



#CookingTomorrow

Aprendiendo el futuro

#cookingtomorrow
learnig the future

Autores: Ferran Fisas y Francesc Balagué
Diseño: Equipo QA del CIB

Primera edición. Diciembre 2020

© CIB· Culinary Institute of Barcelona, 2020
Calle Santander, 49-51
08020 Barcelona

Todos los derechos reservados.
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento.

#cookingtomorrow

Aprendiendo el futuro

imagina

Imagina una escuela donde en vez de aulas hay amplios escenarios diseñados para el aprendizaje.

Imagina una escuela donde puedes encontrar a Bill Gates o a Frida Kahlo en el baño.

Imagina una escuela donde nunca te dicen «esto está mal», sino «esto se ajusta o no se ajusta al objetivo que marcamos».

Imagina una escuela donde puedes pensar diferente y eso te hace mejor.

Imagina una escuela donde los días de evaluación son los más esperados y divertidos, y que, al terminar, pides más y más.

Imagina una escuela donde los alumnos se sientan en círculo junto al profesor y en vez de discursos hay diálogos.

Imagina una escuela donde imaginar es tan importante como hacer.

Imagina una escuela donde el primer día es una fiesta.

Imagina una escuela donde los alumnos llegan desde todas las partes del mundo y aprenden, trabajan, se entienden y se divierten juntos.

Imagina una escuela de cocina donde no enseñan recetas, porque eso sería como enseñarte a copiar, y en vez de eso te enseñan a crear lo que nunca nadie hizo antes.

Imagina una escuela donde puedes crear tu propio currículo de forma modular.

Ahora, imagínate a ti en ella. **Imagínate en el CIB.**



*A Ken Robinson, por tu inmensa
generosidad e inspiración.*



Ferran Fisas

Fundador y presidente del CIB® · Culinary
Institute of Barcelona



Francesc Balagué

Director académico del CIB® · Culinary
Institute of Barcelona

Para nosotros, los máximos responsables de la formación de nuestros alumnos, es un reto y un honor asumido con extrema responsabilidad tratar de acercar nuestra metodología al resto de la comunidad educativa.

Creemos que estamos abriendo el camino hacia una nueva forma de interpretar no solo lo pedagógico, sino la propia función de la escuela.

Vivimos esta experiencia pionera con la convicción de que no va a ser un camino fácil ni siempre acertado. Por eso invitamos al resto de la comunidad a que experimente con lo ya recorrido por nosotros, adoptando nuestros métodos y procedimientos en sus centros educativos, cualesquiera que sean.

Nosotros siempre les ayudaremos a conseguirlo.

Ferran y Francesc

Índice

Este documento consta de seis capítulos y puede leerse en, más o menos, una hora.

En él explicamos la metodología que hemos creado en el CIB® para que se conozca y se difunda.

© Culinary Institute of Barcelona, 2020
Todos los derechos reservados.
Prohibida la reproducción y difusión sin permiso del propietario.
Barcelona, octubre 2020



Pág. 12
Manifiesto

Por qué lo hacemos diferente.



Pág. 28
CIB® Learning Focus

Hacia dónde orientamos nuestra formación.



Pág. 44
CIB® Learning Experience

Cómo hacemos vivir el aprendizaje.



Pág. 70
CIB® Learning Content

Qué contenidos incluimos en nuestra formación.



Pág. 102
CIB® Learning Challenge

Cómo evaluamos a nuestros alumnos.



Pág. 136
CIB® Docentes

Convirtiendo a los docentes en agentes de cambio.

1

Metodología CIB

Manifiesto

Nacemos de un cambio y seguimos cambiando sin cesar. Quien no cambia, no evoluciona, y la docencia ha de servir para eso: para enseñar a evolucionar.

La sociedad en general tiene una obsesiva tendencia a sobrevalorar el conocimiento e insiste hasta la frustración, presionando a los jóvenes en sus estudios sin cultivar sus valores, sus habilidades y sus posibilidades. Y ese es un gran error.

El éxito está precisamente en aquello que somos capaces de hacer cuando conocimientos, habilidades, actitudes y posibilidades convergen.

En la mayoría de los centros educativos no se valora a nuestros jóvenes en aquello en lo que son realmente buenos, sino en aquello que esperamos que sepan. Se penalizan habilidades como la imaginación, la creatividad, la elocuencia y hasta la inteligencia (el que duda). No son motivados ni son formados hacia la innovación, sino que los formamos desde el pasado para el pasado, y no para el futuro.

Debemos enseñar a mejorar, a cuestionar, a imaginar, a buscar y a encontrar nuevas posibilidades, haciendo uso de nuestro intelecto, que no es precisamente muy racional, sino absolutamente emocional.

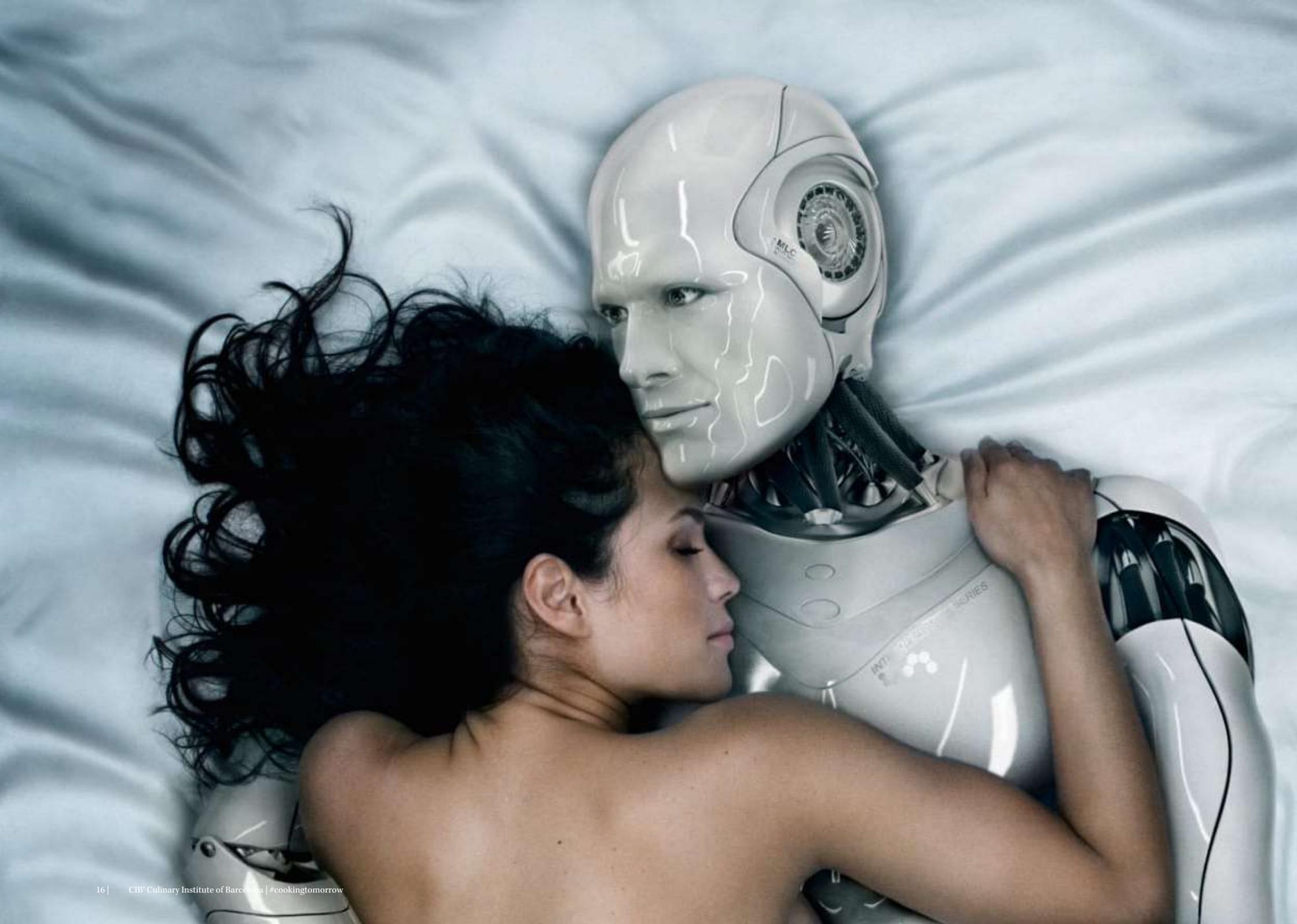
En las escuelas tradicionales se les enseña a saber cosas y no a hacer cosas. No se les enseña a amar ni a sobrevivir, sino a aceptar lo establecido, aunque sepamos que lo establecido es efímero y hasta incorrecto. En el CIB no caemos en ese error. Por eso le damos tanta importancia a las actitudes y dotamos al alumno de un conjunto de habilidades laterales que le permitan desarrollarlas.

Nuestra obsesión es mejorar en nuestros procedimientos de enseñanza para que nuestros jóvenes sean capaces de superar los escenarios de cambio, los hagan suyos y sepan adaptarse a las nuevas circunstancias con absoluta naturalidad. Debemos enseñarles a fijar, perseguir y cumplir objetivos, a no tener miedo a equivocarse, porque solo los que están dispuestos a equivocarse son capaces de hacer cosas realmente maravillosas.

Ferran Fisas
Noviembre de 2012



Los sistemas educativos fueron creados para ser aplicados en la Revolución Industrial con el objetivo de crear trabajadores y profesionales útiles para las necesidades del siglo XIX. Apenas han cambiado desde entonces.



Los sistemas educativos deben reorientarse hacia la nueva realidad y preparar a nuestros estudiantes para afrontar los múltiples, constantes y grandes cambios de paradigma que van a caracterizar el siglo XXI.

El futuro debe ser la constante a analizar, para preparar a nuestros jóvenes en los procesos de cambios y convertirlos en sus protagonistas en vez de en sus víctimas.



Estas necesidades implican abrazar el desarrollo de aquellas habilidades cognitivas más orientadas al hemisferio derecho del cerebro, obsesivamente olvidadas y menospreciadas por los sistemas educativos a favor de las del hemisferio izquierdo, que han marcado la jerarquía educativa dominante durante los últimos siglos.



La estigmatización del error, a través de la penalización y hasta del castigo, impide el desarrollo de la creatividad y, en consecuencia, de la innovación, que es el motor de tracción del desarrollo y la prosperidad.

Como consecuencia, solo las personas tachadas de rebeldes y desobedientes han podido desarrollarse desde los parámetros de la libertad creativa.

El error debe ser parte del aprendizaje y debe naturalizarse como una consecuencia de los procesos creativos y de innovación.



Aprendemos para olvidar, porque hoy la memoria del conocimiento es un recurso externo. Accedemos a la información de forma gratuita, instantánea en cualquier momento y en cualquier lugar.

El microconocimiento se ha devaluado y lo importante es saber encontrarlo, comprenderlo y aplicarlo.

Los sistemas educativos parten de una taxonomía en la que memorizar está en el primer nivel y hoy este es un nivel equivocado. Accedemos y guardamos lo aprendido fuera de nuestra mente y hay que incluir este proceso en los nuevos sistemas educativos, explotarlos y mejorarlos para que nuestros jóvenes sean más eficientes en la gestión del conocimiento.



Debemos abandonar el objetivo y el método uniforme de nuestra enseñanza porque el mundo es plural y diverso. La educación debe ser reorientada hacia el reconocimiento y la potenciación de la diversidad. Trabajar en grupos heterogéneos produce mejores resultados que en grupos homogéneos.

Debemos incentivar la mezcla de culturas, intereses, géneros y hasta edades para sumar puntos de vista diferentes e incorporarlos en los procesos creativos y productivos de la nueva realidad de este siglo.



Hay que incorporar nuevos métodos de evaluación para dar cabida a un *feedback* más revelador y convertirlo en la más eficaz herramienta de aprendizaje.

Debemos abandonar la evaluación del microconocimiento (las fracciones de lo que sabes) para sustituirlo por el macroconocimiento (lo que sabes hacer con lo que sabes), de forma que cada evaluación se convierta en un reto para el alumno, donde pueda analizar y autoevaluar sus avances.

Debemos hacer del *feedback* el protagonista del examen y plantarle cara a la rúbrica basada en los aciertos respecto a un *micro* predeterminado.

2

Metodología CIB

Learning Focus

Somos ESCUELA. Somos potenciadores, no castradores.

los 3 focos del CIB®

Creatividad

Es la herramienta que te permite encontrar mejores soluciones antes que los demás.

Todo lo que dice y hace un alumno es una **propuesta**. Las propuestas no están bien ni mal, sino que se ajustan o no a un objetivo. **Define y muestra siempre el objetivo**, y asegúrate de que se cumple por loca que sea la propuesta.

Innovación

Es lo que te permite ir por delante en el mercado. Si no innovas, irás por detrás de los que sí lo hacen.

Enseñamos a **pensar**, a **dudar**, a **probar** y a **equivocarse**, a hacer lo que nadie hizo antes.

Mirada al futuro

El mundo está cambiando a una velocidad de vértigo. Si no sabes adaptarte, apártate, porque el futuro te va a aplastar.

Estos cambios son en todos los ámbitos. Debemos enseñar a **observar**, a **detectar**, a **apreciar** los cambios y a **anticiparse** a ellos.

— creatividad —

La creatividad no es un talento, sino una actitud, una forma de actuar desde la libertad de pensamiento. Se accede a allá mediante el convencimiento de esa libertad, consciente o inconscientemente.

El papel de las escuelas es, entre otras cosas, proporcionar ese marco de libertad para que los alumnos puedan ejercer la creatividad, sin miedo a la penalización o al castigo.

La creatividad debe ser tan importante en la educación como la alfabetización.

Ken Robinson nos advierte:

«En las escuelas se desprecia la creatividad y solo se premia la habilidad en matemáticas, lengua o historia, cuando deberían estar al mismo nivel. Los niños tienen una capacidad para innovar y unos talentos extraordinarios que están desperdiciados».

En las escuelas de cocina ocurre lo mismo: se insiste en la reproducción de recetas, que es lo mismo que enseñar a replicar, y se penaliza la personalización, la variación y la aportación.

En el CIB no se enseñan recetas, sino a que el alumno sepa manejarse en tres dimensiones: producto, tecnología y contexto, para que pueda conocer, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear nuevas ideas y soluciones.

Estigmatizar el error mata la creatividad.

«Para crear, para innovar, no hay que temer equivocarse, porque si los niños tienen miedo a equivocarse dejarán de probar y de experimentar. Sin embargo, el sistema de educación actual establece que los errores son negativos y va aniquilando la creatividad inherente al ser humano». Ken Robinson

En las escuelas de cocina se inculca y se penaliza, incluso de forma humillante, que no debe salirse nadie de la norma, de lo ya preestablecido por otros.

En el CIB alentamos a los alumnos a hacerlo, a salirse de la norma de forma sistemática. Establecemos objetivos y entendemos que todo lo que dice o hace un alumno al respecto es una propuesta y esta no es buena ni mala, sino que cumple o no cumple esos objetivos, dando espacio para que florezcan diferentes soluciones y modos de conseguirlo. Sabemos que el error es parte del proceso creativo y alentamos al alumno a que pruebe sin importarle errar. Quien no está dispuesto a errar, no será capaz de asumir el riesgo de la innovación, de hacer cosas auténticas y realmente maravillosas.

Y establecemos potentes mecanismos de *feedback* para que el alumno aprenda de los errores de forma eficiente. Tradicionalmente, en Educación, el error se ha relacionado con la repetición y la imitación; si no consigues repetir o imitar correctamente, se considera un error (en el sentido negativo).

En las escuelas se educa solo el cerebro y, especialmente, el hemisferio izquierdo.

«Todos los sistemas educativos tienen una jerarquía que sitúa en lo más alto las matemáticas y los idiomas, seguidos de las humanidades y, en el nivel más bajo, las artes. Y, dentro de las artes, incluso se da más importancia a la plástica y la música que al teatro o al baile. No se educa el uso de nuestro propio cuerpo, ni la capacidad de crear e imaginar, porque el sistema educativo se diseñó con la Revolución Industrial, para enseñar a trabajar, y da más importancia a los temas o aspectos útiles para el trabajo».

Ken Robinson

Lo mismo ocurre en las escuelas de cocina, donde se establecen jerarquías en el ámbito culinario, empezando por los conceptos más básicos hasta los más sofisticados.

En el CIB no valoramos el micro sino el macroconocimiento: no lo que sabes, sino cómo aplicas lo que sabes. Por eso evaluamos transversalmente, haciendo intervenir, al mismo tiempo, ambos hemisferios y considerando de igual forma el conocimiento, las habilidades, las actitudes y las posibilidades, a través de retos donde lo que importa es cómo se aplica lo aprendido para resolver problemas reales y cada vez más complejos.

Derribando las barreras que impiden la creatividad

¿POR QUÉ LA CREATIVIDAD?

La evolución creativa ha estado impulsada por una serie de tendencias interconectadas que se han combinado para modificar la manera de conseguir el éxito en el mundo moderno. El espacio de trabajo actual es de una complejidad creciente, con circunstancias que cambian rápidamente y de manera inesperada. Al existir menos tiempo para tomar decisiones, las antiguas jerarquías han quedado desterradas y en todos los niveles de la organización existe la necesidad de responder, reaccionar, tomar decisiones y solucionar problemas.

A esto hay que sumar el auge de la automatización y la inteligencia artificial, que prometen una reestructuración general de la forma en que se realiza el trabajo en diferentes sectores. Las máquinas están haciéndose con una gran proporción del trabajo que consiste en transacciones y procesos, lo que reduce la tarea de los seres humanos a actividades menos estructuradas, a solucionar nuevos problemas y generar nuevas ideas. Y para todo esto se necesita más creatividad.

LA MUERTE DEL «GENIO» CREATIVO

Junto a estos motores existe una evolución en las actitudes con respecto a la creatividad y lo que significa ser creativo. En el pasado, las organizaciones recurrían a los llamados «genios creativos» para innovar y ser competitivas, con la creencia de que la creatividad era algo con lo que solo nacían los elegidos y que la magia les llegaba mientras estaban solos encerrados en un garaje o en un laboratorio. Pero estas percepciones han evolucionado y en la actualidad la idea más extendida es que todo el mundo tiene la capacidad innata de ser creativo, y que la creación tiene lugar en una comunidad solidaria.

LAS RESTRICCIONES A LA CREATIVIDAD

A pesar de este cambio en las actitudes y de la urgente necesidad de más pensamiento creativo, la mayoría de las escuelas y también de las empresas de hoy en día todavía no son capaces de proporcionar el entorno y las condiciones necesarias para que la creatividad forme parte del engranaje cultural. Esta teoría está respaldada por una investigación que revela que el 40 % de los trabajadores afirma que la creatividad no se fomenta ni se ve recompensada por su empleador y el 69 % declara que no está desarrollando todo su potencial creativo .

Este fracaso se debe al hecho de que la creatividad no surge de la nada; es necesario fomentarla y apoyarla en el contexto de un entorno creativo en el que haya otras personas que también estén siendo creativas. Esta es la razón por la que, a lo largo de la historia, hemos visto ejemplos de movimientos creativos excepcionales, tales como el Renacimiento, donde unos y otros se han alimentado recíprocamente de ideas que les han inspirado y les han permitido construir una extensa cultura creativa.

La creatividad no surge de la nada; es necesario fomentarla y apoyarla en el contexto de un entorno creativo en el que haya otras personas que también estén siendo creativas.

Por el contrario, el sector educativo actual está demasiado centrado en la rentabilidad de las inversiones y demasiado nervioso por la imprevisibilidad como para dar a sus estudiantes la libertad de ser creativos. La creatividad necesita tiempo y un espacio mental para florecer, algo que no encaja bien con horarios y plazos inflexibles. Las restricciones son el enemigo de la creatividad, porque la creatividad exige estar expuesto a ideas que proceden de diferentes sectores y ámbitos de la vida. No se puede recompensar como se recompensarían objetivos laborales más tradicionales y no se puede aislar en una persona: es necesaria una comunidad para que la creatividad verdaderamente se desarrolle.

REORGANIZAR EL COMPORTAMIENTO EN EL ESPACIO DE TRABAJO

Todas estas restricciones y barreras están instauradas en nuestra forma de trabajo actual, y esta es la razón por la que las escuelas tienen que reestructurar sus espacios para fomentar aquellos hábitos y comportamientos en los que pueda florecer la creatividad. La profesora de Harvard, Shelley Carson, en su libro *Tu cerebro creativo* explica que en el cerebro existen distintos patrones de activación que se asocian con modos específicos de pensamiento creativo. Nos movemos entre diferentes patrones, absorbiendo nueva información, conectando puntos, imaginando nuevas posibilidades, ejecutando en función de aquellas ideas para luego criticarlas y mejorarlas. Las actividades y herramientas que necesitamos para imbuirnos adecuadamente en estos distintos modos varían y, de esta manera, el entorno físico y cultural del espacio de trabajo influye a la hora de facilitar los flujos y reflujos de estos patrones de pensamiento.

EL VALOR PARA SER CREATIVO

En un mundo en el que el cambio y la incertidumbre se han convertido en la norma general, y en el que la tecnología se está infiltrando en muchos aspectos del trabajo, los trabajadores deben poder sacar provecho de aquello que les hace humanos. Todo el mundo tiene el poder de ser creativo, pero las organizaciones tienen que ser valientes para permitir que la creatividad florezca. Hacerlo no solo llevará a una mayor innovación y crecimiento empresarial, sino que también ayudará a forjar una mano de obra más comprometida y satisfecha, preparada y segura de cara al futuro.

Todo el mundo tiene el poder de ser creativo, pero las escuelas tienen que ser valientes para permitir que la creatividad florezca.

— innovación —

Cuando alguien innova, aplica nuevas ideas, productos, conceptos, servicios y prácticas a una determinada cuestión, actividad o negocio, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad, para atraer al mercado o para mejorar las condiciones del mismo.

La innovación es la tracción del desarrollo y del progreso.

Formamos a nuestros alumnos para que sean capaces de innovar, de hacer cosas que nadie ha hecho antes y lo hacemos mediante la inculcación de la metodología Design Thinking para que no se convierta en una pérdida de tiempo ni una casualidad, sino en lo que te permite ir por delante de los demás.

Entendemos la innovación como un proceso basado en tres pasos:

- **Inspiración,**
- **Ideación,**
- **Implementación.**

Design Thinking

Inspiración. Generalmente, el proceso de innovación del diseño comienza con la fase de inspiración: comprender el problema o la oportunidad. Esta comprensión se puede documentar en un resumen que incluye restricciones que le dan al equipo del proyecto un marco desde el cual comenzar, puntos de referencia con los que pueden medir el progreso y un conjunto de objetivos que deben alcanzarse, como el precio, la tecnología disponible y el mercado.

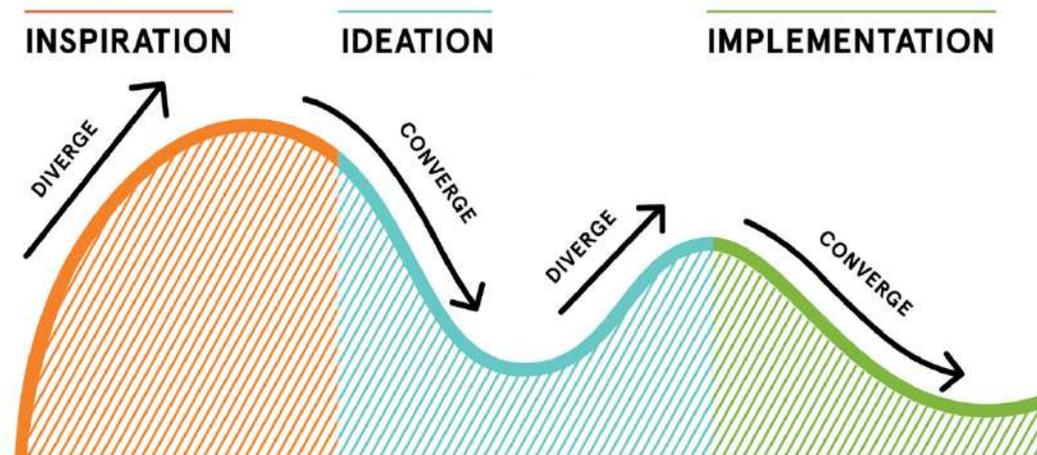
La **ideación** es la generación de ideas. El proceso se caracteriza por la alternancia de pensamiento divergente y convergente, típico del proceso de pensamiento de diseño.

Para lograr un pensamiento divergente puede ser importante tener un grupo diverso de personas involucradas en el proceso. Los equipos de diseño suelen comenzar con un proceso estructurado de lluvia de ideas, de «pensar fuera de la caja». El pensamiento convergente, por su parte, apunta a hacer *zoom* y enfocarse en las diferentes propuestas para seleccionar la mejor opción, lo que permite continuar con el proceso de pensamiento de diseño para lograr los objetivos finales.

Después de recopilar y clasificar muchas ideas, un equipo pasa por un proceso de búsqueda y síntesis de patrones en el que tiene que traducir las ideas en conocimientos que pueden conducir a soluciones u oportunidades de cambio. Pueden ser visiones de nuevas ofertas de productos o elecciones entre varias formas de crear nuevas experiencias.

Implementación. El tercer espacio del proceso de innovación del pensamiento de diseño es la implementación, cuando las mejores ideas generadas durante la ideación se convierten en algo concreto.

En el centro del proceso de implementación está la creación de prototipos: convertir ideas en productos y servicios reales que luego se prueban, evalúan, iteran y refinan. Un prototipo, o incluso una maqueta preliminar, ayuda a recopilar comentarios y mejorar la idea. Los prototipos pueden acelerar el proceso de innovación, porque permiten una rápida identificación de las fortalezas y debilidades de las soluciones propuestas y pueden generar nuevas ideas.



No, no vamos a poner una imagen de una bombilla o un foco, la innovación debería ser algo más que esa imagen que siempre se le ha pretendido asociar.

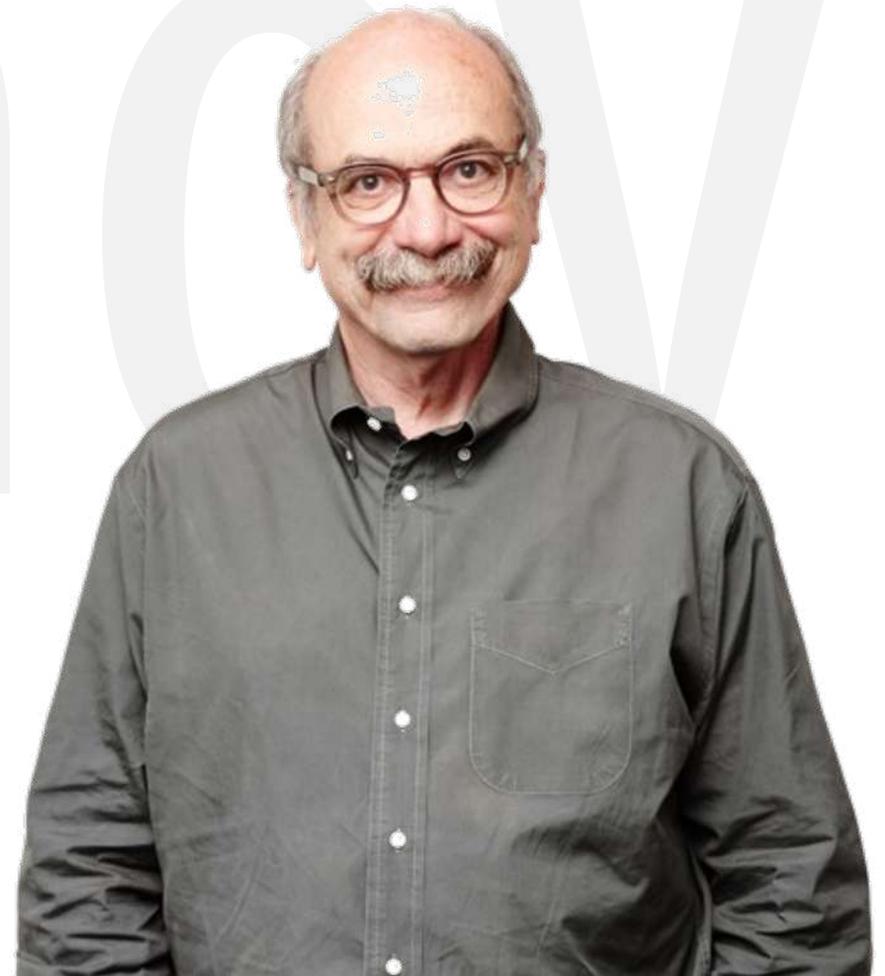
Innovación, algo que es tan difícil de definir. Empecemos por la formal. El diccionario de la Real Academia Española tiene dos acepciones para la definición de *innovación*:

1. Acción y efecto de innovar. (Que a su vez define como «mudar o alterar algo, introduciendo novedades»).
2. Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado.

Pasamos de la ortodoxa RAE a la flexible Wikipedia. Para esta enciclopedia la innovación es un cambio que introduce novedades:

«Se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos o renovarlos. Este término proviene del latín *innovatio*, que significa ‘crear algo nuevo’, y está formada por el prefijo *in-*, que significa ‘estar en’, y por *novus*, que significa ‘nuevo’».

En lo que se refiere a economía, Joseph Schumpeter fue quien introdujo este concepto en su «teoría de las innovaciones», en la que lo define como el establecimiento de una nueva función de producción. Sugiere que invenciones e innovaciones son la clave del crecimiento económico, y quienes implementan ese cambio de manera práctica en los emprendedores.



David Kelley
Fundador de IDEO
Stanford University

¿Qué es y qué no es innovación?

Generalmente se confunde la innovación con la creatividad, el diseño, la inversión, el desarrollo de productos, las ideas, etc. La innovación no es solo un campo para los creativos.

La innovación no son solo ideas. Una idea es parte fundamental del proceso de innovación. Pero una idea por sí misma no tiene ningún valor si no es accionable, si no es parte de un proceso.

Cuando se implementa algo nuevo que añade valor y que cuenta con una medición concreta de lo que esa novedad aporta, eso lo podemos llamar innovación.

Los principios de la innovación para IDEO

IDEO es una de las compañías más admiradas por su aportación al desarrollo de metodologías innovadoras. David Kelley, uno de los fundadores de IDEO, resume así lo que es la innovación:

«Ideas. Acción. Implementación. Ganancias. Beneficios. Todas buenas palabras, por supuesto, pero todavía falta una pieza: personas. Es por esto que prefiero la definición de Innovation Network: 'Personas creando valor mediante la implementación de nuevas ideas'».

A través de los años, en IDEO han desarrollado estos principios sobre la innovación:

1. **Una conversación a la vez** (*One conversation at a time*). No hay que interrumpir a los demás, hay que escuchar a los compañeros con respeto y como si fuera la primera vez que se hiciera. En la escucha hay mucho aprendizaje.
2. **Permanecer concentrado en el asunto a tratar** (*Stay focused on topic*). El proceso de la innovación hace que sea muy fácil salir del ámbito donde se quiere innovar y perder el foco, por lo que hay que tener presente el objetivo que se ha marcado.
3. **Estimular ideas salvajes** (*Encourage wild ideas*). La innovación pasa por pensar de una forma atrevida, más allá de las reglas marcadas... Hay que atreverse, es el lugar.
4. **Diferir el juicio** (*Defer judgement*). No juzgar de inicio. Todas las ideas pueden ser *a priori* buenas. No juzgar hasta que la idea crezca y se desarrolle.
5. **Construir sobre las ideas de los demás** (*Build on ideas of others*). Si se construye sobre las ideas de otros, puedes ayudar a convertir una idea salvaje en una innovación exitosa.
6. **Ser visual** (*Be visual*). Somos seres visuales. Hay que dibujar, hacer bocetos, utilizar colores y esquemas, dibujos...
7. **Todos deben participar** (*Everyone participates*). Todas las opiniones son buenas, todo el mundo tiene algo que decir y algo que aportar. Evitar a la gente que lo inhibe.
8. **Buscar la cantidad** (*Go for quantity*). Las ideas por sí mismas no valen nada (las ideas no son un objetivo, sino un medio), no se puede innovar sin ellas.
9. **La velocidad.** De la idea al diseño en detalle, luego al prototipo..., pero rápidamente tenemos que testarla en el mundo real.

En resumen: no hay innovación sin venta o adopción de las ideas. Se puede estar trabajando años en refinar una buena idea, pero si no se vende o no la adopta una masa crítica razonable, no es innovación. Es otra cosa, pero no es innovar.

Y así lo hacemos en el CIB.

mirada al futuro

La humanidad nunca se ha enfrentado a tantos cambios como en esta nueva era que recién se inicia. Son cambios que afectan a todos los ámbitos sociales, económicos, culturales, tecnológicos, de salud, políticos y de valores.

Preparar a nuestros jóvenes para estos cambios tan drásticos, frecuentes y simultáneos es una prioridad para el CIB, porque somos muy conscientes de que en esta nueva era aquellos que no sepan adaptarse a ellos lo vivirán dramáticamente como víctimas.

Este nuevo orden atañe también a un estilo nuevo de liderazgo, en las cocinas y en las empresas de restauración, basado en la generación de confianza para olvidar, de una vez por todas, de esos estigmas marciales heredados del siglo XIX francés.

Debemos preparar a nuestros estudiantes para que sean verdaderos catalizadores positivos en sus equipos de trabajo, líderes fiables y eficientes, portadores de valores duraderos y, sobre todo, capaces de adelantarse a los cambios porque son excelentes observadores y analistas de sus observaciones.

Nos enfrentamos a dilemas que la sociedad nunca se ha enfrentado, problemas que no son fáciles de visualizar ni de prever sin la debida

observación y con la mente muy abierta a nuevas ideas, nuevos razonamientos que, sin la debida preparación, pueden obstruir y paralizar de miedo al que no esté preparado.

En los próximos años seremos testigos de continuos conflictos derivados de la eclosión de auténticos tsunamis de cambios de paradigma en todas las esferas de la sociedad, en especial los derivados del advenimiento de la tecnología, que alcanzará una capacidad de proceso superior al del cerebro humano, incluso a la totalidad de todos los cerebros humanos. Este punto de singularidad ya está situado, temporalmente, en la hoja de vida de nuestros jóvenes, en su línea de tiempo vital, y debemos prepararlos para ese impacto.

Educar para lo desconocido e imprevisible incluye capacitar a nuestros jóvenes no solo para esa mirada al futuro, sino en habilidades como la creatividad y la innovación, de forma que adquieran el hábito y la metodología acorde al reto de ese futuro.

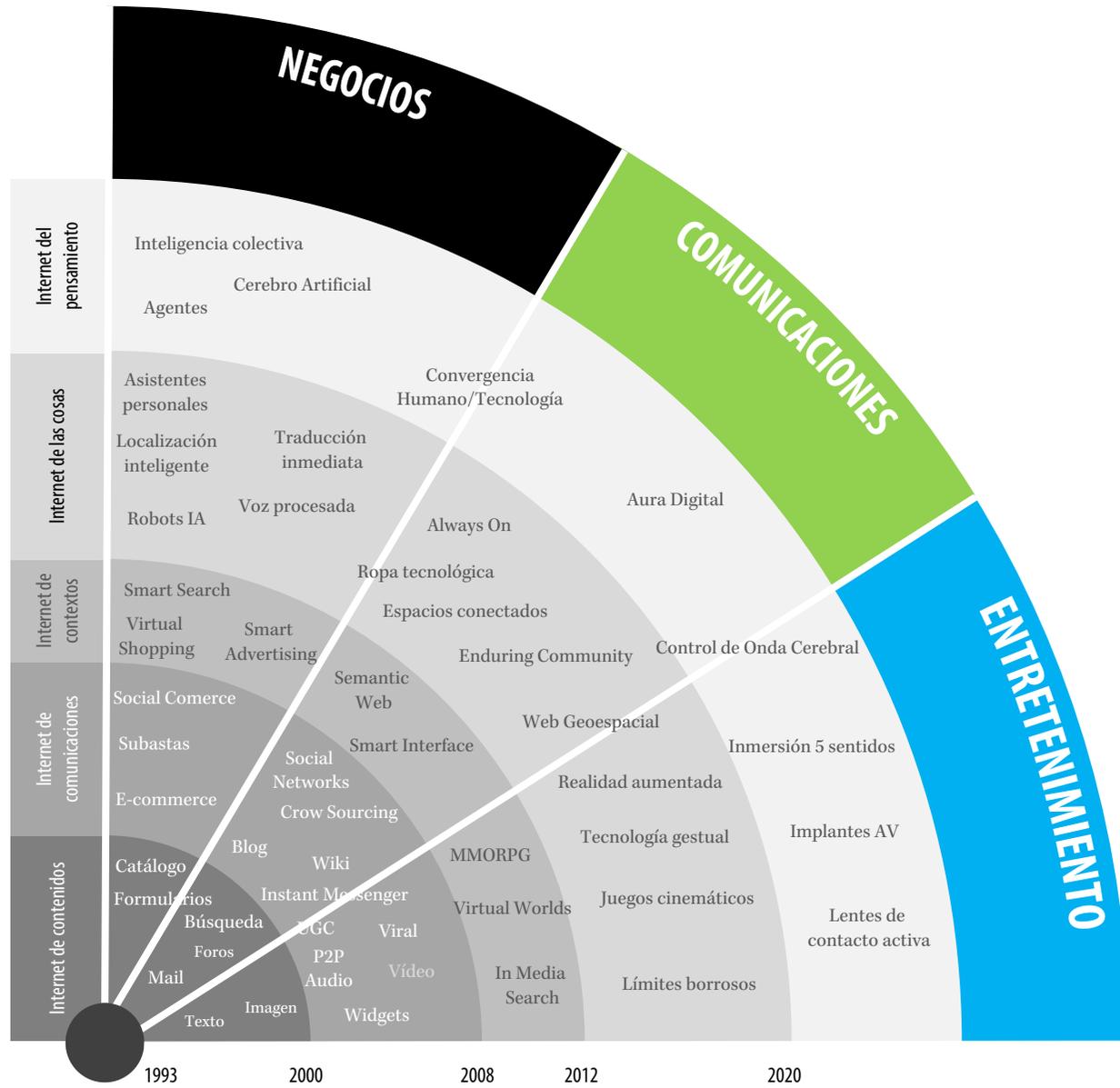
La mayoría de nuestros jóvenes ya tienen naturalizada la actitud del cambio, pero la aceleración de los mismos la va a cuestionar y generará, previsiblemente, enfrentamientos intergeneracionales como nunca se ha visto con anterioridad.

El choque generacional es solo uno de los conflictos previsibles y afectará las reglas del mercado, con poblaciones envejecidas mayoritarias frente a nuevas generaciones minoritarias que protagonizarán la acción de tracción de esos mercados.

Vemos, hoy mismo, cómo nuevos modelos de restauración como el *takeaway*, las *dark kitchen*, la quinta gama, la alimentación saludable, la vegana, etc., se instalan a una velocidad de vértigo, ocupando un espacio cada vez mayor. Es solo un ejemplo de lo que sucede y la punta de lanza de lo que ha de suceder.

Los alimentos del futuro también van a cambiar y, en especial, la forma de obtenerlos, dando paso a nuevos productos elaborados de forma artificial, buscando la eficiencia alimentaria, la salud, la sostenibilidad y el logro de completar el desarrollo de una humanidad más justa y saludable.

En el CIB fijamos la mirada al futuro, de forma tanto transversal como prioritaria en la formación de nuestros alumnos. Para que estos sean protagonistas de ese nuevo mundo y no sus testigos pasivos o sus víctimas.



VENTANAS A UN FUTURO CERCANO

Los alumnos del CIB asisten regularmente a las sesiones llamadas **Futuro**, donde un experto les muestra escenas de un futuro cercano (no más allá de 15 años) en un ámbito determinado.

Estos ámbitos no están relacionados siempre con el mundo gastronómico, pero tras la sesión siempre se extrapola, mediante un ejercicio, esa visión al entorno del foco de estudio del alumno (culinario o de gestión de restaurantes).

En esta y en las dos páginas siguientes mostramos dos de las temáticas tratadas en estas «ventanas hacia el futuro».

Una humanidad hiperconectada

Hacia la Internet del pensamiento

«Tendremos *nanobots* que conectarán nuestro neocórtex con un neocórtex sintético en la nube. Nuestro pensamiento será un híbrido biológico y no biológico».

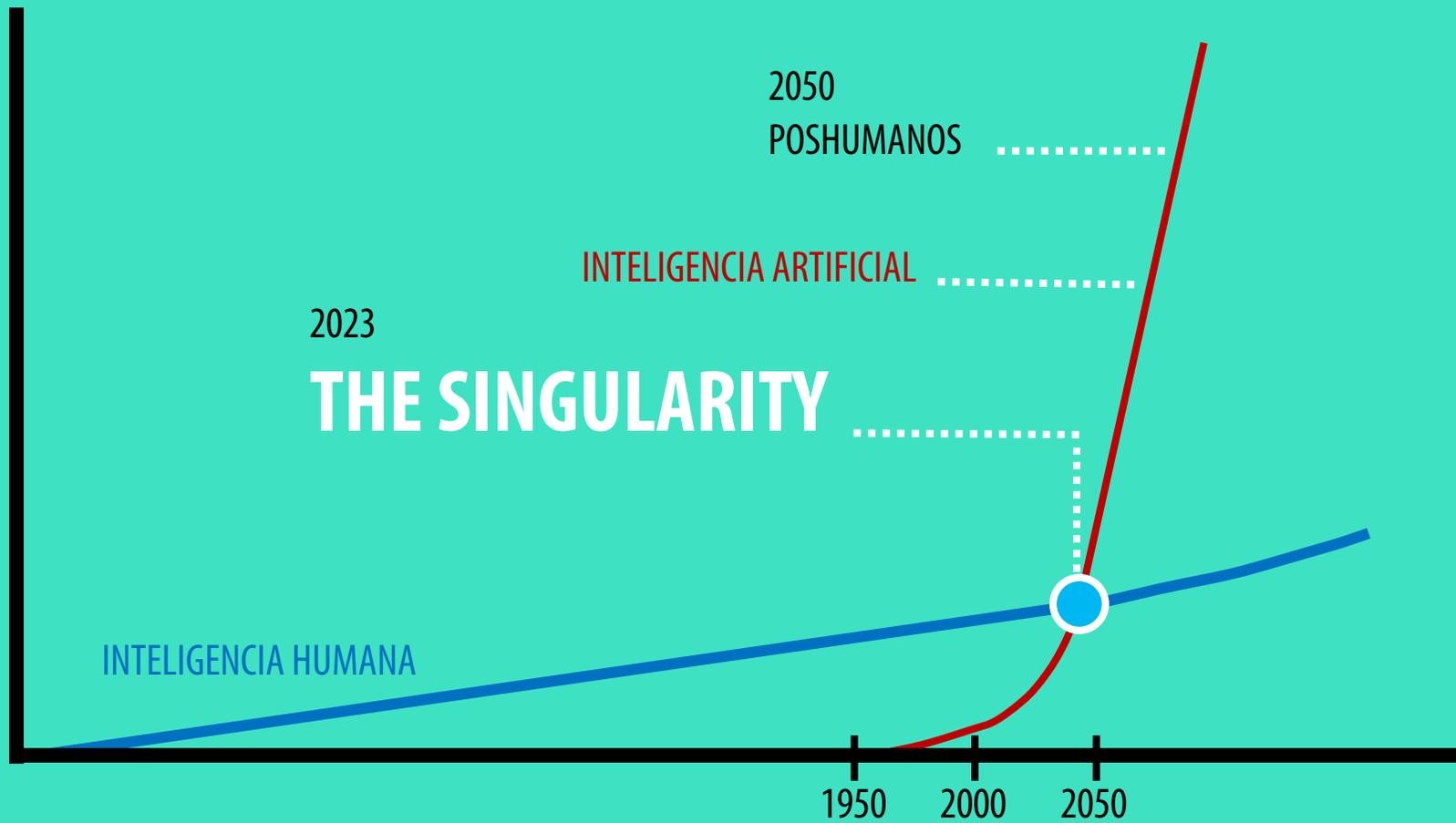
Kurzweil (TED 2014)

«Estamos muy cerca de poder modificar a voluntad del usuario la percepción sensorial de los sentidos gustativos y olfativos a través de implantes cerebrales».

«También se espera que los *neuralnanorobots* potencien muchas aplicaciones no médicas de cambio de paradigma, incluido un importante aumento de la capacidad cognitiva humana, proporcionando una plataforma para el acceso directo a las capacidades de almacenamiento y procesamiento de la supercomputadora y a la interfaz con los sistemas de inteligencia artificial».

Freitas (1999a)

CAPACIDAD COMPUTACIONAL



El punto de singularidad

Hacia un mundo híbrido de inteligencia artificial

En pocos años, probablemente antes de 2025, la humanidad habrá construido un sistema computarizado tan capaz como un cerebro humano.

Poco después, con la ayuda de esos nuevos cerebros artificiales, probablemente antes de 2050, existirá al menos un dispositivo más capaz que la suma de todos los cerebros humanos juntos.

Esta hipótesis no solo es posible, sino que es probable y está sobre la mesa de casi todas las universidades y centros de decisión responsables del mundo.

Se espera que, junto a las capacidades de los nuevos dispositivos, establezcamos, desde ese mismo momento al que llamamos «singularidad», algún tipo de alianza biotecnológica basada en la ética que nos permita afrontar los siglos venideros como una nueva generación de humanos, porque ese punto de singularidad marcará un antes y un después como especie.

«La singularidad tecnológica ocasionará cambios sociales inimaginables, imposibles de comprender o de predecir por cualquier humano. En esa fase de la evolución se producirá la fusión entre tecnología e inteligencia humana. La tecnología dominará los métodos de la biología hasta dar lugar a una era en que se impondrá la inteligencia no biológica de los poshumanos, que se expandirá por el universo».

Cortina y Serra (2015)

3

Metodología CIB

Learning Experience

Aunque te enseñe la razón, se aprende desde la emoción: vivir el aprendizaje con todos los sentidos.

Aún hoy, la mayor parte de los estudiantes perciben sus escuelas como edificios donde hay que ir para cumplir con una obligación. Los rituales que en ellas se ejecutan, con timbres que marcan los tiempos, agendas llenas de citas en aulas donde un docente emite y los alumnos reciben, exámenes periódicos que presionan y un ambiente monótono donde todos los días se parecen, no facilitan la percepción de aprendizaje por parte del alumno.

Nosotros creemos que las escuelas deben reinventarse y, ya en la fase más inicial del proyecto CIB, nos preguntamos sobre este tema y analizamos cómo debería ser una escuela, morfológicamente, en sus contenidos, métodos, etc.

Fruto de esa investigación en busca de la respuesta, dedujimos que la escuela debe ser la palanca de desarrollo personal del alumno y que debe abandonar el estigma del templo del saber. Dedujimos que el problema estaba en esa concepción de *templo*, que implica lo vertical, asíncrono, unidireccional, dogmático, y cambiarlo por lo horizontal, síncrono, multidireccional, basado en la duda. Eso solo podíamos conseguirlo cambiando la mirada hacia la propia escuela, facilitando las herramientas y cambiando radicalmente el esquema tradicional de las aulas y la forma de comportarse en ellas por unos escenarios de aprendizaje que hicieran fluir esa comunicación horizontal y bidireccional que deseábamos.

El CIB sorprende al visitante, al alumno y al docente por igual en el mismo momento en que perciben esta diferencia, porque está diseñado para provocar esa reacción. Morfológicamente es diferente, pero lo es mucho más en la praxis docente que permite esa morfología: la libertad, la comunicación horizontal, el lenguaje síncrono y multidireccional entre alumnos y profesores, el diálogo basado en la duda. Y es nuestro mayor éxito, porque nadie percibe el CIB como algo monótono y lleno de rutinas. Aquí el futuro empieza en cada instante, y se nota. Aquí los alumnos perciben que aprenden y los días en que son evaluados son los más felices. Lo hemos logrado.



Las escuelas no son el templo* del saber.
Las escuelas son la palanca del desarrollo personal.

* Vertical, asíncrono, unidireccional, dogmático.

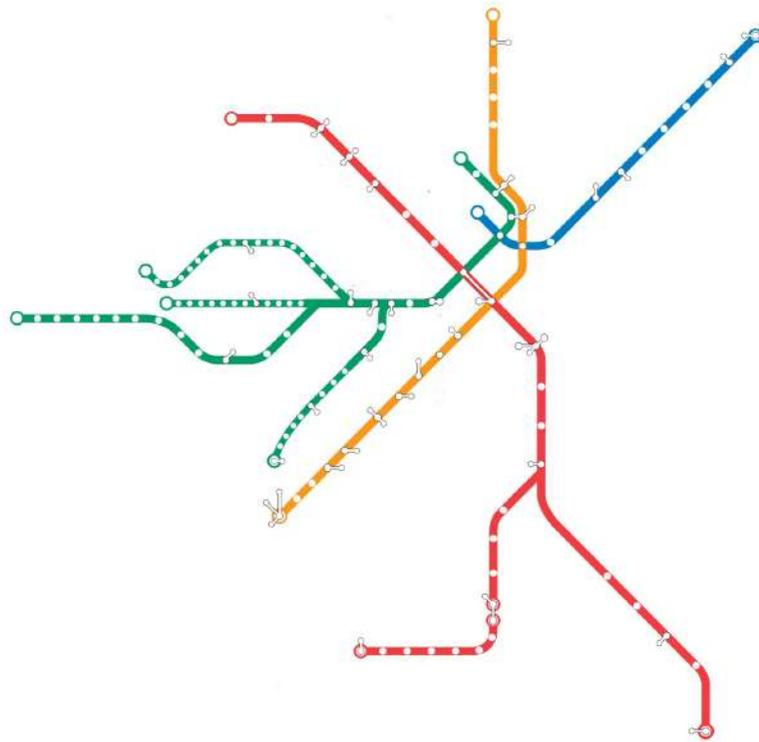


Cambiar la **mirada*** del alumno hacia la escuela.
Convertir cada sesión en un emisor de **emociones**.

* Horizontal, síncrono, multidireccional, basado en la duda.



Convertir lo vertical, asíncrono, unidireccional y dogmático en horizontal, síncrono, multidireccional y basado en la duda.



Diseño de experiencias de aprendizaje

En un entorno tan volátil, cambiante, complejo e incierto (el ya popular acrónimo VUCA), los sistemas educativos deben reorientarse hacia la nueva realidad y preparar a los estudiantes para afrontar los múltiples, constantes y grandes cambios de paradigma que van a caracterizar el siglo XXI.

En el Culinary Institute of Barcelona diseñamos experiencias de aprendizaje centradas en el alumno, con la promesa de ofrecerle su mejor experiencia formativa. Para ello todo empieza con el profesor: la persona responsable de poner el contexto y los recursos necesarios para que estas experiencias tengan como eje principal al alumno.

Cada alumno tiene una forma de apropiarse de los aprendizajes. Por este motivo se recomienda ofrecerle una variedad de opciones, dinámicas y metodologías. La relación de los contenidos con los intereses de los alumnos es lo que creará esa participación y motivación. El formador debe fomentar que los alumnos perciban una estrecha relación entre los contenidos, sus intereses y las experiencias reales.

El hecho de hablar del diseño de experiencias de aprendizaje nos ayuda a mirar esta parte de la educación desde un punto de vista más estructurado, siguiendo un método y un orden, donde la planificación será fundamental para alcanzar los objetivos marcados. Hablaremos de los recursos, las limitaciones, las tareas, la estrategia, los objetivos, los resultados, etc. Una serie de piezas que, a mayor concreción y planificación, mayor será la posibilidad de alcanzar los objetivos marcados.

En el CIB contamos con espacios de práctica (*kitchens*), demostrativos (los teatros), activos (aula activa), participativos (aulas dinámicas), de trabajo autónomo (*workrooms*), de socialización (atrio), así como estamos abiertos a escenarios exteriores a través de los trabajos de campo.

Para concretar estas experiencias de aprendizaje, seguimos los siguientes pasos:

- Definir los objetivos de aprendizaje, los contenidos y los resultados esperados.
- Concretar una estrategia de acción que vaya alineada con los perfiles y necesidades de los alumnos y los objetivos.
- Desarrollar una acción evaluativa que permita validar si se han alcanzado los objetivos y que guíe al alumno en cómo avanzar.
- Definir qué actividades son las más efectivas para conseguir estos objetivos y resultados.
- Especificar qué recursos necesitará cada actividad.
- Planificar todo el proceso, con una temporalización lo más detallada posible.

El futuro es incierto y, para hacerle frente, las habilidades, la capacidad de adaptación, así como el saber aplicar el conocimiento a situaciones reales son un requisito imprescindible. Y en el CIB queremos darle el peso que merecen en el desarrollo de los profesionales del siglo XXI. Por eso, la experiencia de aprendizaje gira en torno a crear sesiones únicas, partiendo del objetivo de cada

sesión (dentro del marco de la materia y área a la que corresponden), de forma que el aprendizaje sea lo más significativo posible para el alumno.

Todo esto no se consigue por casualidad. Hemos diseñado una estructura que combina diferentes escenarios, formatos diversos, docentes y sus diferentes puntos de vista, contenidos y fuentes de inspiración muy variados, y el propio bagaje y cultura de alumnos de todo el mundo.

Desde los primeros esbozos del CIB, sabíamos que la morfología debía estar diseñada para acompañar la metodología; ofrecer diferentes escenarios que fomentaran diferentes experiencias de aprendizaje.



Formato de sesiones

DEMOSTRATIVAS

Hechos, no solo palabras.

Son sesiones, generalmente en las aulas teatro, donde un experto ejecuta una clase magistral demostrativa.

Los alumnos pueden visualizar presencialmente la sesión a través de los monitores que hay en la sala con primeros planos de la ejecución y reciben traducción simultánea a través de un monitor adicional y en tiempo real.

Las sesiones demostrativas pretenden acercar al alumno una práctica real de cualquier tipo, ya sea para mostrar un producto, una tecnología o un procedimiento.

Con el tiempo, durante la sesión los alumnos se adueñan de la totalidad del espacio, acercándose al espacio originalmente ocupado por el docente hasta que son capaces de hacerlo de modo espontáneo y natural.

A los alumnos se les permite acercarse para tomar fotos, probar los ingredientes, así como tomar notas escritas o de voz a través de sus dispositivos electrónicos.

Estas sesiones se registran mediante cámaras robotizadas (hasta 6 en el caso del CIB), generando contenido para su consulta posterior *online*, accediendo al servicio de intranet para el estudiante.



carnes LEAFS RACKS smoke charcuterie
 Fritos secos Fritos rellenos
 Albondigas carne asada
 Lamb pascudo
SNACKS
 Fuego + crudo

300000 (beer)
 12000 (agriculture)
 24000

1 AMUSE
 Dried nuts cracker with berries and herb top
 (forest hill)
 2 APERITIVO
 Smoked w burnt

cerdo cebolla papas
 miel leche huevos
 Greece olives/leaves Birds
 Latin especias + carne curada cereales

3 Ensalada Griega w/ Med Spices - olives, cheese

MIMICIA cakes MATHICA azucar
 Nuts leche PATATA
 ARROZ trigo PATATA MAIZ
MAIN
 Salsas + Butter/MATA

4
 5 FISH (Pescado)

Desserts
 modern + molecular
 @ pre Dessert

6 Dessert
 PETIT - Faves

Formato de sesiones

PARTICIPATIVAS

Nunca una clase teórica fue tan divertida y de tan alto nivel de aprendizaje.

Son sesiones, normalmente en las aulas dinámicas, donde los alumnos, sentados en círculo junto al docente, asisten a una clase donde el diálogo es más importante que el monólogo.

Cuando los alumnos se sientan en un círculo junto al docente todos están en la primera fila. Nadie está detrás.

A partir de este círculo la sesión cambia el registro del lenguaje, convirtiéndose en síncrono y alejado de esa asincronía propia de las aulas donde el profesor se sitúa frente a sus alumnos, organizados en filas y columnas.

El lenguaje síncrono permite que el monólogo sea sustituido por el diálogo, aflorando preguntas que, normalmente, van dirigidas a cómo aplicar el conocimiento que se está adquiriendo, al proyecto personal de cada uno de los alumnos.

La horizontalidad de este modo de comunicación y la modularidad de las sillas Node (Steelcase), con ruedas, permiten al docente organizar morfológicamente el aula según su conveniencia.

Formato de sesiones

WORKSHOPS

Experimentar con el problema es
experimentar con la solución del problema.

Los *workshops* son sesiones donde, a través de un ejercicio práctico en equipo, se adquiere un aprendizaje. Suelen hacerse en el aula activa y, a veces, en el exterior del CIB.

En el CIB disponemos de un equipo experto en *workshops*. Normalmente, estos ejercicios tienen como misión fijar una metodología o un aprendizaje concreto mediante la práctica en un contexto distinto al profesional de la cocina o la restauración.

Posteriormente, al final del *workshop* se aterriza el aprendizaje al ejercicio de la profesión. De este modo, el alumno percibe dicho aprendizaje de forma clara y puede aplicarlo con mucha más facilidad y confianza.

Estos *workshops* se imparten semanalmente y tratan temas tan diversos como la creatividad, la innovación, el liderazgo, el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades cognitivas.



Formato de sesiones

EXPERIENCIALES

Para potenciar las actitudes de respeto que te permitan afrontar el consumo y la transformación del producto de forma responsable y sostenible, necesitas amar la materia prima.

Las sesiones experienciales se celebran fuera del CIB, donde los alumnos asisten a sesiones didácticas a través de una vivencia real en granjas, huertos, etc.

Su misión es acercar al alumno a la realidad de toda la cadena de valor de su profesión y hacerlo de forma que potencie unas actitudes concretas hacia la sostenibilidad, el ecologismo y el respeto al medio ambiente mientras aprende a amar el producto.

El granjero, el agricultor, el pescador, incluso el productor o transformador, es el primer responsable de la materia prima y, por tanto, el primer cocinero.

Saber sobre producto no es suficiente, hay que amarlo y comprenderlo, y las sesiones experienciales del CIB están diseñadas para que los alumnos perciban emocionalmente esa responsabilidad y ejecuten su trabajo consecuentemente.



Formato de sesiones

PRÁCTICAS

Con permiso para equivocarse.

Las sesiones prácticas, donde el alumno ejecuta ejercicios prácticos en la cocina o en el obrador, son sin duda algunas de las favoritas de los alumnos que cursan cualquiera de los programas culinarios.

La diferencia frente a otras escuelas viene implícita en la metodología que les permite acceder al economato o almacén, que también gestionan, y son libres a la hora de presentar sus propuestas culinarias a partir de los tres parámetros de objetivos con los que adquieren el conocimiento: **Producto, Tecnología y Contexto.**

Esta libertad creativa tiene como consecuencia que, a los pocos meses, los estudiantes del CIB son capaces de innovar de forma natural y presentar soluciones creativas muy potentes y ajustadas a los objetivos marcados en cada sesión práctica.



Formato de sesiones

AUTÓNOMAS

Investigar, modelar, probar y ejecutar son los pasos a seguir para el diseño de tu proyecto.

Son sesiones donde los alumnos realizan su trabajo de forma autónoma, ya sea en el CIB o en sus domicilios.

Cada programa cuenta con una carga importante de trabajos que requieren que el alumno, de forma autónoma, investigue por su cuenta o en compañía de los miembros de su equipo acerca de diversos temas.

Normalmente, esta investigación está ligada a la resolución de los problemas que se muestran en los *challenge* (retos que sirven al CIB para evaluar a sus alumnos) y a disponer de los datos encontrados a la hora de ejecutar el propio *challenge*.

En el CIB contamos con espacios reservados, que llamamos *workroom*, para que los alumnos puedan desarrollar en perfectas condiciones estas sesiones autónomas, incluso fuera del horario lectivo, de forma confortable y con excelente conectividad.



Formato de sesiones

OUT CLASS TV

No es *online*, es desde cualquier lugar.

El uso de las tecnologías nos permite acceder a la escuela desde cualquier lugar del mundo donde dispongamos de conectividad a internet.

En el CIB consideramos que la formación puede completarse a través de este medio siempre que en el modo esté incluida la experiencia de usuario de la misma manera que lo hacemos cuando asistimos presencialmente. Por eso, disponemos de aulas con múltiples cámaras robotizadas y un control de realización que nos permite generar acciones, en directo o en diferido, en un formato cercano al televisivo, pero añadiendo las ventajas de la bidireccionalidad (el docente ve y escucha a los alumnos) y, por tanto, conservando la participación activa.

También nos permite conectar con alumnos a distancia, ya sea individual o colectivamente, con otros centros de enseñanza o con docentes situados al otro lado del mundo.



Formato de sesiones

SIEMPRE EN EQUIPO

Multidisciplinar y multicultural.

Aprender a trabajar en equipo, haciendo uso de la **humildad**, la **generosidad** y la **inteligencia**, es parte del aprendizaje que los alumnos del CIB más agradecen.

Lo hacemos con las mismas herramientas, demostrándoles su eficacia, y para ello los preparamos en diversos aspectos que van desde la esencia de la colaboración, el *feedback*, la comunicación efectiva, la comunicación dirigida, la toma de decisiones y, por supuesto, el liderazgo basado en la confianza.

Siempre en grupos heterogéneos, como parte esencial de la internacionalización de nuestra escuela. Sabemos que los grupos homogéneos tienden a buscar sus puntos de diferencia, al contrario de los heterogéneos, que buscan los puntos en común.

En el CIB damos especial importancia a esta característica, integrándola de forma transversal hasta el punto de que el 80 % de las evaluaciones son grupales.

4

Metodología CIB

Learning Content

Contenidos que van más allá del conocimiento.

Hace unos 20 años se inició el proyecto Wikipedia, que se ha convertido en un referente de conocimiento y ha supuesto una disrupción radical respecto a la creación y acceso a la información. Con más de 50 millones de artículos y en más de 300 idiomas, la Wikipedia es un repositorio de conocimiento como nunca había existido antes. A diferencia de lo que venía sucediendo hasta entonces, donde el acceso al conocimiento estaba limitado por el privilegio económico de tener más o menos libros en casa, o más o menos acceso a bibliotecas, ahora el único filtro de acceso a una infinidad de información que crece y se multiplica cada segundo es el dispositivo tecnológico y la conectividad a internet.

Pero, además, desde que se creó la Wikipedia, muchas otras plataformas y tecnologías han permitido que cualquier usuario pueda crear y compartir contenidos. La llamada web 2.0, con los blogs y las redes sociales, portales de fotografías, de documentos, de vídeos, ha facilitado que el contenido se cree y se comparta a velocidades inimaginables 20 años atrás.

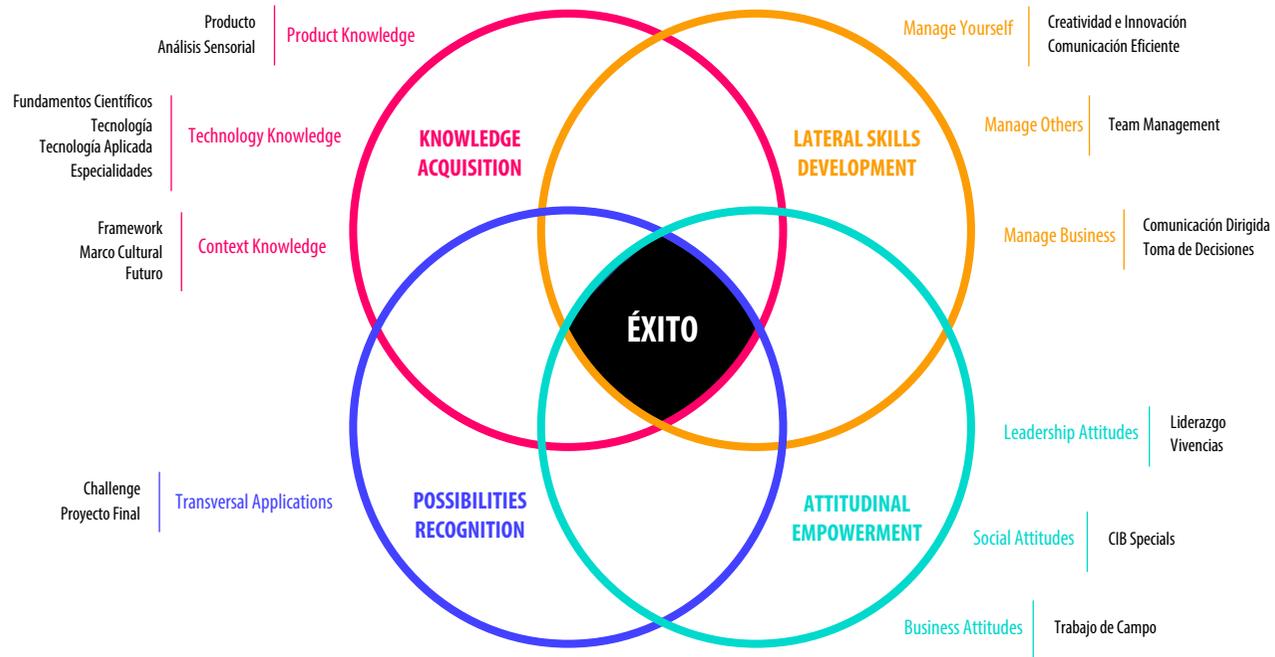
Entre estas plataformas destaca Youtube, creada en 2005, y a la que a día de hoy se suben entre 300 y 500 horas de vídeo por minuto, ¡con 30 millones de espectadores mirando 5000 millones de vídeos cada día! Entre ellos, *cover* de canciones, vídeo de gatos y accidentes de monopatín. Pero también hay audiolibros, *masterclass* de los mejores profesionales, clases de idiomas, de matemáticas y de derecho, vídeos de cocina, documentales de todo tipo y tutoriales para aprender a hacer cualquier cosa. Un sinfín de contenidos al alcance de un solo clic.

En este escenario, el foco de una institución educativa ya no debe centrarse en el contenido exclusivamente, sino en su selección y sobre todo en su aplicación. Y para ser capaz de aplicarlo y transformar el contenido en conocimiento debe estar contextualizado y acompañado de las habilidades, actitudes y posibilidades necesarias.

En el **87 %** de los casos,
el motivo de los despidos*
no tiene relación con los
conocimientos del individuo.

* Despidos por causas objetivas, no económicas.

¿Estamos enseñando lo correcto?



Por más que insistimos en adquirir conocimientos, desde nuestra formación primaria hasta los posgrados y másteres posuniversitarios, lo cierto es que, en el mundo real, en el mundo profesional, las personas que más éxito obtienen y que más prosperan no son las que más saben, sino las que mejor aplican lo que saben.

En este saber aplicar lo que se sabe se incluyen las habilidades propias del individuo en el manejo de sí mismo, especialmente cognitivamente, en el manejo de otras personas y en el manejo de los negocios.

Pero no basta con disponer de conocimientos y habilidades para que todo fluya correctamente. Las actitudes necesarias son las profesionales, sociales y de liderazgo, aquellas que te permiten avanzar sin desánimo y recibir el debido reconocimiento.

Para poder acceder a las oportunidades de un mundo tan cambiante como el actual y del que ha de venir, es necesario, además, un alto grado de autoconocimiento y una gran capacidad de reconocimiento del entorno para poder identificar y acceder a estas oportunidades, y para autoevaluarse objetivamente y así ir adquiriendo los nuevos conocimientos necesarios, desarrollar nuevas habilidades y potenciar nuevas o diferentes actitudes.

Las escuelas, tradicionalmente, solo se han ocupado de transmitir a sus estudiantes el área del Conocimiento y han olvidado formarlos en los otros tres ámbitos, que en el CIB llamamos Habilidades, Actitudes y Posibilidades.

La excesiva inflación de conocimiento ha llevado a nuestra sociedad a crear personas que saben mucho, pero no saben aplicar el conocimiento adecuadamente puesto que no han sido capacitadas al completo.

En el 87 % de los casos, el motivo de despidos —por causas objetivas, no económicas— no tiene relación con los conocimientos del individuo. La causa está precisamente en el ámbito de las habilidades, de las actitudes o en las posibilidades.

Por eso nos preguntamos si en las escuelas se está enseñando lo correcto.

A la hora de construir nuestros pensa curriculares, en el CIB nos planteamos cuáles son los conocimientos, las habilidades y las actitudes propias del profesional que pretendemos formar.

Una vez definido, incluimos las materias, en las dosis adecuadas, hasta formar ese pénsum que, por supuesto, incluye las cuatro áreas de formación: Conocimiento, Habilidades, Actitudes y Posibilidades.

Ámbito de CONOCIMIENTO

Se refiere a todas aquellas materias en las que se adquiere un aprendizaje intelectual (desde la razón) tomando conciencia de los aspectos referidos al porqué, qué y cómo. En el CIB dividimos este ámbito en tres áreas de la adquisición de conocimiento: Producto (qué hacemos), Tecnología (cómo lo hacemos) y Contexto (por qué lo hacemos).

Pésum del Programa PCAC para chefs de alta cocina

Ámbito de HABILIDADES

Sin duda, no podemos alcanzar objetivos trascendentes sin contar con las habilidades personales que nos ayuden a impulsar a nuestros equipos en la misma dirección. Por eso damos importancia al desarrollo de habilidades laterales que clasificamos así: manejo de uno mismo, manejo de personas y manejo de negocios.

Ámbito de ACTITUDES

El comportamiento que emplea cada persona para hacer sus tareas condiciona el resultado y el de los que le acompañan. Es muy importante que aprendamos que cada actitud es fruto de una decisión, que uno decide qué actitud tomar ante cada reto o situación. Dividimos el ámbito actitudinal en tres áreas: actitudes de liderazgo, sociales y profesionales.

Ámbito de POSIBILIDADES

Llamamos ámbito de posibilidades a la capacidad de conocerse a sí mismo (autoconocimiento) y de reconocimiento del entorno. En el CIB tratamos este ámbito de forma transversal y la ponemos en práctica a través de los *Challenge* (retos de evaluación transversal)

Ámbito	Área	Materia	Horas	
KNOWLEDGE ACQUISITION	PRODUCTO	PRODUCTO <i>Materias primas y elaborados</i>	80	No puedes elaborar ni transformar en la cocina sin el conocimiento de cada uno de los productos implicados. Sus propiedades, origen, tratamiento y alcance de su transformación son algunos de los aprendizajes que adquieres en esta materia.
		ANÁLISIS SENSORIAL <i>Materias primas y elaborados</i>		Detectar, apreciar y darse cuenta de las propiedades organolépticas de cada producto es indispensable para que puedas ejercer tu profesión al completo. En esta materia te sorprenderás de lo que son capaces de hacer cada uno de tus sentidos.
	TECNOLOGÍA	FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS <i>Física y química de los alimentos</i>	304	La cocina es transformación a través de la física y la química, y debes conocer por qué ocurren las cosas cuando trabajas con productos biológicos como son los alimentos. Te ayudará a comprender y a mejorar cualquier proceso culinario.
		TECNOLOGÍA <i>Técnicas culinarias</i>		Conocer los procesos, las distintas técnicas de corte, elaboración, cocción, etc., hasta dominarlas para que puedas elegir cuál de ellas es la más adecuada según el producto y el contexto.
		TECNOLOGÍA APLICADA <i>Para el cliente</i>		Poner en práctica todo lo aprendido se convertirá en tu materia favorita. Y disponer de todas las herramientas para ejecutar tus propuestas hará que esperes estos momentos todas las semanas. Afortunadamente, esta es la materia con más horas programadas.
		ESPECIALIDADES <i>IBFC + CIBI + PSC + CH</i>		Son sesiones en las que verás y practicarás las cuatro caras de la especialización del CIB: la cocina dulce, la cocina del fuego y de baja temperatura, la cocina molecular y la cocina integrativa y saludable.
	CONTEXTO	MARCO CULTURAL <i>Historia, comunicación, territorios</i>	148	En un mundo global ya no existe la cocina nacional. La <i>pizza</i> ya no es italiana ni el <i>sushi</i> japonés porque ya son universales. En esta materia tomarás conciencia de la diversidad culinaria del planeta de otro modo.
		FRAMEWORK <i>Gestión + Seguridad alimentaria + Higiene laboral</i>		La materia Framework recoge todos los capítulos que tienen que ver con el marco de tu trabajo, en especial de la seguridad alimentaria, la gestión de la cocina y la higiene laboral.
		FUTURO <i>Tendencias al empleo</i>		Son ventanas de visualización de futuros posibles de la mano de expertos, ya sea desde el punto de vista tecnológico o de contexto. Te darán una gran ventaja competitiva frente a los demás.
LATERAL SKILLS DEVELOPMENT	MANAGE YOURSELF	CREATIVIDAD E INNOVACIÓN <i>Desarrollo del pensamiento lateral</i>	78	Son aquellas sesiones donde se enseña y ejercitan habilidades relacionadas directamente con la creatividad. En el PCAC se hace especial atención a la adquisición de metodologías creativas (Design Thinking) y al desarrollo del pensamiento lateral.
	MANAGE OTHERS	COMUNICACIÓN EFICIENTE <i>Color + Fotografía + Habla + Comunicación</i>		Son sesiones en las que desarrollarás habilidades que te servirán para mejorar tu comunicación y te preparan para un mundo abierto donde saber expresarse con la palabra, los gestos y la imagen es extremadamente importante para conseguir lo que quieres.
	MANAGE BUSINESS	TEAM MANAGEMENT <i>Trabaja en equipo</i>	6	Las cocinas profesionales de hoy requieren personas que sepan coordinarse y respetarse porque nunca antes el trabajo en equipo fue tan importante. En estas sesiones entenderás cómo funcionan los equipos de alto rendimiento y cómo manejarlos eficientemente.
	TOMA DE DECISIONES	COMUNICACIÓN DIRIGIDA <i>Seducir + Convencer + Vender</i>	12	Vender es seducir y a todos nos gusta que nos seduzcan. En esta materia aprenderás técnicas para convencer, en definitiva, para vender no solo tus productos sino tus ideas y tus instrucciones.
		TOMA DE DECISIONES		Saber tomar una decisión minimizando los errores y los riesgos es fundamental para sortear los avatares que te reserva el futuro. En esta materia aprenderás y practicarás técnicas de toma de decisiones.
ATTITUDINAL EMPOWERMENT	LEADERSHIP ATTITUDES	LIDERAZGO	21	Un líder es aquel al que se le sigue porque se confía en él. Así, en esta materia aprendas a generar confianza en los tuyos para que puedas liderar equipos de alto rendimiento con eficacia.
	VIVENCIAS			Son sesiones donde se muestran ejemplos de liderazgo hacia uno mismo o hacia los demás a través del relato en primera persona de recorridos vitales ejemplares y extraordinarios.
	SOCIAL ATTITUDES	CIB SPECIALS	17	Son sesiones que se han diseñado para empoderar al alumno en la pérdida del miedo escénico, la relación con los demás, la toma de conciencia y disposición favorable a los cambios de paradigma futuros. Son sesiones sorpresa cuando menos te lo esperas.
	PROFESSIONAL ATTITUDES	TRABAJO DE CAMPO	42	Son las sesiones experienciales, generadas fuera del CIB, donde los alumnos viven en primera persona lo que otros han sido capaces de construir, hacer o diseñar sobre los aspectos tratados durante el posgrado.
POSSIBILITIES	TRANSVERSAL APPLICATIONS	CHALLENGE	132	Nuestra excepcional forma de evaluar. Los alumnos deben superar retos que los fuercen a conocer sus límites y los de su equipo, a investigar su entorno y buscar, y presentar soluciones usando todo el conocimiento adquirido, sus habilidades y sus mejores actitudes.
	PROYECTO FINAL			

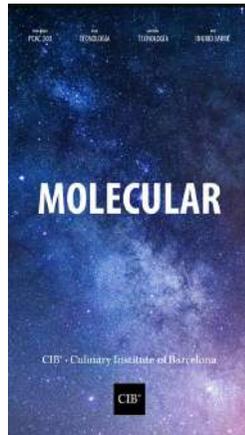
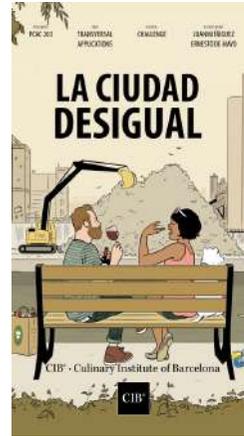
Convertir cada sesión de formación en un acontecimiento memorable a través de la emoción. Ese es el objetivo.

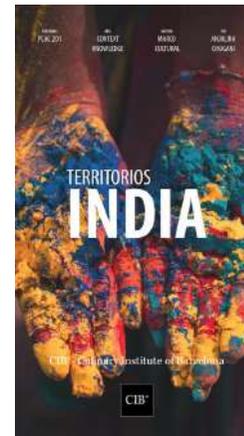
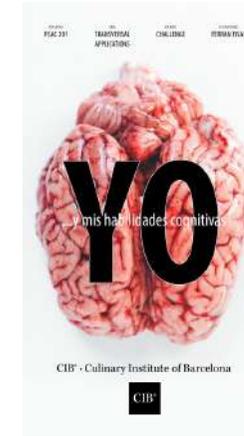
Tratamos cada sesión, y se celebran más de 1800 al año, como un acontecimiento único y le damos identidad suficiente como para que cada alumno lo perciba como un acontecimiento.

Los docentes están preparados y entrenados para hacer un uso correcto de las ventajas que cada escenario otorga y entregamos documentación ilustrada de calidad, en inglés y castellano, con suficiente antelación para que cada alumno pueda prepararse con anticipación y la sesión sea aún más enriquecedora.

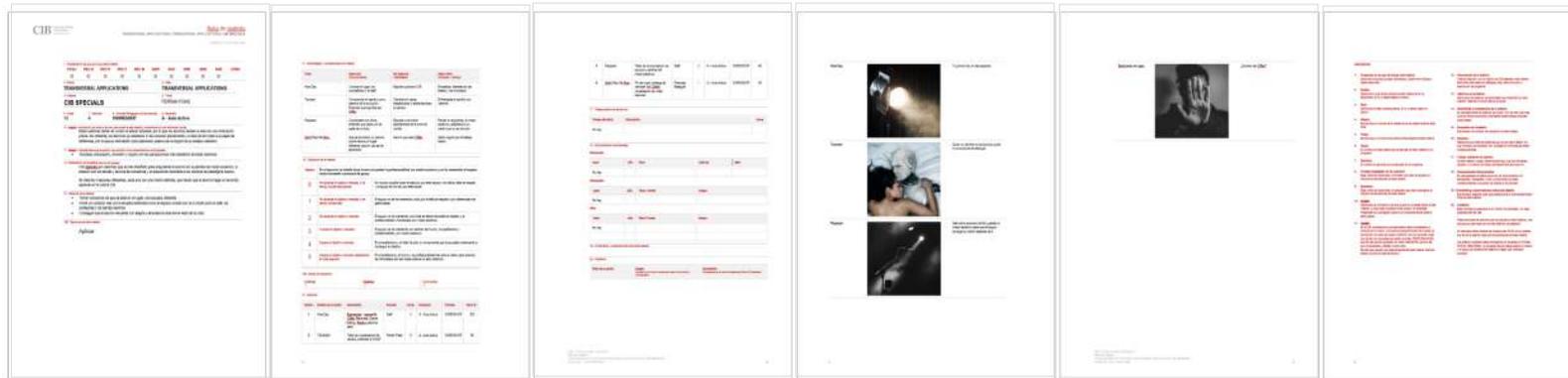
Como si fuera una película, un libro, una obra de teatro o un disco, cada sesión dispone de su gráfica y es anunciada en los monitores de la escuela y en las redes sociales con su propia identidad y carácter.











Ficha de materia

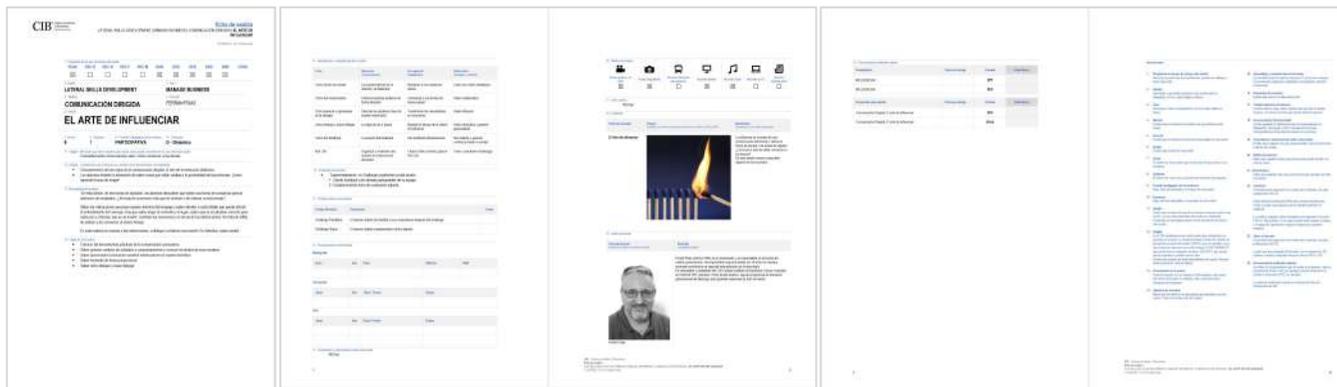
La construcción de un programa parte de la definición de los objetivos del mismo, utilizando el esquema de los cuatro círculos. Una vez identificadas las materias se clasifican en los ámbitos de Conocimiento, Habilidades, Actitudes y Posibilidades que deben incluirse para alcanzar los objetivos marcados para el programa.

Una vez definidas se clasifican los objetivos a través de fichas de materia donde están reflejados los *insights* (las motivaciones del alumno), los *delights*, los objetivos evaluables de la materia, las sesiones, sus formatos, los escenarios y el material auxiliar que se precisa, el listado de docentes, etc.

La ficha de materia permite dar rigor al sistema y sirve de guía tanto al equipo de Operaciones (Académico) como de Producción (docentes).

Una vez se dispone del listado de sesiones, estas se clasifican por materias en orden taxonómico y se disponen en el calendario, formando así la agenda y el pènsum académico del programa.





Ficha de sesión

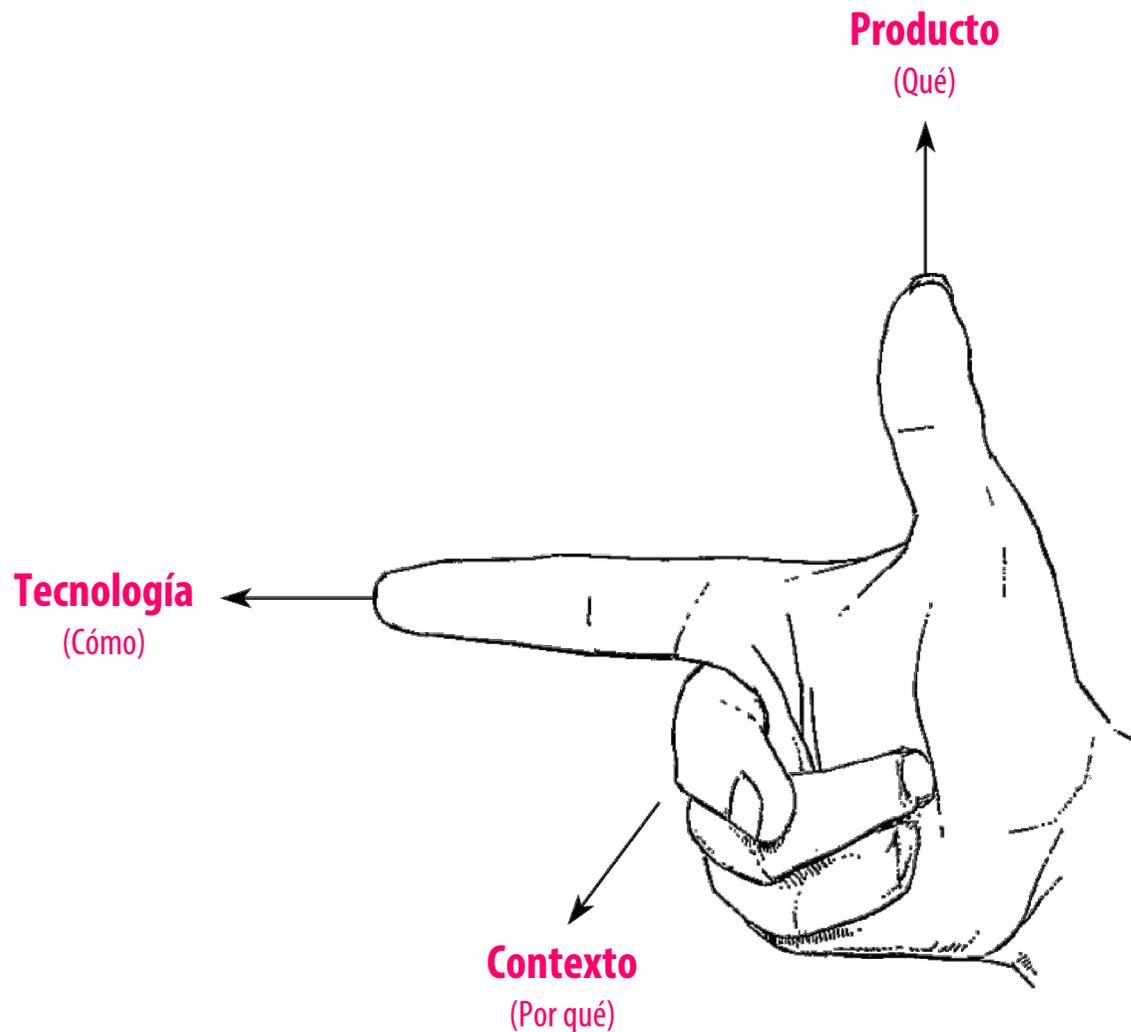
Una vez disponemos del calendario, ordenado taxonómicamente, se identifican las sesiones y se les da identidad.

La elaboración de la documentación, tanto la de presentación como la auxiliar para su estudio por parte de los alumnos, la preparan conjuntamente los docentes, el responsable del programa y el equipo académico, siguiendo normas de estilo literario y visual, dando al conjunto una uniformidad lógica y coherente.

Paralelamente, los docentes son aleccionados en las metodologías CIB mediante publicaciones periódicas (*Klaustre*) y formaciones específicas que se celebran en el mismo centro.



Cartelería identitaria de la sesión.



No enseñamos a copiar.
No enseñamos a replicar.
No enseñamos recetas.

Enseñamos a crear.
Enseñamos a resolver.

La formación en el ámbito del Conocimiento

Se refiere a todas aquellas materias en las que se adquiere un aprendizaje intelectual (desde la razón), tomando conciencia de los aspectos referidos al porqué, al cómo y al qué del ámbito sujeto a estudio.

En el CIB dividimos este ámbito en tres áreas de la adquisición del conocimiento:

- Producto (qué hacemos)
- Tecnología (cómo lo hacemos)
- Contexto (por qué lo hacemos)

Los alumnos y alumnas del CIB se manejan a partir de estos tres ejes del conocimiento para aplicarlo libremente atendiendo a marcos definidos en los objetivos de cada sesión que hacen referencia a estos tres vectores.

Esta libertad es la clave para el desarrollo del aprendizaje, el desarrollo de la creatividad y la innovación.

Los objetivos a medio plazo del CIB se dirigen a eliminar la división del área por materias. Esto sucederá cuando, docentes y académicos, adquiramos un total dominio de nuestra metodología.

Ámbito	Área	Materia	Horas
KNOWLEDGE ACQUISITION	PRODUCTO	PRODUCTO Materias primas y elaborados	80
		ANÁLISIS SENSORIAL Materias primas y elaborados	
	TECNOLOGÍA	FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS Física y química de los alimentos	304
		TECNOLOGÍA Técnicas culinarias	
		TECNOLOGÍA APLICADA Práctica culinaria	
		ESPECIALIDADES I&HC + CFBT + P&C + CM	
	CONTEXTO	MARCO CULTURAL Historia, comunicación, territorios	148
		FRAMEWORK Gestión + Seguridad alimentaria + Higiene laboral	
		FUTURO Ventanas al siglo XXI	



La formación en el ámbito de las Habilidades

Sin duda, no podemos alcanzar los objetivos trascendentes sin contar con las habilidades personales que nos ayuden a impulsar a nuestros equipos en la misma dirección. Por eso damos importancia al desarrollo de habilidades laterales que clasificamos así:

- Manejo de uno mismo
- Manejo de otras personas
- Manejo de negocios

Los alumnos del CIB son instruidos en estas áreas de forma constante y haciendo hincapié en distintos aspectos según el programa en que estén inscritos.

Ámbito	Área	Materia	Horas
LATERAL SKILLS DEVELOPMENT	MANAGE YOURSELF	CREATIVIDAD E INNOVACIÓN Desarrollo del pensamiento lateral	78
		COMUNICACIÓN EFICIENTE Color + Fotografía + Habla + Comunicación	
	MANAGE OTHERS	TEAM MANAGEMENT Trabajo en equipo	6
	MANAGE BUSINESS	COMUNICACIÓN DIRIGIDA Seducir + Convencer + Vender	12
		TOMA DE DECISIONES	



Actúa, decide, seguimiento continuo:
Libera la organización

Demuestra sus habilidades relacionales con los clientes
Libera

La formación en el ámbito de las Actitudes

El comportamiento que emplea cada persona para hacer sus tareas condiciona el resultado y el de los que le acompañan.

Es muy importante que aprendamos que cada actitud es fruto de una decisión, que cada uno decide qué actitud tomar ante cada reto o situación.

Dividimos el ámbito actitudinal en tres áreas:

- Actitudes de liderazgo
- Actitudes sociales
- Actitudes profesionales

En el CIB, de forma transversal, potenciamos las actitudes dirigidas a transformar el mundo de la gastronomía y de la restauración hacia una nueva ética en los negocios, el respeto al medio ambiente y la justicia social.

Ámbito	Área	Materia	Horas
ATTUDINAL EMPOWERMENT	LEADERSHIP ATTITUDES	LIDERAZGO	22
		VIVENCIAS	
	SOCIAL ATTITUDES	CIB SPECIALS	27
	PROFESSIONAL ATTITUDES	TRABAJO DE CAMPO	42



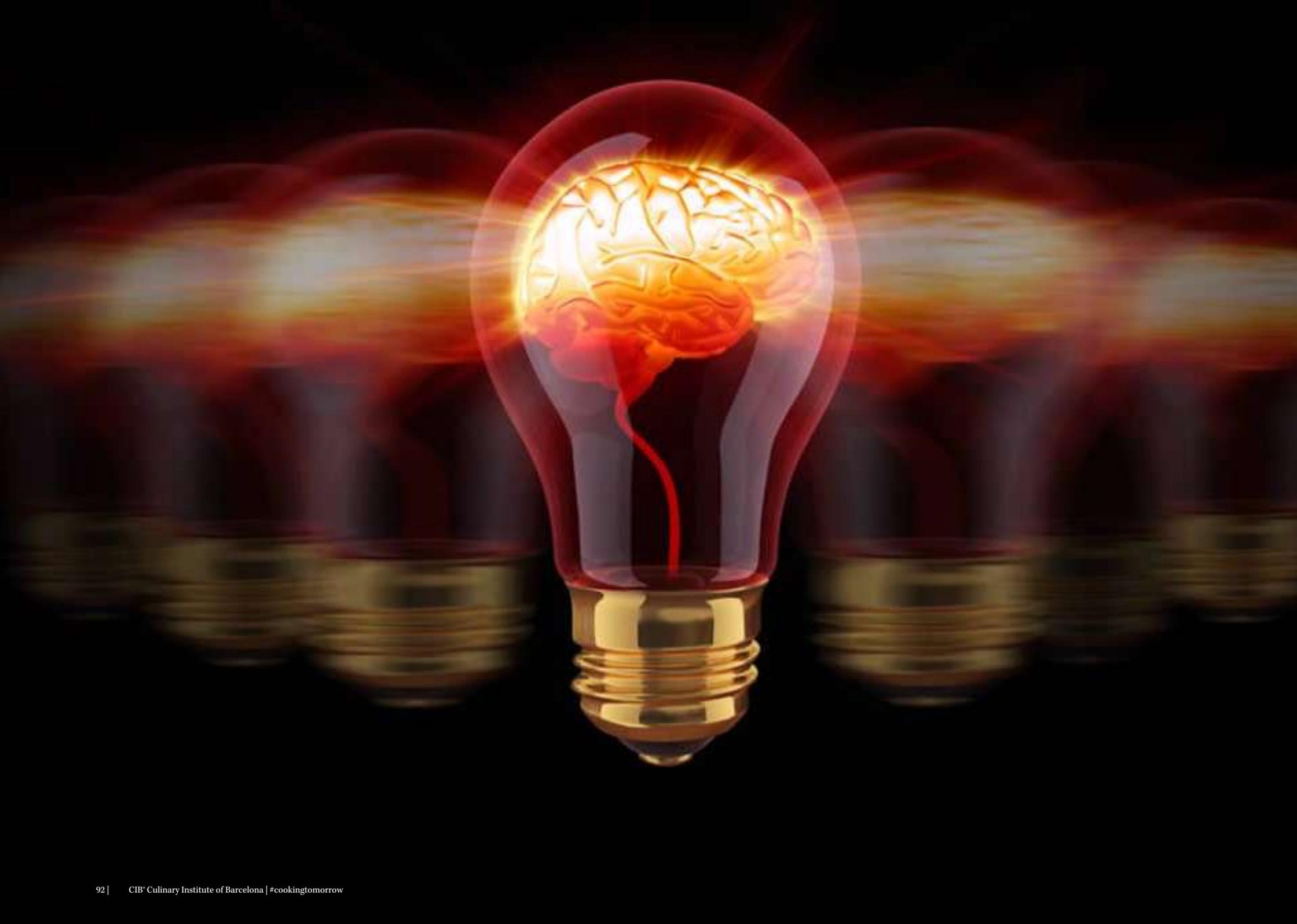
La formación en el ámbito de las Posibilidades

Llamamos ámbito de Posibilidades a las siguientes capacidades de cada individuo:

- Autoconocimiento (conocerse a sí mismo, en especial sus límites)
- Reconocimiento del entorno

En el CIB tratamos este ámbito de forma transversal y lo ponemos en práctica a través de los *challenge* (retos de evaluación transversal) y, en los programas que lo requieren, en el proyecto final.

Ámbito	Área	Materia	Horas
POSSIBILITIES	TRANSVERSAL APPLICATIONS	CHALLENGE	132
		PROYECTO FINAL	



TAXONOMÍA

La profundidad de cada aprendizaje debe estar definida y ajustada a la línea de tiempo de cada programa y ser realista con el objetivo de su aplicación profesional en el siglo XXI.

La mayoría de los modelos taxonómicos ya no se ajustan a ese objetivo porque fueron pensados en una realidad que ya es obsoleta.

Mapa Taxonómico CIB®

		DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO			
		FACTUAL Los elementos básicos que un estudiante debe conocer para estar familiarizado con una disciplina o para resolver problemas con ella.	CONCEPTUAL Las interrelaciones entre los elementos básicos, dentro de una estructura más amplia que permiten un funcionamiento conjunto.	PROCEDIMENTAL Cómo hacer algo, métodos de investigación, criterios para utilizar las propias destrezas, algoritmos, técnicas y métodos.	METACOGNITIVO Conocimiento de la cognición en general, así como consciencia y conocimiento sobre la propia cognición.
DIMENSIÓN DEL PROCESO COGNITIVO	CREAR Juntar un número de elementos para formar un todo coherente, reorganizar los elementos de un nuevo patrón.	GENERAR	ESTABLECER	DISEÑAR	CREAR
	EVALUAR Realizar juicios basados en criterios o estándares.	COMPROBAR	DETERMINAR	JUZGAR	REFLEXIONAR
	ANALIZAR Descomponer las partes y determinar su relación entre sí.	SELECCIONAR	DIFERENCIAR	INTEGRAR	DECONSTRUIR
	APLICAR Llevar a cabo un procedimiento en una situación dada.	RESPONDER	OFRECER	REALIZAR	UTILIZAR
	COMPRENDER Construir el significado de un mensaje o una instrucción verbal, escrita o gráfica.	RESUMIR	CLASIFICAR	ACLARAR	PREDECIR
	RECORDAR Recuperar de la memoria a largo plazo conocimientos relevantes.	LISTAR	RECONOCER	RECORDAR	IDENTIFICAR

Todas las sesiones de aprendizaje del CIB están diseñadas dentro del marco del programa y con unos objetivos específicos para esa sesión. Para definir estos objetivos es necesario tener en cuenta la profundidad de la actividad y el tipo de trabajo/tarea que se le pide al alumno. Una taxonomía de aprendizaje proporciona una herramienta increíblemente útil para definir los tipos de trabajo que queremos que hagan nuestros estudiantes.

En la década de 1950, Benjamin Bloom presentó la taxonomía de Bloom, un marco para los niveles de comprensión. Esta taxonomía describe seis niveles de ganancia cognitiva. Los niveles más bajos de la taxonomía de Bloom se enfocan al conocimiento que queremos que nuestros estudiantes adquieran, lo que queremos que nuestros estudiantes recuerden y comprendan. Los niveles medios se enfocan a la aplicación y análisis de información. En la parte superior de la taxonomía de Bloom se encuentran las tareas que implican crear y evaluar.

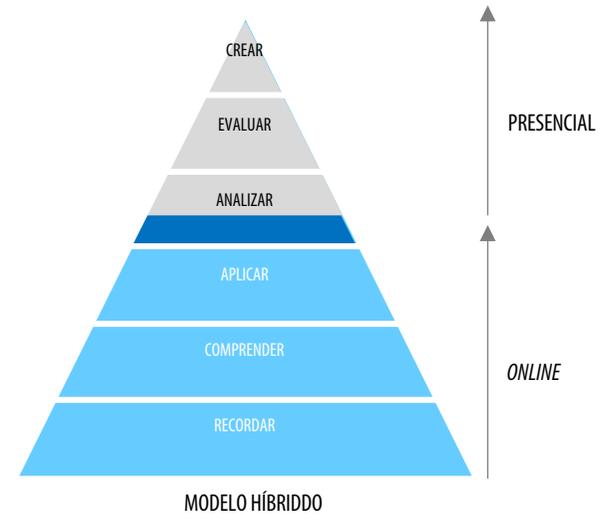
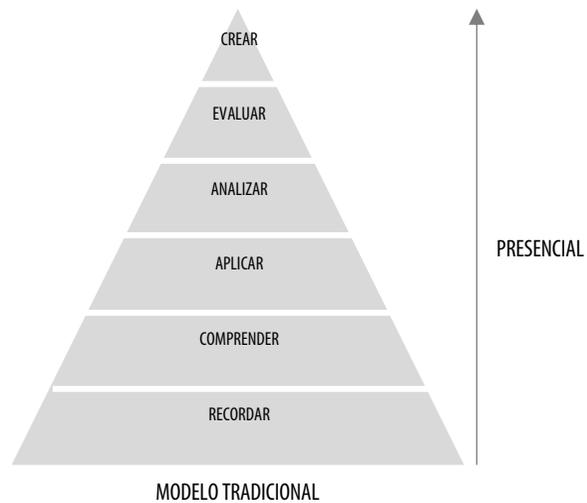
A lo largo de los años, se ha revisado la taxonomía de Bloom y se han creado taxonomías alternativas. En 1981, Collis y Biggs presentaron la taxonomía SOLO (*Structure of the Observed Learning Outcome*) como forma de organizar los resultados de aprendizaje en términos de complejidad, desde un nivel inicial preestructural (incompetencia), uniestructural, multiestructural, relacional hasta, finalmente, el nivel más avanzado de extensión abstracta (la capacidad de generalizar a otros dominios).

Anderson y Krathwohl repensaron en 2001 la taxonomía de Bloom, cambiando el último nivel de evaluación para creación. Además, una de sus contribuciones importantes fue la adición de un marco de verbos procesables para cada nivel. Estos verbos ayudan a evaluar los tipos de tareas, actividades y preguntas que se diseñan para los alumnos.

Otra de las modificaciones recientes ha sido abandonar la idea de pirámide, con una base ancha y una cima más pequeña, como si la base fuera eminentemente compuesta de hechos y la creatividad una pequeña punta. La nueva visualización amplía el vértice superior para destacar la importancia de crear, evaluar y analizar.

Marzano y Kendall, en 2007, presentaron otra interpretación de la taxonomía de Bloom, que sigue los siguientes 6 pasos: empezando por el nivel inferior de recuperación, seguido de la comprensión, el análisis, la utilización del conocimiento, el sistema metacognitivo y llegando al nivel superior del sistema interno (*self*).

Independientemente de la forma o de las etiquetas, las taxonomías nos permiten analizar nuestros objetivos de aprendizaje. Esto no implica que los elementos de arriba del todo sean más importantes que los de abajo, o que los de abajo necesiten más espacio que los de arriba. Lo que sí se evidencia es que los niveles superiores requieren una intervención o un cierto dominio de los inferiores. Y, además, nos guían en el alineamiento necesario entre todas las actividades de aprendizaje del programa para llegar a los niveles definidos. A continuación, se presenta nuestra interpretación de esta estructura.



Cambiar a un pensamiento de orden superior

En el mundo actual los estudiantes de éxito tratan de adquirir y exhibir el conocimiento, las habilidades y el desarrollo personal que son necesarios para los logros de las metas personales y educativas.

Para ello se requiere un enfoque de aprendizaje ampliado, que enfatice tener éxito en la escuela y disfrutar satisfactoriamente la vida después de ella.

El aprendizaje híbrido ayuda a los educadores a hacer una mayor contribución al éxito de sus estudiantes.

A diferencia de los modelos de instrucción tradicional, en los que se dedica el tiempo de clase a ayudar a los estudiantes a aprender el contenido, en el aprendizaje mixto muchos aspectos de los niveles más bajos de la taxonomía —en especial los correspondientes a recordar y comprender— pueden ejecutarse mediante opciones en línea, lo que libera a los docentes para que puedan concentrarse en desarrollar habilidades de mayor valor: aplicar, analizar, evaluar y, en última instancia, crear nuevos conocimientos.

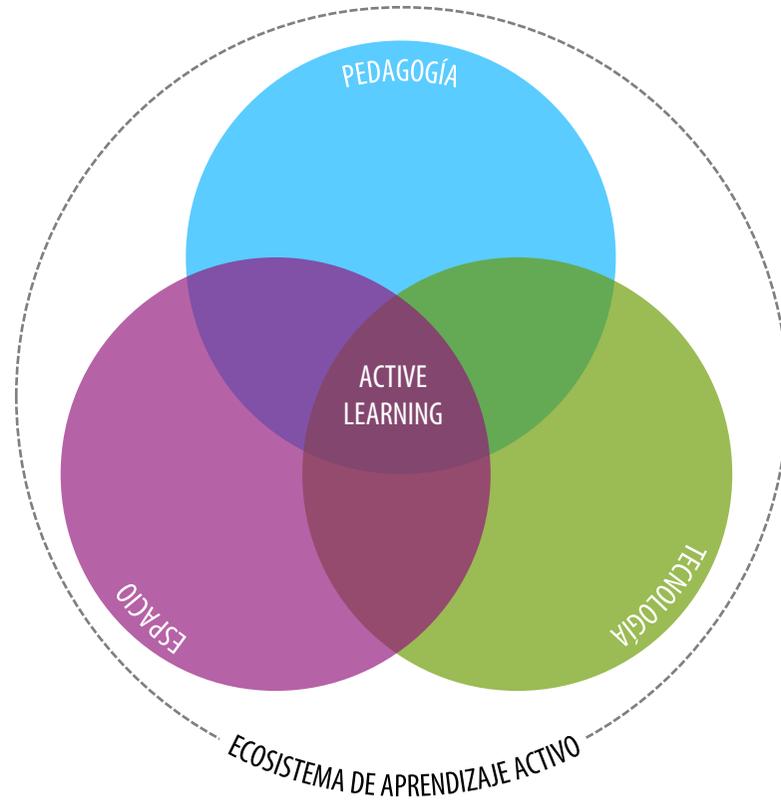
La idea de un modelo híbrido amplía la propuesta de valor del CIB y añade sesiones formativas igualmente transformadoras, explotando las funcionalidades del aprendizaje *online*, tanto síncrono como asíncrono. Con el apoyo tecnológico de una *app* móvil y una potente plataforma de gestión de contenidos, que ofrezcan *learning analytics*, se conseguirá incrementar el valor y la percepción del aprendizaje del alumno y sus logros a lo largo del programa, así como el seguimiento por parte del profesor. Dentro de este marco, tenemos dos formatos con diferentes posibilidades (aprendizaje *online* asíncrono y síncrono), siendo la combinación de ambos un multiplicador.

- El **aprendizaje asíncrono** proporciona una mayor flexibilidad para los participantes, lo que les permite acceder a los materiales del curso cuando lo deseen, dentro de un período de tiempo designado. Ejemplos de aprendizaje asíncrono incluyen participantes viendo videos, completando lecturas y trabajando a través de cuestionarios y verificaciones de comprensión. Este tipo de aprendizaje es el más adecuado para tareas que requieren bajos niveles de apoyo. Tales tareas se centran generalmente en habilidades cognitivas de gama baja (recordar, entender y aplicar).
- El **aprendizaje síncrono** se produce cuando los instructores y los participantes se reúnen en tiempo real. En un formato en línea, el aprendizaje síncrono suele ocurrir a través de videoconferencia (Zoom, Google Hangouts, Teams, etc). El aprendizaje síncrono a menudo es mejor para aquellas tareas que los participantes encuentran difícil de realizar por sí mismos y donde se requiere el apoyo del instructor o el apoyo de otros. Estas tareas se centran generalmente en el pensamiento de orden superior (analizar, evaluar y crear).

La **clase invertida** (*Flipped classroom*) es un modelo pedagógico que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula.

Se trata de un enfoque integral que, cuando se aplica con éxito, apoya todas las fases de un ciclo de aprendizaje (taxonomía de Bloom). Cuando los docentes diseñan una sesión en línea, el tiempo de clase se libera para que se pueda facilitar la participación de los estudiantes en el aprendizaje activo a través de preguntas, discusiones y actividades aplicadas que fomentan la exploración, la articulación y aplicación de ideas.





ACTIVE LEARNING ECOSYSTEM

El aprendizaje combinado aumenta las oportunidades de aprendizaje activo y lo extiende más allá del aula. En estos modelos de aprendizaje es importante tener en cuenta su aplicación de manera holística. El cambio es impulsado por la pedagogía. La tecnología debe integrarse cuidadosamente, como un medio y no un fin, y aprovechar al máximo el impacto de los espacios de aprendizaje. Debido a que estas tres dimensiones están interrelacionadas, deben abordarse de manera coherente. En el CIB tratamos de explorar al máximo las interdependencias del aprendizaje activo para implementar el aprendizaje activo con éxito. El profesor es la pieza clave para encajar todas estas piezas.

Las conexiones de cara a cara siguen siendo esenciales para el éxito del aprendizaje.

A pesar de la abundante formación *online* y los foros de discusión en múltiples formatos, son muchos los estudiantes que todavía tratan de relacionarse personalmente y cara a cara con sus profesores.

Ocurre exactamente lo mismo con las comunicaciones entre ellos y entre profesores, considerándolo como el más importante componente del aprendizaje.

La tecnología está facilitando las interacciones cara a cara acercando el aprendizaje cognitivo de nivel superior.

Mucha de la información que poseían solamente los maestros en el pasado, ahora está disponible para los estudiantes a través de internet, desafiando al viejo modelo de educadores que basaban su trabajo en la simple transacción de contenidos, donde los maestros los mostraban y los estudiantes los absorbían.

Como resultado, los educadores ahora pueden aprovechar la tecnología para crear un papel profesional de mayor impacto en sus aulas, delegando gran parte de esa transacción en el alumno, para concentrarse en los niveles superiores del aprendizaje.

Integrar la tecnología en las aulas obliga a la flexibilidad y a la planificación espacial basada en actividades.

Las aulas, antiguamente diseñadas para que un profesor diese una conferencia frente a sus alumnos, se han redefinido para que sean escenario de diálogo, donde los estudiantes tienen acceso a internet a través de sus dispositivos electrónicos, y para trabajar libremente con ellos individual o colaborativamente.

También permite que las sesiones sean más dinámicas al incorporar juegos y encuestas a través de aplicaciones disponibles fácilmente en internet, así como apoyo de traducción en tiempo real, eliminando barreras lingüísticas.

Además, los alumnos disponen de múltiples espacios individuales y para grupos reducidos en vez de un único espacio para todos. Eso les permite disponer de una mayor capacidad creativa y más apoyo en las actividades de estudio.

Los límites de espacio se están diluyendo.

En el CIB, los espacios flexibles son parte integral del aprendizaje. Aulas con sillas y mesas móviles, pasillos más anchos para apoyar más actividades, cafés con pizarrones, salones con asientos informales, conexiones eléctricas y a internet muy accesibles, y espacios polivalentes se encuentran entre los imperativos de diseño de rápida aparición para entornos educativos eficaces.

En el CIB no hay aulas, sino escenarios para la enseñanza activa que cumplen la misión de facilitar al alumno el aprendizaje.

Los espacios deben estar diseñados para capturar y transmitir información.

Es cada vez más importante que las escuelas inviertan en sistemas de videoconferencia y en espacios que satisfagan las necesidades de audiovisuales, incluyendo la correcta iluminación para la creación de contenido de vídeo. Con la correcta tecnología, la presencia digital y física pueden complementarse y participar en términos casi iguales.

En el CIB disponemos de espacios equipados con tecnologías audiovisuales profesionales con este fin e incluso disponibles para que los alumnos practiquen con ellas en sus trabajos. Parte de su formación se destina a capacitarlos para que los usen con naturalidad.

Los lápices y los píxeles coexistirán.

Aunque los avances tecnológicos seguirán revolucionando la educación, los estudiantes y los profesores no abandonarán los materiales analógicos.

La escritura y las pizarras son tan útiles como siempre, porque son modos fáciles y rápidos de capturar información y activar la cognición.

El uso de la pizarra mural es muy eficiente, sobre todo cuando es el alumno quien la usa espontáneamente para explicar un concepto o una idea. Y en el CIB todas las paredes del salón son pizarras murales, incluso las paredes de vidrio son usadas con este fin.

5

Metodología CIB

Learning Challenge

La evaluación como elemento motivador y el *feedback* de medición.

«En contra de lo que muchos piensan, la habilidad académica no es sinónimo de inteligencia. Nos hemos acostumbrado a creer que un niño al que no le va bien en el colegio no es inteligente, cuando en realidad puede tener mucho talento y ser brillante y creativo. El problema es que en las escuelas no se valora la inteligencia, sino la capacidad de destacar en ciertas asignaturas o materias». Ken Robinson

En las escuelas de cocina se valora la capacidad del alumno de replicar y de conocer con exactitud parámetros y valores a través de indicadores subjetivos. En el CIB sabemos que el éxito profesional no funciona de este modo porque las cocinas son, fundamentalmente, un trabajo de equipo. Juzgamos los resultados globales de igual modo que se hace en la empresa, y reservamos la valoración personal para aquellas habilidades cognitivas y actitudinales que hacen al individuo diferente. Se trata de una evaluación transversal y motivadora que utiliza el reto (los *challenge*) como marco de acción para que los alumnos hagan sus propuestas de resolución.



CHALLENGE

«La vida va de retos, no de formularios».

Ferran Fisas

La evaluación a través del *Challenge*

Tradicionalmente, las instituciones educativas evaluamos porque es necesario determinar sistemáticamente el valor y el significado de un aprendizaje, y lo hacemos en función de unos parámetros, criterios o indicadores predeterminados. De este modo, el resultado de la evaluación indica qué tan avanzado o qué tan cerca está el sujeto evaluado de ese indicador objetivo determinado. Por lo tanto, tradicionalmente, la evaluación ha sido un juicio de valor sobre la información que se recoge en el proceso evaluativo.

Cuando diseñamos el CIB, ya determinamos que los sistemas de evaluación por materias independientes no eran ni útiles ni cercanos a la realidad del mundo profesional. Las personas, en sus trabajos, no son juzgadas por su grado como expertas en una función determinada, sino por su capacidad global, por el todo, por su inteligencia global más que por la específica. Así que decidimos que la evaluación debería considerar que, como en la vida misma, alguien que quizás no es especialmente bueno en nada, puede ser excelente en el resultado final (el macro es mejor que el micro.) Y el *Challenge* nos permite visualizar el resultado con independencia del detalle micro.

Asimismo, consideramos que la experiencia de evaluación debería ser positiva, alejada de los nervios y crisis que acostumbran a relacionarse con esas temporadas de concentración abusiva que, al final, derivan en el absurdo de aprobar lo que no se sabe o lo que fácilmente se olvida después de esa fecha. La evaluación ha de ser **útil** y ha de contener un componente de **motivación** al reto (¿soy capaz de superarme?) y de visualización del propio futuro (cuán cerca estoy de mi propio futuro), proporcionando un nivel de **autoconocimiento** extraordinario. Por eso, al *Challenge* lo tenemos en el círculo de las Posibilidades (incluye el autoconocimiento y el reconocimiento del entorno).

Sabemos que hemos conseguido ambas cosas, el componente motivador y el de visualización.

Deseamos que en el CIB no se produzcan estos tics y vicios de la escuela tradicional que son la máxima fuente de conflicto y disconformidad entre evaluadores y evaluados, por lo que creemos que cualquier sistema evaluativo debería cumplir cuatro preceptos:

1. Los datos que se recojan deben ser ciertos, demostrables y de fácil trazabilidad.

El evaluado debe saber que es evaluado, en qué se le evalúa y cómo se le evalúa, y es su responsabilidad dejar rastro de ello.

2. El análisis de esos datos debe ser escrupuloso y no estar sujeto a opiniones subjetivas, sino a observaciones lo más binarias posible.

El evaluador debe ajustarse exclusivamente a los criterios evaluables y en los términos que se fijan en el proceso evaluativo, sin interferencia alguna de otros aspectos que no son parte del proceso o del análisis.

3. El resultado debe ajustarse a una escala de indicadores (rúbrica) que sea útil para el evaluado.

La función de evaluación el CIB debe incorporar, en su resultado, un mapa o análisis de las fortalezas y debilidades del evaluado.

4. La rúbrica o gradación de cada ítem evaluado debe ser proporcional y congruente a la taxonomía de lo que se está evaluando.

La proporcionalidad, de este modo, adquiere dos dimensiones: un eje marcado por la profundidad del logro (taxonomía) y otro por el alcance de ese logro (rúbrica).

Para cumplir con estos cuatro preceptos debemos:

- **Facilitar al alumno la documentación adecuada** donde se indica qué y cómo se le evalúa, y en esa información debe quedar claro tanto el objetivo (en términos taxonómicos) como la rúbrica (en términos de logros o indicadores de logro) de cada una de las materias sujetas a evaluación.
- Un diseño de la evaluación **que permita la observación del proceso** si es este el que se evalúa y que debe poder trazarse, rastrearse y probarse.
- Un mecanismo de control y de puntuación **que no permita alejarse del objetivo** y que obligue al evaluador a prescindir de opiniones y apreciaciones basadas en criterios subjetivos.
- Un **informe de evaluación** que exprese al evaluado cuáles son sus fortalezas y cuáles son sus debilidades para que pueda ejercitarlas a su favor y mejorar.
- Un mecanismo o **espacio de feedback** que permita al evaluado transformar el error en aprendizaje con naturalidad y sin penalización.

Dicho esto, en el CIB se evalúan materias de forma transversal. Es decir, en un mismo ejercicio se evalúan distintas materias simultáneamente. Para que esto sea posible, deben cumplirse los siguientes preceptos:

- Que la materia a evaluar se haya dado con anterioridad en el momento de la evaluación. Debe existir una línea de tiempo sincronizada entre evaluación y calendario de materias.
- Que la taxonomía o profundidad del objetivo de esa materia sea proporcional a lo que el alumno ha aprendido hasta ese momento.
- Que quien evalúa esa materia disponga, al menos, del mismo criterio de quien ejerció de formador de la materia evaluada. No puede evaluar quien no conoce el objetivo, el criterio o el indicador.

Casi todas las evaluaciones son grupales, con varios componentes en cada equipo. Cuando esto ocurre, la evaluación debe hacerse al grupo y no al individuo. Hay que argumentar al alumno que el trabajo de una cocina es un trabajo de equipo y que el restaurante será juzgado por sus clientes no por la individualidad del chef, sino por el resultado del equipo incluyendo al chef. Una individualidad excelente no acredita un equipo con el mismo adjetivo. Al igual que ocurre con un equipo de fútbol, el indicador del partido es del equipo, gane, empate o pérdida, con independencia del indicador de cada jugador individual.

En las evaluaciones en equipo, debemos asegurarnos de que:

- La asignación de los componentes de cada grupo es rotatoria y sin repeticiones.
- Todos los miembros del mismo grupo obtienen idéntica puntuación.
- No se evalúa el conocimiento individual, sino el colectivo.
- El *feedback* debe hacerse a cada grupo y no individualmente.
- Debe resaltarse, en todo el proceso, que la evaluación es grupal y los alumnos deben tener la posibilidad de autoorganizarse para conseguir el mejor logro posible.
- El ejercicio debe permitir que el alumno interprete, sea cual sea el resultado de la evaluación subyacente, que vive un proceso de mejora continua y que la evaluación es una herramienta de medición de su autoconocimiento respecto a sus propias metas.
- No deben tener el mismo peso las evaluaciones de grupo que las individuales, reservadas exclusivamente para evaluar las habilidades cognitivas individuales.

Asimismo, en el CIB aseguramos que nuestros ejes principales son la creatividad y la innovación, y apuntamos las siguientes descripciones al respecto:

- La **creatividad** es la herramienta, la forma de hacer y la actitud, que te permite encontrar mejores soluciones que los demás.
- La **innovación** es la fórmula que te permite ir por delante de los demás. Si en ella, deberás seguir a quien innova.
- La **mirada al futuro** como punto de partida con propuestas adecuadas a una nueva ética empresarial, humana y de respeto hacia el medio ambiente.

Es por esto por lo que cuando evaluamos a alguien que crea o innova es ciertamente complejo ajustarse a parámetros predeterminados, puesto que la creatividad parte de la necesidad de salirse de lo predeterminado y la innovación de lo conocido. Creemos y afirmamos que, en el contexto de desarrollo de la creatividad y la innovación, **todo lo que dice o hace un alumno es una propuesta** y estas nunca pueden considerarse incorrectas, buenas o malas, sino ajustadas o no al objetivo del ejercicio creativo.

Por lo tanto, es necesario que **siempre** exista un objetivo definido en cada sesión de evaluación (igual que debería existir en cada sesión de aprendizaje) para que la evaluación se atienda al mismo.

Estos objetivos, como ya hemos dicho, deben definirse en cada materia de la evaluación y se debe prestar atención a que contengan la congruencia taxonómica adecuada (conocer, comprender, aplicar, analizar, evaluar, crear) y, después de ello, disponer de la gradación de la rúbrica ajustada a la misma.

Mapa Taxonómico CIB*

	DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO			
	FACTUAL Los elementos básicos que un estudiante debe conocer para estar bien familiarizado con una disciplina para resolver problemas con ella.	CONCEPTUAL Las interrelaciones entre los elementos básicos, dentro de una estructura más compleja que permite un funcionamiento conjunto.	PROCEDIMENTAL Cómo hacer algo, métodos de investigación, criterios para evaluar las propuestas de tesis, asignación de técnicas y métodos.	METACOGNITIVO Conocimiento de la cognición en general, así como conciencia y conciencia sobre la propia cognición.
CREAR Añadir un número de elementos para formar un todo coherente, organizar los elementos de un nuevo patrón.	GENERAR	ESTABLECER	CONSEJAR	CREAR
EVALUAR Pasar las conclusiones en orden o al revés.	COMPROBAR	DETERMINAR	JUZGAR	REFLEXIONAR
ANALIZAR Descomponer las partes y determinar su relación entre sí.	SELECCIONAR	DIFERENCIAR	INTEGRAR	DECONSTRUIR
APLICAR Usar un objeto procedimental en una situación dada.	RESPONDER	OPREDER	REALIZAR	UTILIZAR
COMPRENDER Construir el significado de un mensaje o una instrucción verbal, escrita o gráfica.	RESUMIR	CLASIFICAR	ACLARAR	PREDECIR
RECORDAR Recuperar de la memoria a largo plazo conocimientos relevantes.	LISTAR	RECONOCER	RECORDAR	IDENTIFICAR

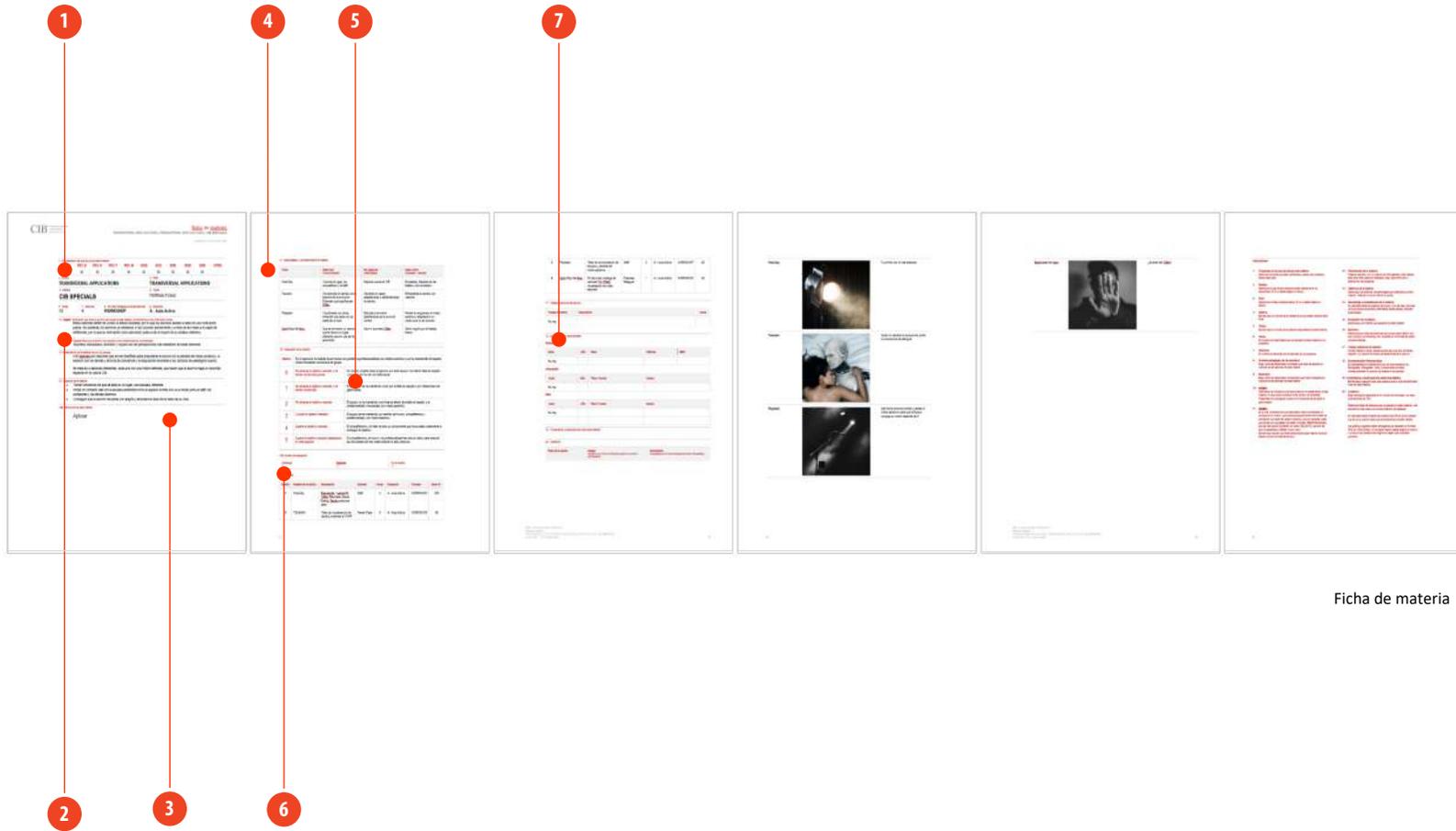
Una vez definidos los objetivos:

- El proceso debe obligarse a obtener evidencias (medición) que nos permita juzgar (juicio) el grado de logro (congruencia) de los objetivos de aprendizaje.
- La evaluación debe orientarse a la descripción para la mejora, la renovación y el cambio de las prácticas habituales del propio sistema de evaluación.
- En los procesos de evaluación debe seguirse un camino ascendente. El *Challenge* es una actividad permanente y flexible, que debe ser cada vez más científica y ajustada al objetivo final.

Enfoque de un **CHALLENGE**

- Cíclico
- Integrador
- Inherente al aprendizaje
- Sistemático
- Dinámico
- Analítico
- Retroinformador
- Cualitativo
- Revelador
- Motivador

- Es **cíclico**. Se inicia con la formulación de los objetivos, culmina con la confirmación de estos.
- Es **integrador**. No solo se preocupa del rendimiento, sino de los factores que influyen en el condicionamiento del aprendizaje.
- Es **inherente al aprendizaje**. Está consustancialmente ligada a esta, no es paralela.
- Es **sistemático**. Se planifica, conduce y evalúa.
- Da un **diagnóstico**. Le interesa detectar deficiencias en el aprendizaje.
- Es **dinámico**. Se adecua a las circunstancias de cada momento curricular.
- Es **analítico**. Mediante el estudio de los resultados se tiende a descubrir eficiencia en procesos y metodologías.
- Es **retroinformador**. De acuerdo con los éxitos y fracasos, otorga información muy relevante que potencia el autoconocimiento.
- Es **cualitativo**. Permite analizar aportes o resultados del aprendizaje en términos de eficiencia, de calidad.
- Es **revelador**. A través del ejercicio y su planteamiento de contexto, el alumno visualiza su propio futuro.
- Es **motivador**. A través de los resultados, el alumno logra estímulos para un nuevo aprendizaje.



Ficha de materia

El traspaso de la materia al *Challenge*

1. Datos base de la materia (nombre, ámbito, formato, horas, etc.).
2. Datos de *insight* y *delight* (son datos que recoge el área de *marketing* para promoción y comunicación).
3. Taxonomía de la materia (alcance máximo).
4. Planteamiento taxonómico específico.
5. Evaluación de la materia (objetivos calendarizados para cada *challenge*).
6. Posición taxonómica en el calendario.
7. Bibliografía, documentación, imágenes, soporte, etc.

La ficha de materia es el elemento base para la elaboración de un *challenge*. En ella están reflejados los objetivos globales y parciales, así como aquello que nos ayudan a definir qué va a evaluarse durante los diferentes *challenge* que se realizarán en el transcurso del programa.

Esta relación está, ya en la ficha de programa, vinculada a una línea de tiempo, marcando el alcance taxonómico y los aspectos evaluables para cada punto.

PCAC

Hoja de Prototipo de Evaluaciones

Ámbito	Área	Materia	Indicador	Grado	Elemento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Notas	Evaluadores
KA	PR	PRODUCCION	X		5	3	4	3	4	4	5		5	5	Siempre presente en los Challenges y tareas. Mediante las actividades personalizadas (ejercicios) o actividades de los alumnos.	
		ANÁLISIS PERSONAL Y CREATIVIDAD	X		5					1	3		4	5		
		FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS	X		3		2	2	2	3	3		3	3		
		TECNOLOGÍA	X		6	3	3	4	4	4	6	4		5		6
		TECNOLOGÍA APLICADA	X		6	3	4	4	4	4	5	4-5		5-6		6
		ESPEJULMOS (Euler)	X		3											
	TR	ESPEJULMOS (Peggy)	X		3											
		ESPEJULMOS (Gina)	X		3											
		ESPEJULMOS (Gina)	X		3											
		ESPEJULMOS (Gina)	X		3											
		ESPEJULMOS (Gina)	X		3						3					
		ESPEJULMOS (Gina)	X		4		+	+	+	+	+	+		+		+
OR	ANÁLISIS CULTURAL (Tecnología)	X		2		+	+	+	+	+			+	+	Se tiene en cuenta la interacción en la participación de los alumnos y el apoyo constante a la necesidad de los alumnos en el Challenge.	
	ANÁLISIS CULTURAL (Historia)	X		2					2	2		2	2			
	ANÁLISIS CULTURAL (Comunicación)	X		6					4	4		4	6			
	PROYECTO (SAB)	X		5	3	3	3	4	5	4		4	4	Normas de seguridad e higiene.		
	PROYECTO (Gestión de recursos)	X		6			6	6	6	6		6	6	Resolución y gestión de RR.		
	FUTURO	X	X	2		+	+	+	+	+		2	+	+	Se tiene en cuenta la interacción en la participación de los alumnos y el apoyo constante a la necesidad de los alumnos en el Challenge.	
LS	CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	X	X	6		+	+	+	+	+		6	+	+	Siempre presente.	
	COMUNICACIÓN EFECTIVA	X		3								3			A través de gestiones de roles.	
	TRABAJO EN EQUIPO	X		3		+	+	+	+	+			+	+	Mediante la motivación de los alumnos que se genera.	
	COMUNICACIÓN DIGITAL	X		3								3			Mediante la motivación de los alumnos que se genera.	
AE	EFECTIVIDAD	X		3		+	+	+	+	+			+	+	Mediante la motivación de los alumnos que se genera.	
	EFECTIVIDAD	X	X	2		+	+	+	+	+		2	+	+	Mediante la motivación de los alumnos que se genera.	
	EFECTIVIDAD	X	X	2		+	+	+	+	+		2	+	+	Mediante la motivación de los alumnos que se genera.	
AP	TRABAJO EN EQUIPO	3		+	+	+	+	+	+			+	+		Se tiene en cuenta la interacción en la participación de los alumnos y el apoyo constante a la necesidad de los alumnos en el Challenge.	
	CHALLENGE	-													Se tiene en cuenta la interacción en la participación de los alumnos y el apoyo constante a la necesidad de los alumnos en el Challenge.	
		PROYECTO FINAL	-												Se tiene en cuenta la interacción en la participación de los alumnos y el apoyo constante a la necesidad de los alumnos en el Challenge.	

Instrucciones
 Primer paso: Marcar las materias que pueden evaluarse en el grupo Institucional.
 Segundo paso: Marcar el máximo número de cada materia.
 Tercer paso: Marcar el orden de los Challenges, poniendo el número del elemento que se va a evaluar.
 Cuarto paso: Anotar las iniciales de los evaluadores de cada materia.

1 - Grado 2 - Compendio 3 - Aplicar 4 - Analizar 5 - Realizar 6 - Crear

El prototipado de los *Challenge*

1. Ámbito de aprendizaje.
2. Área a la que pertenece la materia.
3. Materia.
4. Evaluación grupal o individual.
5. Alcance taxonómico máximo (1 a 6).
6. Posición taxonómica en el calendario.
7. Alcance taxonómico en cada *challenge*.
8. Observaciones y notas al margen.
9. Listado de evaluadores.

Antes de iniciar el desarrollo de un *challenge*, elaboramos la hoja de prototipado de cada programa.

En ella relacionamos todas las materias que componen el programa y, siguiendo las instrucciones de cada ficha de programa, ubicamos el alcance taxonómico en cada uno de los *challenge* que se celebrarán durante el curso (aproximadamente uno al mes, por programa).

Esto nos permite, durante el diseño de cada *challenge*, asignar una profundidad diferente para cada materia y siempre ajustada al nivel de aprendizaje que los estudiantes han alcanzado en cada momento del programa.

La hoja de prototipado actúa como guía durante todo el curso.



Documentación para el alumno

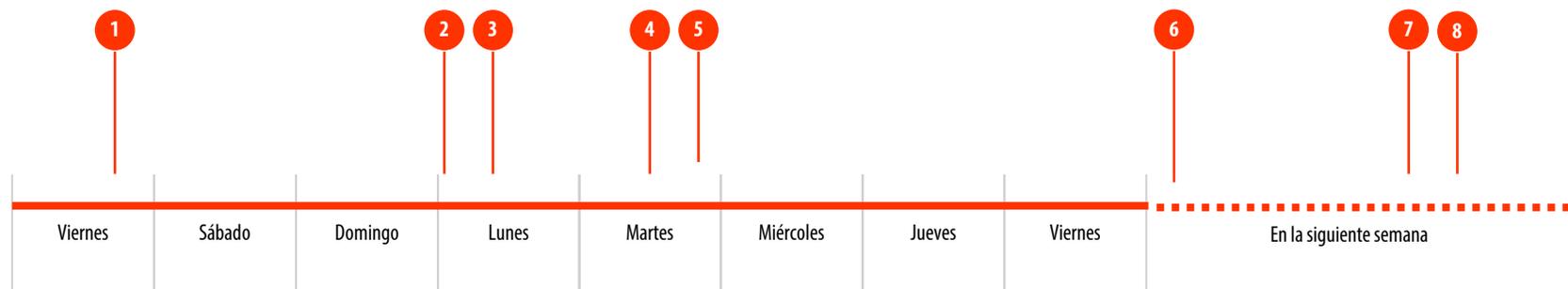
El documento que se presenta al alumno siempre contiene:

1. El título.
2. La introducción.
3. El reto.
4. Lista de recursos.
5. El objetivo.
6. Cronograma y escenarios.
7. Marco de evaluación.
8. Rúbrica de evaluación.

Desde el punto de vista del alumno, el *Challenge* no es solo la evaluación, sino el reto al que se somete para ejercer lo que más le gusta. Es el escenario donde se prueba a sí mismo y tiene la oportunidad de demostrar cuánto ha evolucionado.

Durante los *challenge* pueden surgir problemas en el equipo y los alumnos saben que son ellos mismos quienes deben resolverlos.

Días antes de ejercer el primero de ellos, son entrenados en habilidades para equipos de alto rendimiento, toma de decisiones y liderazgo. También son ilustrados, siendo testigos de otros *challenge* de alumnos de promociones anteriores, creando un clima aspiracional antes de cada reto.



1. Anuncio del *challenge*, entrega de documentación y formación de equipos.
2. Cada equipo presenta una memoria previa (*One page*).
3. Ejecución del *challenge*.
4. Presentación de la ejecución por cada uno de los grupos.
5. *Feedback* directo en la presentación con estudiantes de la siguiente promoción como testigos.
6. Cada grupo entrega la memoria escrita del *challenge*.
7. Evaluación (profesores y comité académico).
8. Los profesores dan *feedback* personal a cada alumno individualmente.

La ejecución del *challenge*

Pocos días antes de cada *challenge*, normalmente el viernes, los alumnos reciben el reto de resolver un caso y se establece quién compone cada equipo.

Tratamos de que sea un caso real o cercano a la realidad y se redacta de forma que el alumno pueda empatizar con el problema a resolver.

Desde que reciben el caso hasta que, en la escuela, inician el proceso de resolución, los alumnos tienen tiempo de estudiar el caso e iniciar el proceso de creación. Al siguiente lunes, los alumnos han de presentar una propuesta básica de lo que van a hacer, a la que llamamos *One page*, que no les compromete en la resolución, pero sí que les ayuda a establecer cierto orden en el equipo.

Algunos *challenge*, que llamamos *Stress challenge*, tienen como particularidad que los alumnos son sometidos a cambios que condicionan el resultado.

Estos cambios pueden ser de contenido, como cambiar el entregable, el discurso, las condiciones o cambiar de equipo, interfiriendo en la agenda, o con cambios en matices de los objetivos.

A los alumnos se les da total libertad de resolución y elaboración, atendiendo siempre al marco que se les ha fijado, por ejemplo, de unos productos o unas técnicas determinadas.

Esta libertad provoca que la creatividad, siempre en juego en la evaluación, florezca de forma espontánea, natural y, a veces, de forma espectacular.



La evaluación de los *challenge*

1. Ámbito de aprendizaje.
2. Área a la que pertenece la materia.
3. Materia.
4. Objetivo de la materia a evaluar.
5. Alcance taxonómico máximo (1 a 6).
6. Nombre de los alumnos.
7. Puntuación obtenida (según la rúbrica).
8. Rúbrica.

El día de la presentación de cada *challenge* es un hito para los alumnos. Curiosamente, y al contrario de cualquier escuela convencional, se convierte en el favorito de todos ellos.

El momento cumbre es la presentación del trabajo hecho. Los profesores siguen atentos las propuestas de cada grupo y algunos de ellos han estado presentes durante la elaboración de las mismas.

En estas presentaciones, los alumnos de promociones posteriores asisten como testigos, atentos, convirtiendo este *feedback* en algo muy positivo para ellos, puesto que cuatro meses más tarde ocuparán la posición de los evaluados. Esta cadencia permite que todos los alumnos crezcan en sus desarrollos en cada promoción.



FEEDBACK

«Se necesitan dos para bailar el tango cuando se trata de retroalimentación».

ideou.com

David Boud lleva muchos años investigando sobre el *feedback* en los procesos de aprendizaje y en 2018 publicó un estudio donde analiza los elementos que contribuyen a un *feedback* efectivo (Dawson, et al. 2018).

Su propuesta pasa por ver el *feedback* o la retroalimentación como un proceso que los estudiantes hacen, donde dan sentido a la información sobre el trabajo que han hecho y lo utilizan para mejorar la calidad de sus próximos trabajos. Al preguntarle a los estudiantes, la mayoría afirmaba que los comentarios que recibían de alta calidad hacían más efectivo ese *feedback*, especialmente los comentarios que eran usables, detallados, afectuosos y personalizados al trabajo propio del alumno.

Boud y otros autores también proponen entender el *feedback* como un proceso que conduce a un mayor aprendizaje. La década de 2010 marcó un cambio en la forma de entender la retroalimentación: se pasó de entenderla como algo *dado* a los estudiantes a entenderla como un proceso en el que los estudiantes tienen un papel activo.

En este sentido, el *feedback* va más allá de justificar una nota para convertirse en una herramienta de mejora, entrando aquí en juego el protagonismo del alumno. En los estudios de Boud, el 90 % de los estudiantes y el 89 % de los profesores identifican el propósito del *feedback* como un mecanismo de mejora.

La idea de identificar las fortalezas y debilidades corresponde a una antigua concepción del *feedback*, muy centrada en la información, relacionada con decir a los alumnos lo que está bien y lo que está mal, pero no explicándoles cómo mejorar o cómo utilizar esa información para mejorar.

Seguramente, para mejorar hay que mostrar las debilidades y las fortalezas, indicar errores y elementos ya afianzados, pero para que sea realmente efectivo, además hay que guiar en cómo se puede mejorar a partir de esta información.

Además, aunque pueda ser un motivo secundario, el afecto también es importante en el *feedback*; motiva a los estudiantes a hacer un mejor trabajo, reconoce el esfuerzo, anima a los estudiantes o les hace sentir bien por su desempeño.

Otro elemento que destacan Boud y Molloy (2013) es que el *feedback* necesita ser iterativo o conectado, es decir, las tareas deben haber sido diseñadas y estructuradas de forma que el alumno pueda aplicar en la siguiente lo que ha aprendido de la primera para mejorar.

Los alumnos mencionaban que su experiencia de *feedback* había sido efectiva cuando se había personalizado o individualizado ese *feedback*. Y al preguntarles qué querían decir con ello, se referían a que tenían la percepción de que el profesor se había leído su trabajo y hacía comentarios específicos sobre él, en oposición a un *feedback* genérico sobre todo el grupo.

Y, finalmente, aunque no lo verbalizaran directamente, los investigadores percibieron que se les daba valor a las referencias, a los criterios y estándares, y que lo valoraban como parte de un *feedback* efectivo. Es decir, contextualizar los comentarios en relación a los objetivos de aprendizaje, los criterios de evaluación y los niveles estándares marcados, ayuda a los alumnos a que ese *feedback* sea efectivo. Para eso, es importante desde el principio tener claro todos estos elementos y compartirlos con los alumnos desde el inicio. A la hora de dar el *feedback* será más fácil de objetivar y concretar, enmarcándolo con los criterios, por ejemplo.

Según Hattie (2007), el *feedback* efectivo intenta dar respuesta a tres preguntas:

- **¿Dónde voy?** Cuáles son los objetivos, qué quiero lograr.
- **¿Cómo voy?** Qué progresos se están haciendo hacia la meta.
- **¿Cómo continuo avanzando?** Qué actividades debo llevar a cabo para progresar.

Y cada pregunta se puede relacionar con los 4 niveles:

- Nivel de tarea: cómo se ha entendido y desarrollado la tarea.
- Nivel de proceso: el proceso principal para entender y desarrollar la tarea.
- Nivel de autogestión: autocontrol, dirección y regulación de las acciones.
- Nivel personal: evaluaciones personales y afectivas (normalmente positivas) sobre el aprendizaje.

Muchas veces, las evaluaciones se utilizan para ofrecer una foto instantánea de un momento más que ofrecer a los alumnos información que les pueda ser útil para dar respuesta a estas preguntas. Por lo tanto, el *feedback* debería perseguir que el profesorado aprendiera del *feedback* igual que el alumno, y ayudara a mejorar a las dos partes.

Según Ende (1983), Nicol y Mcfarlane (2006) y Stobart (2010), para que sea satisfactorio, el *feedback* debe resultar:

- a) Oportuno y esperado.
- b) Basado en las observaciones efectuadas personalmente por la persona docente.
- c) Referido a conductas susceptibles de cambio.
- d) Descriptivo de la actividad y no valorativo de aspectos personales.
- e) Referido a situaciones concretas y no a generalizaciones.
- f) Referido a decisiones y actos, y no a intenciones o interpretaciones.
- g) Negociado con el alumnado.

También John McCarthy (2016) destaca que con demasiada frecuencia se pone el foco en solo aquello que está bien o mal. Estas inquietudes hay que abordarlas, pero dar el mensaje es igual de importante que el cómo se da.

Recomienda empezar por lo que se está haciendo bien, para facilitar que los alumnos sientan que sus esfuerzos personales son productivos y su tiempo ha sido bien empleado. Se vuelven más receptivos a dialogar sobre aquellas habilidades y conceptos que les faltan. Y en esta parte, la elección de las palabras es importante para la retroalimentación. Por ejemplo, se puede empezar una frase con:

- «Me gusta que...»;
- « Veo que...»;
- « Me pregunto...»;
- « ¿Y si...? ».

Un ejemplo (adaptación de Martínez Franklin 2017):

Opción A: «¿Por qué siempre eres tan tímida?».

Opción B: «En la clase de habilidades laterales, noté que participaste muy poco y eso me hizo pensar que te da vergüenza hablar o que crees que no vas a aportar con lo que digas. Quiero decirte que tu punto de vista como alumna y profesional es supervalioso para mí, porque tú mejor que nadie puedes decirnos si los ejercicios que estamos trabajando tienen aplicación práctica en la vida laboral».

La Opción A es un juicio y una exageración. No es un *feedback* útil y accionable. La Opción B tiene una situación clara (la clase de habilidades laterales), un comportamiento que se evidenció («participaste muy poco») y un impacto explicado como un hecho, no un juicio («me hizo pensar que te da vergüenza hablar»). Además, tiene un porqué («tu punto de vista como alumna y profesional es supervalioso»), que le da más claridad al *feedback* para que la persona se anime a cambiar su comportamiento.

1 Situación

Describe la situación y el contexto. Sé específico sobre el cuándo y el dónde ocurrió.

2 Comportamiento / acción

Describe el comportamiento o una acción actual y observable, que es el elemento para discutir. Se trata de centrarse en los hechos sin añadir opiniones ni juicios.

3 Impacto

Describe los resultados de estas acciones o comportamiento. Si el efecto es positivo, palabras como feliz u orgullo ayudan a subrayar el éxito de las acciones. Este éxito mejora cuando la retroalimentación, que normalmente es unidireccional, se acompaña de una consulta sobre las intenciones, para convertir la conversación en bidireccional para clarificar algunos aspectos de la situación.

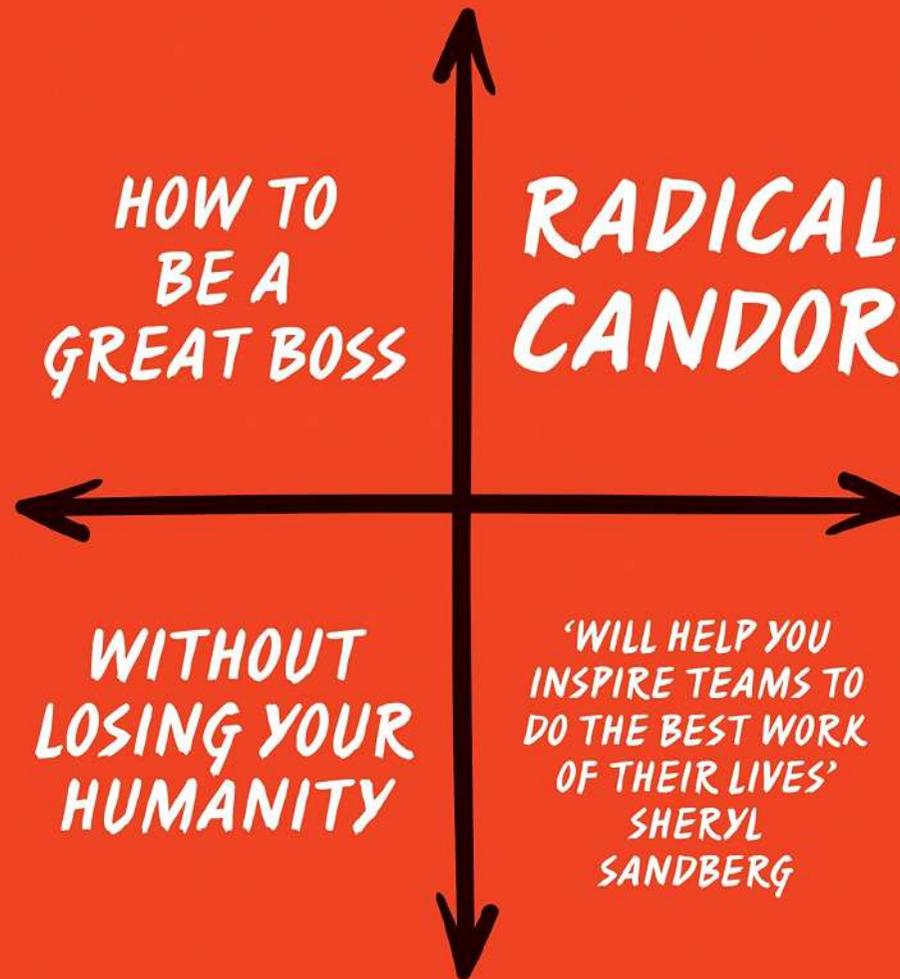
4 Demanda

Para ayudar a la otra persona a seguir avanzando hay que ayudarle a concretar con lo que se espera que haga a partir de ahora y en cómo lo puede hacer. Idealmente, quien recibe el *feedback* debería contestar agradeciendo y comprometiéndose con esa demanda.

SBI+D

El *feedback* en el CIB

El Center for Creative Leadership desarrolló la técnica de *feedback* SBI (Situation, Behavior, Impact), basada en la situación, el comportamiento y el impacto que hemos adaptado, añadiendo también la demanda. Es una herramienta simple y clara que requiere capturar y clarificar la situación, describir los comportamientos específicos, explicar el impacto que tienen estos comportamientos/acciones y, finalmente, concretar la demanda para guiar los siguientes pasos.



KIM SCOTT

RADICAL CANDOR

«Nos han dicho desde que tenemos 18 meses que no hagamos críticas y ahora, de repente, en eso consiste tu trabajo».

Kim Scott



La franqueza radical (*Radical Candor*)

Kim Scott (2017), autora de la teoría de la Franqueza Radical (*Radical Candor*), describe que la franqueza radical se aplica tanto a la alabanza como a la crítica, y consiste en cuidar personalmente y desafiar directamente al mismo tiempo. Cuando desafías directamente pero no demuestras que te preocupas personalmente, eso es agresión ofensiva. Cuando te preocupas personalmente pero no desafías directamente, esa es una empatía ruinosa. Y cuando fracasas en ambas dimensiones, algo que todos hacemos de vez en cuando, es lo que ella llama falsedad manipuladora.

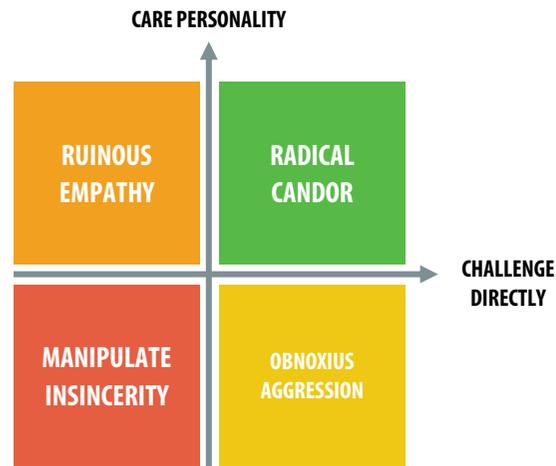


FIGURA 1. Modelo *Radical Candor*.

En el CIB practicamos el modelo *Radical Candor* tanto en la organización como con los alumnos, de forma que huimos de las clásicas órdenes expresadas de forma autoritaria tan típicas de las cocinas, del «sí, chef» y otros estigmas militares propios del siglo XIX.

Este mismo cuadro permite usar los mismos cuadrantes para ejercer el liderazgo y lo usamos como patrón conductual cuando enseñamos a nuestros alumnos a ser líderes.

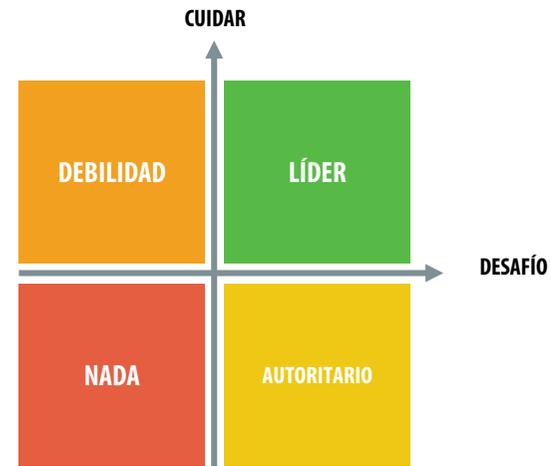


FIGURA 2. Adaptación del modelo *Radical Candor* desde la perspectiva de liderazgo.



RÚBRICA

«Apostamos por los objetivos como prioridad».

Significados de la rúbrica	No presentado	Incidencia grave	No ha alcanzado el objetivo			Objetivo alcanzado			Objetivo superado		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	No presentado. Ocorre cuando el alumno no ejecuta el <i>challenge</i> o lo abandona.	Puntúa así cuando ocurre una incidencia muy grave en esa materia, una falta que impide el cumplimiento de su objetivo o tiene un coste que imposibilita la acción.	No ha alcanzado el objetivo de esa materia de forma muy obvia y conveniente o ha tenido una incidencia grave. Siempre suscrito a la materia.	No ha alcanzado el objetivo de esa materia de forma muy evidente o ha habido incidencias que lo han imposibilitado.	No ha alcanzado el objetivo, aunque no ha tenido incidencias.	Se ha alcanzado el objetivo marcado para esta materia, pero sin destacar significativamente.	Se ha alcanzado el objetivo marcado para esa materia y destaca por algún aspecto.	Se ha alcanzado el objetivo marcado para esta materia de forma clara.	El objetivo de esa materia se ha superado de una forma muy clara.	El objetivo de esta materia se ha superado de forma que ha influido en el resultado final del <i>challenge</i> .	El objetivo de esa materia se ha superado de tal forma que, gracias al resultado del <i>challenge</i> , ha destacado frente a los demás.

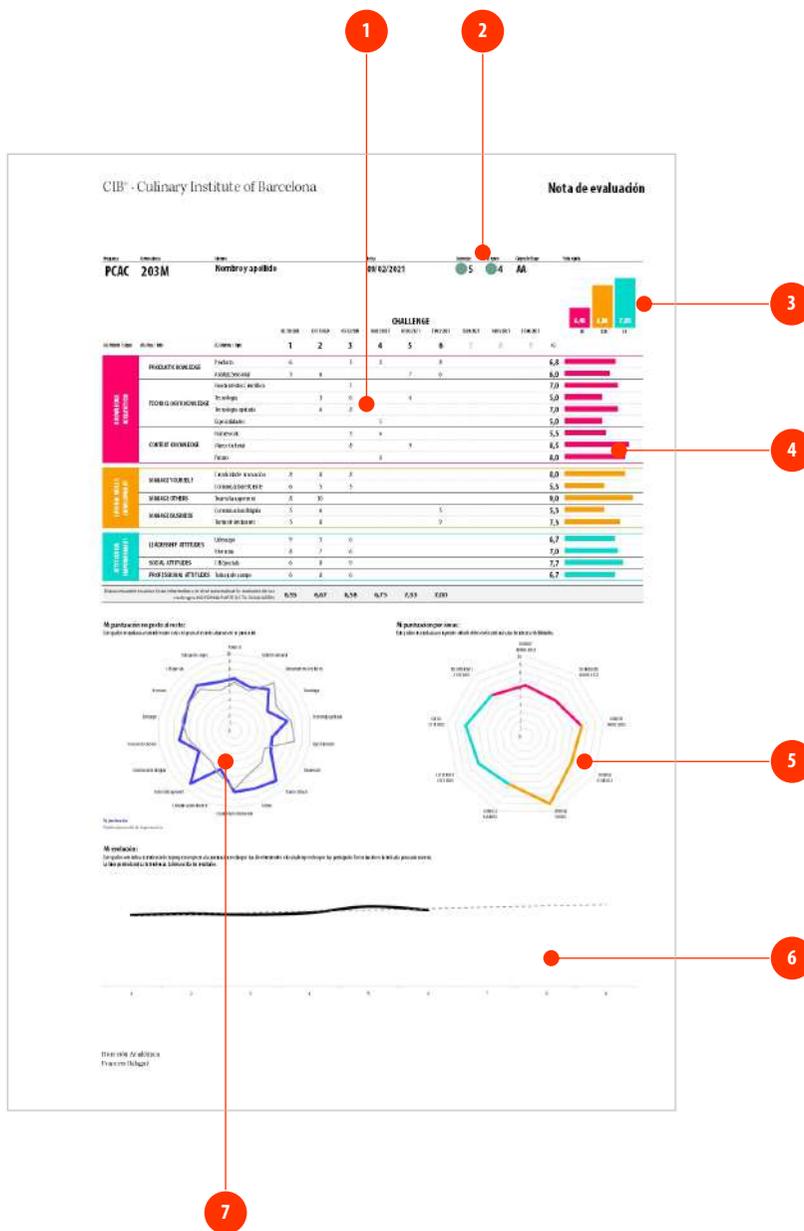
Las rúbricas son herramientas que permiten ofrecer una visión más objetiva y clara del proceso de evaluación. Suelen contener los criterios de evaluación, las definiciones de calidad para esos criterios en niveles particulares de logro y una estrategia de puntuación.

Una rúbrica se define comúnmente como un instrumento que articula las expectativas de una asignación mediante la enumeración de criterios y, para cada criterio, la descripción de los niveles de calidad. Los criterios se utilizan para determinar el nivel en el que el trabajo del estudiante cumple con las expectativas y estos deben estar acorde con los objetivos de aprendizaje marcados para cada actividad. Los marcadores de calidad dan a los estudiantes una idea clara de lo que se debe hacer para demostrar un cierto nivel de dominio, comprensión y competencia.

Las rúbricas no son solo para la evaluación acumulativa. Pueden ayudar a los estudiantes a entender la naturaleza holística y/o el análisis específico del aprendizaje esperado, para luego tomar decisiones sobre su nivel actual de aprendizaje. Esto les facilita conocer su situación en cada momento en función de unos indicadores claros y compartidos por todos (docentes y alumnos).

John Hattie destaca la importancia de hacer visible el aprendizaje, lo que requiere un profesor evaluador y activador, y las rúbricas son instrumentos que ayudan a profesores y alumnos a visualizar y hacer tangible este proceso.

En el CIB la rúbrica es siempre la misma para cualquier materia y está sujeta al nivel de cumplimiento del objetivo marcado para cada momento de evaluación, siendo este dinámico y ajustado a la taxonomía de cada materia.



1. Puntuación respecto a cada materia.
2. Alarmas.
3. Gráfico respecto a cada ámbito de la formación.
4. Gráfico por materia.
5. Gráfico por área de aprendizaje.
6. *Timeline* de evolución.
7. Comparativa, por materias, con el resto de los estudiantes.

«Cuando la enseñanza y el aprendizaje se **visibilizan**, aumenta la probabilidad de que los estudiantes alcancen mayores niveles de logro».

John Hattie

Ofrecer un *feedback* de calidad y un informe personalizado de resultados facilita al estudiante visibilizar su desempeño, su evolución e identificar elementos de mejora.

El informe de evaluación contiene toda la información que precisa el alumno: su puntuación por cada materia y su situación respecto al grupo, así como un gráfico que le ayuda a comprender sus fortalezas, debilidades y su tendencia en la evolución del curso.

6

Metodología CIB

Docentes

Convirtiendo a los docentes en agentes de cambio.

Formar a formadores

Una de las tareas más difíciles en la implementación de nuestra metodología es la tarea de formar a nuestros formadores.

Tenemos más de cien colaboradores docentes que, todos ellos, tienen obligaciones en otros ámbitos y disponen de poco tiempo para formarse en nuestros métodos.

Si a esto sumamos nuestro propio sistema de trabajo y el hecho de que innovemos constantemente, al final hace complejo que los docentes apliquen concurrentemente lo aprendido.

Lejos de renunciar a nuestros debates internos, tratamos de mantenerlos informados y al corriente de cualquier novedad en los procedimientos y las formas de trabajo propias del CIB, en especial en las que corresponden al trabajo docente.

Por ello, hemos creado una unidad de formación para formadores, donde se van actualizando las unidades de aprendizaje dedicadas a ellos y publicamos el boletín *Klaustre* que recoge todas las novedades que se generan.

Sin duda, aquellos docentes que más adoptan el mensaje y la metodología del CIB son los que más éxito y aprobación obtienen de la comunidad de alumnos y del propio *staff*.



Las nuevas habilidades del docente del siglo XXI exigen una permanente **mirada hacia el futuro**. Hay que dejar de insistir en replicar lo que pasó para centrarse en mostrar las posibilidades del futuro inminente y más lejano. Los alumnos deben aprender a mirar hacia adelante para que cuando ejerzan sus profesiones sepan encarar el futuro en la dirección correcta.

Si decimos que el lenguaje ha de ser síncrono, horizontal y basado en el diálogo, los docentes deben potenciar las **habilidades dialécticas** para que esas conversaciones sean, además de fluidas, provocadoras de otras preguntas.

La forma en que se enseña permite la participación activa del alumno y una de las mejores herramientas son los ejercicios cortos, ya sea con encuestas en directo, juegos o lienzos participativos sobre el papel o la pizarra, con rotuladores o pósitos, donde el docente debe estar preparado y dispuesto a improvisar este tipo de ejercicios permanentemente, **orientando el juego participativo**.

Las nuevas herramientas, principalmente las que ofrece internet, han de ser **dominio tecnológico** del docente de igual forma que lo fueron los libros, la tiza o el borrador de antaño. Hoy conviven lápices y píxeles en las aulas y, por tanto, el docente ha de ser experto en el uso de ambos.

Hoy, los lápices y los píxeles conviven en las aulas y el docente ha de ser experto en el uso de ambas herramientas.



Esta nueva forma de interpretar la docencia exige que los docentes del CIB pasen de ser poseedores a facilitadores del conocimiento.

Demandamos profesionales con nuevas competencias y habilidades blandas como la capacidad de reinventarse hasta convertirse en facilitadores y constructores del conocimiento.

Debemos abandonar ese modelo basado en competencias, propio del siglo XX, donde el profesor que lo sabe todo se sienta frente a unos alumnos silentes mientras lo escuchan y obedecen.

Hay que educar desde otros principios y con otras formas, y existen herramientas ágiles, gratuitas y de fácil acceso para hacerlo, por lo que no hay excusa. Hoy los alumnos pueden aprender más y más eficientemente sin tener al profesor en frente, porque internet les facilita la información desde cualquier dispositivo conectado a la red.

El docente es ahora un facilitador del conocimiento que valida lo aprendido y enseña a ponerlo en práctica. Se trata de construir el conocimiento en el aula, no de memorizarlo o recibirlo.

Y, para ello, definimos cuatro nuevas funciones del docente:

A vibrant, multi-colored nebula in space, featuring a mix of blue, purple, pink, and orange hues, with numerous bright stars scattered throughout. The word "Why?" is centered in white text.

Why?

EL DOCENTE ES EL FACILITADOR DEL APRENDIZAJE, DE LA CREATIVIDAD Y DE LA INNOVACIÓN.

Pasar de ser un transmisor de conocimientos a ser el generador de la iniciativa y la motivación hacia el conocimiento, con independencia del nivel educativo y curricular del alumno.

Hoy, en muchas ocasiones, el alumno consigue información teórica de cualquier asunto a través de internet. La función del docente es trasladar este conocimiento a la práctica y convertirla en útil.

El facilitador tiene el compromiso de enseñar al estudiante a buscar y discernir para que pueda hacer uso de esta información de manera significativa.



EL DOCENTE ES UN EDUCADOR DE EMOCIONES.

Aunque sea la razón la que enseña, se aprende desde la emoción. Por tanto, aquellos docentes capaces de transmitir desde la emoción llegarán mucho más a sus alumnos.

Los docentes capaces de expresarse y de emitir emociones porque viven esa experiencia con pasión son siempre los más recordados, los más influyentes y los que más impacto tienen en el alumno, hasta el punto de que es a través de este tipo de formadores que muchos adquieren su vocación profesional.

Hay que incorporar nuevos elementos en las aulas: el gesto, la energía positiva y el amor por lo que uno hace para dar ejemplo vital a los alumnos y contagiarlos de tal modo que interpreten que esta es la actitud correcta en el ejercicio de sus tareas profesionales.



EL DOCENTE DEBE POSEER HABILIDAD Y DIDÁCTICA PARA RECREAR SITUACIONES REALES Y MOSTRAR CÓMO ACTUAR POSITIVAMENTE ANTE ELLAS.

La mejor forma de resolver un problema es experimentar con el problema. Los nuevos formadores han de usar el mundo real para resolver el mundo real.

Hacer uso de las experiencias propias o ajenas, dar al alumno siempre el punto de vista y la perspectiva del cliente, empleado o empresa son las herramientas más útiles para el entrenamiento.

Las formaciones teóricas acostumbran a alejarse de esta visión y no permiten al alumno acercarse a los problemas reales ni, por supuesto, resolverlos. El nuevo docente debe ser capaz de trasladar esas vivencias personales al aula y presentarlas como herramientas de entrenamiento para que, en el futuro, los alumnos sepan enfrentarse mejor a los problemas que se les presenten.



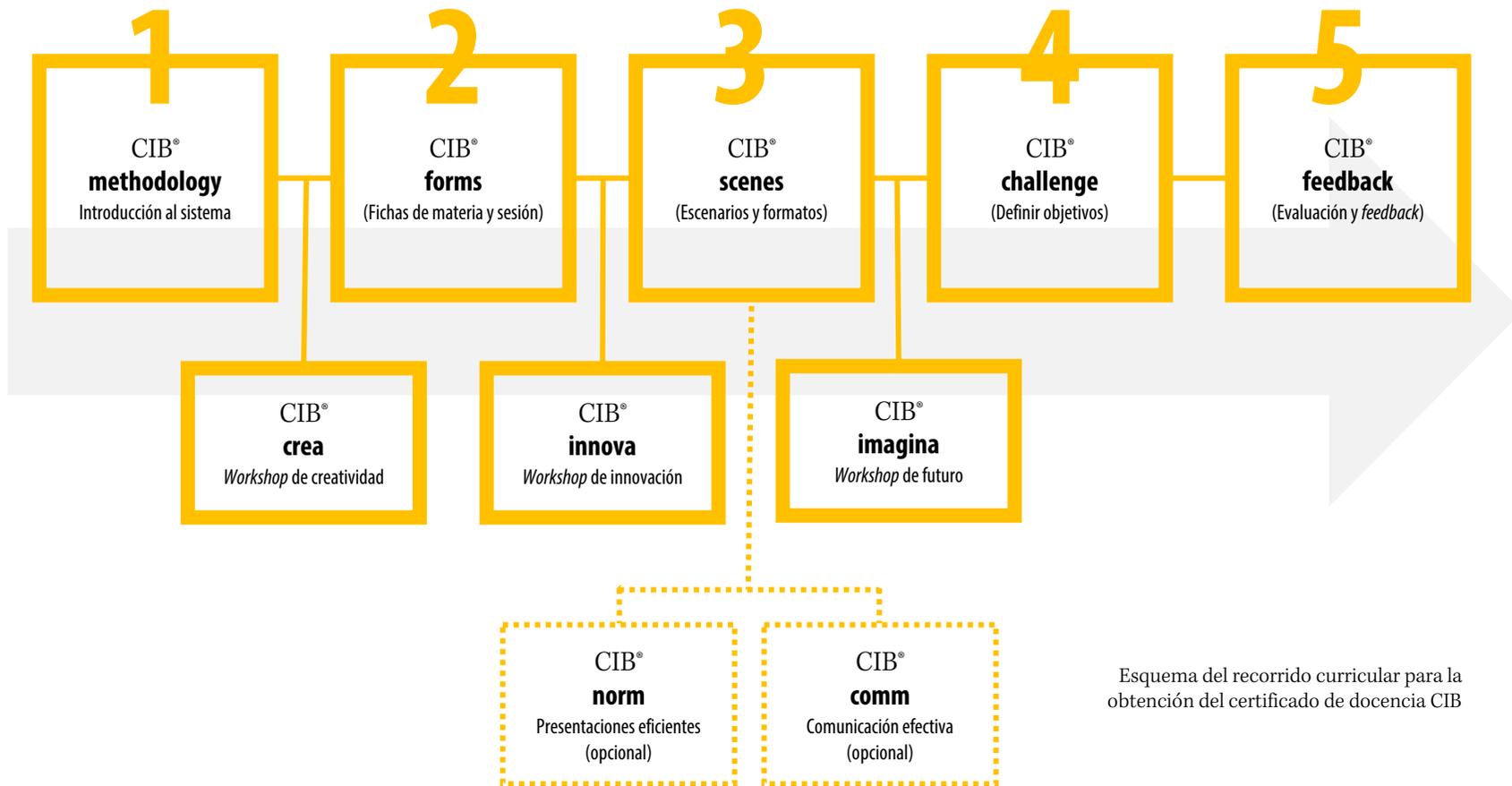
EL DOCENTE ES UN DISEÑADOR Y GESTOR DE EXPERIENCIAS FORMATIVAS INTEGRALES.

Los nuevos docentes deben interpretar cada sesión como una obra en sí misma, como un producto, donde existen *insights* (necesidades a cubrir por el alumno), objetivos a cumplir y, por supuesto, *delights* (aquello que por su carácter extraordinario será valorado por el alumno en forma de ¡guau!)

Se trata de convertir la sesión en un evento, con una identidad y carácter propio. Se trata de crear experiencias formativas integrales.

El nuevo docente debe ser capaz de crearlas, construirlas y gestionarlas.

Ciclo de formación del docente



En los anteriores capítulos, hemos presentado nuestra visión a través del manifiesto, de la importancia de la creatividad, de la innovación y de la visión de futuro. A continuación, hemos definido nuestro foco, cómo entendemos las experiencias de aprendizaje y el contenido, y cómo evaluamos de forma macro y transversal a través de *Challenge*. Y el hilo conductor y piedra angular que aúna todas estas piezas son los docentes.

Para encajar todas estas piezas, el rol activo del profesor es esencial. John Hattie dice que el profesor «es aquella persona que conoce una serie de estrategias de aprendizaje para suministrar al estudiante cuando este las necesita, que puede proporcionar dirección y reorientación en cuanto al contenido para facilitar su comprensión y así maximizar el poder del *feedback*, y que tiene la habilidad de apartarse y dejar avanzar cuando el aprendizaje progresa con éxito hacia los objetivos».

En el CIB contamos con una red de más de 100 profesionales que comparten su experiencia y conocimiento con los alumnos y que han entendido que esta metodología requiere hacer las cosas de forma diferente. Aunque para muchos de ellos sus referentes educativos sean de la escuela tradicional, basados en la transmisión de conocimientos y en una visión unidireccional del proceso de enseñanza, todos ellos tienen un gran compromiso para formarse e incorporar la metodología a su práctica docente.

Para ello, el CIB organiza un proceso de formación para docentes, obligatorio para los profesores titulares, que, a través de 5 módulos, talleres participativos y un formato híbrido, les ofrece una inmersión metodológica, académica y de habilidades que les facilita esta práctica docente activa. Un primer bloque les introduce en la metodología y el sistema del CIB; un segundo módulo se centra en la planificación académica y diseño de las experiencias de aprendizaje; un tercer módulo está centrado en los diferentes escenarios y recursos educativos; y un cuarto y quinto módulo sirven para introducirles al *Challenge* como proceso de evaluación (que incluyen la rúbrica, el proceso de *feedback*, etc.).

¡Gracias!

Gracias por haber llegado hasta aquí. Ahora es tu momento. Hemos escrito este documento para compartir contigo todo lo que hacemos, desde el para qué, al cómo y hasta el qué. Y lo compartimos para aprender y mejorar.

Ahora ya nos conoces, te hemos presentado nuestra forma de ser y de trabajar. Quizás te gustaría trabajar con nosotros, realizar un programa o enseñar en el CIB. Nos encantará recibirte en la escuela y hablar más pausadamente sobre este documento, pero también puedes escribirnos y compartir tus impresiones:

- ¿Qué te ha parecido?
- ¿Qué te genera dudas?
- ¿Qué te gustaría aplicar en tu contexto?
- ¿Qué podemos mejorar?

Hemos emprendido esta aventura con el fin de transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta es nuestra propuesta para contribuir al desarrollo global y transversal de nuestros alumnos.

¿Nos acompañas?

academic@cib.education