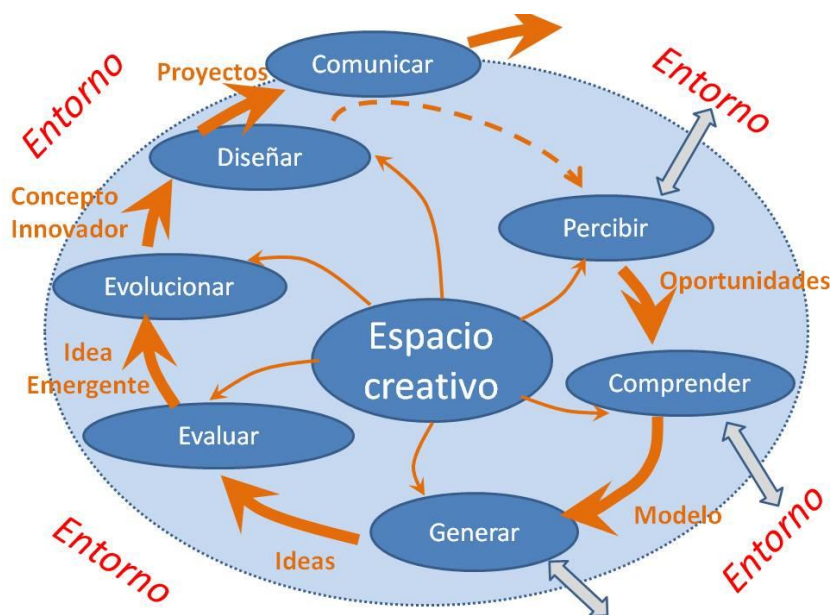


Fig. 6

Educar la percepción de oportunidades

¿Cómo percibir posibilidades sugerentes? Una actitud receptiva, atenta a lo que la realidad nos propone, en cierta manera 'contemplativa' con ella, es necesaria.

'El cerebro para absorber necesita paz, y para expulsar, que es la creatividad, necesita tensión' (Joaquín Lorente, publicista, "La Bolsa es el papel de lija de la pasión", El País, 26/6/12).

Se trata pues de escuchar. De **aprender a escuchar**. El silencio es importante. Como lo es cierta 'desconexión'; **prepararnos para captar algo nuevo**. Y para eso es imprescindible una actitud receptiva.

Si continuamos con el planteamiento de Marina (1995) tendremos que dejar hablar, en este punto, a los sentimientos. Los sentimientos como **evaluadores de grandes cantidades de información**. Los sentimientos nos darán una pista de **lo sugestivo de una idea**.

‘La pasión permite distinguir lo prometedor de lo inútil’ (Marina 1995, p. 137).

‘Paul Valery indicaba que en la invención poética ‘se da una percepción brusca del porvenir de una expresión, de un ritmo, de una idea’. Y añade que ‘porvenir quiere decir valor utilizable’

(Marina 1995, p. 137).

Porvenir, posibilidad, valor utilizable. Nos acercamos así al concepto de innovación: una novedad valiosa que tiene impacto social. Ante un nuevo proyecto conviene preguntarnos

¿Dónde vemos lo sugerente, lo atractivo, lo interesante de un problema u oportunidad?



Es de vital importancia por tanto **tener intereses**. **Sin centros de interés no veremos nada**, estaremos ciegos a la posibilidad de crear. **Educar la percepción** es pues detenernos a percibir lo que verdaderamente nos interesa. La pregunta es **¿qué nos interesa de verdad?**

Esta visión de la percepción a nivel personal se puede extrapolar a un **nivel organizativo**. ¿Qué oportunidades ve la organización? Para lo cual debemos de tener la vista (y el resto de los sentidos) orientados, atentos. ¿Hacia dónde? Hacia los destinatarios de la innovación, hacia el mercado, hacia los usuarios, hacia los consumidores, hacia los proveedores, hacia la competencia, hacia la evolución tecnológica.

Educar la percepción de oportunidades es entrenarnos en su desarrollo. Detenernos a percibir y a explorar posibilidades. Un sistema de educación, o una metodología docente, o unos espacios educativos, que no ayudan a que cada persona encuentre sus proyectos de interés, y la forma de desarrollarlos, no está a la altura de las sociedades del siglo XXI.

Fuentes de oportunidades para la innovación.

Las ideas para innovar las podemos encontrar no solo en el conocimiento científico y tecnológico sino en otras fuentes, como son los usuarios (*learning by using*) o en *la conversación* con proveedores y clientes. El concepto de **innovación abierta** entiende el proceso de innovación como una actividad que puede envolver a otras personas y recursos más allá de la propia organización.

La innovación está orientada a unos destinatarios. En términos generales podemos decir que está orientada al cliente, en un sentido amplio del término. El conocimiento de sus **necesidades, de sus deseos y carencias** es otra fuente de oportunidades para innovar. Es como si el cliente tirase del proceso de innovación. **La colaboración con sociólogos, antropólogos o psicólogos** es natural para esta forma de ver la detección de oportunidades. El Design Thinking (Brown, 2012) se alimenta de este enfoque; como es el caso de la empresa [IDEO](#), líder en diseño e innovación de impacto global,

Para encontrar oportunidades también son útiles determinadas publicaciones, foros y sitios web sobre **tecnologías e innovación**:

- ✓ [Institute for Next](#)
- ✓ [MIT Technology Review](#)
- ✓ [InnoCentive](#)

[InnoCentive](#) es una red global para la solución de problemas. Pone en contacto a los que tienen un determinado problema (seekers) con los solucionadores (solvers), implementando así una metodología orientada hacia los **retos**.

Con una mentalidad abierta, muchas de las ideas que encontremos en estas fuentes de innovación puedan integrarse, adaptadas, en nuestros proyectos.

‘Los creativos aprovechan cualquier novedad del ambiente para añadirla al problema’ (El Club de la Efectividad).

Comprender para encontrar oportunidades

Definido un área de interés, por ejemplo *innovar en un gimnasio*, ¿cómo encontrar oportunidades de innovación? Las siguientes orientaciones pueden ser de utilidad:

- ✓ Entender bien a los usuarios, y la experiencia de usuario (Design Thinking).
Empatía. Preguntas para detectarlas:
 - ¿Qué van buscando los usuarios?
 - Mantenimiento físico
 - Musculatura.
 - Experiencias físicas límites
 - Rehabilitación
 - ¿Qué les motiva?
 - Observar los avances (peso, grasa, capacidades,...)
 - ¿Qué necesitan los usuarios?
 - Información sobre su trabajo/rendimiento
- ✓ ¿Qué ofrece la tecnología?
- ✓ ¿Qué se ha hecho ya en otros casos?

Encontrar oportunidades tiene que ver también con **una buena comprensión del problema**. Esto supone una realimentación en el modelo CREALAB (Figura 1): del Comprender al Percibir. Comprender bien un problema incluye la observación y la empatía con los usuarios.

Referencias

- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Brown, T. (2012). *Change by Design*. Harper Bussiness.
- De Bravandere, L. (2005). *The forgotten half of change*.
- Eagelman, D. (2012). *Incognito: The Secret Lives of the Brain*. Vintage.
- Koen, P. e. (2002). Fuzzy Front End: Effective Methods Tools and Techniques. In *Toolbook for New Product Development* (pp. 2-35). Nueva York: John Wiley and Sons.

Marina, J. (2010). *La Educación del Talento*. Ariel.

Marina, J. A. (1995). *Teoría de la Inteligencia Creadora*. Anagama.

Serra, R. (2011, 5, 28). *El País*.