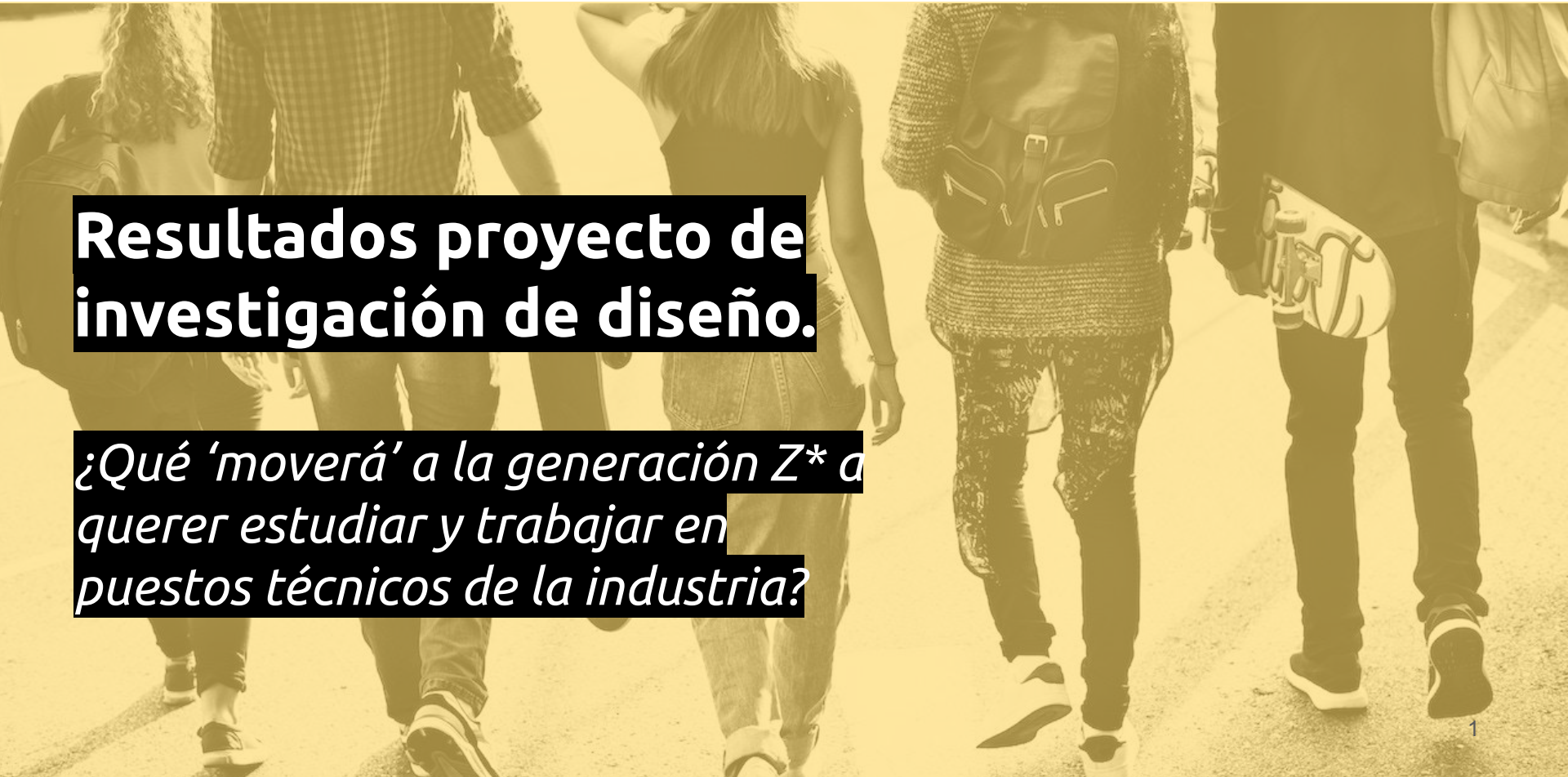
TO: GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA SOSTENIBLE, SECTORS PRODUCTIUS, COMERÇ I TREBALL

FROM: Raquel · · Gálvez

Junio 2019



Resultados proyecto de investigación de diseño.

¿Qué 'moverá' a la generación Z a querer estudiar y trabajar en puestos técnicos de la industria?*

¿Qué se puede encontrar en este documento?

1 - El punto de partida y los objetivos 3

2 - El contexto: jóvenes e industria 11

3 - Principales aprendizajes y hallazgos 15

4 - ¿Cómo llevar estos aprendizajes y hallazgos a la acción? 39

5 - ¿Quién y qué ha habido detrás? 59

7 - Video resumen 68

El punto de partida y los objetivos.

Por lo que nos contastéis...

- *Trabajar en la industria **es igual a...***
  - *Mejor salario*
  - *Bajo desempleo*
  - *Trabajo en equipo*
  - *Mejor horario*
  - *Estabilidad laboral*
  - *Modernización y digitalización*

  ... respecto a otras profesiones (por ejemplo: sector servicios), pero son desconocidas o poco visibles para ellos.

- *Las empresas apuntan a que se están quedando **puestos sin cubrir** y cada vez el personal está peor formado.*

- *Hay muy **poca presencia de mujeres** y no hay roles de género en estos sectores (por ejemplo rol de 'controller' cada vez hay más mujeres)*

Y estos son los objetivos que se buscaban...

* **Mejorar la imagen de la industria** como oportunidad laboral de futuro para los jóvenes.

* Hacer crecer la **vocación y motivación de los jóvenes** por trabajar en la industria.

* **Feminizar** los estudios relacionados con trabajar en la industria.

Para ello, se plantea una investigación de diseño, donde los objetivos eran...

Conocer y entender:

A LOS JÓVENES CON UNA VOCACIÓN INDUSTRIAL "ESCONDIDA".

Su cultura, sus referentes, su visión del trabajo y la industria...

A LOS QUE LES INFORMAN O AYUDAN A TOMAR SUS DECISIONES.

Padres, orientadores educativos y canales. Su influencia, su propia visión de la industria...

A LOS QUE ESTÁN CREANDO ESE FUTURO.

Industria y empresas. Presente (habilidades demandadas) y futuro (retos)...

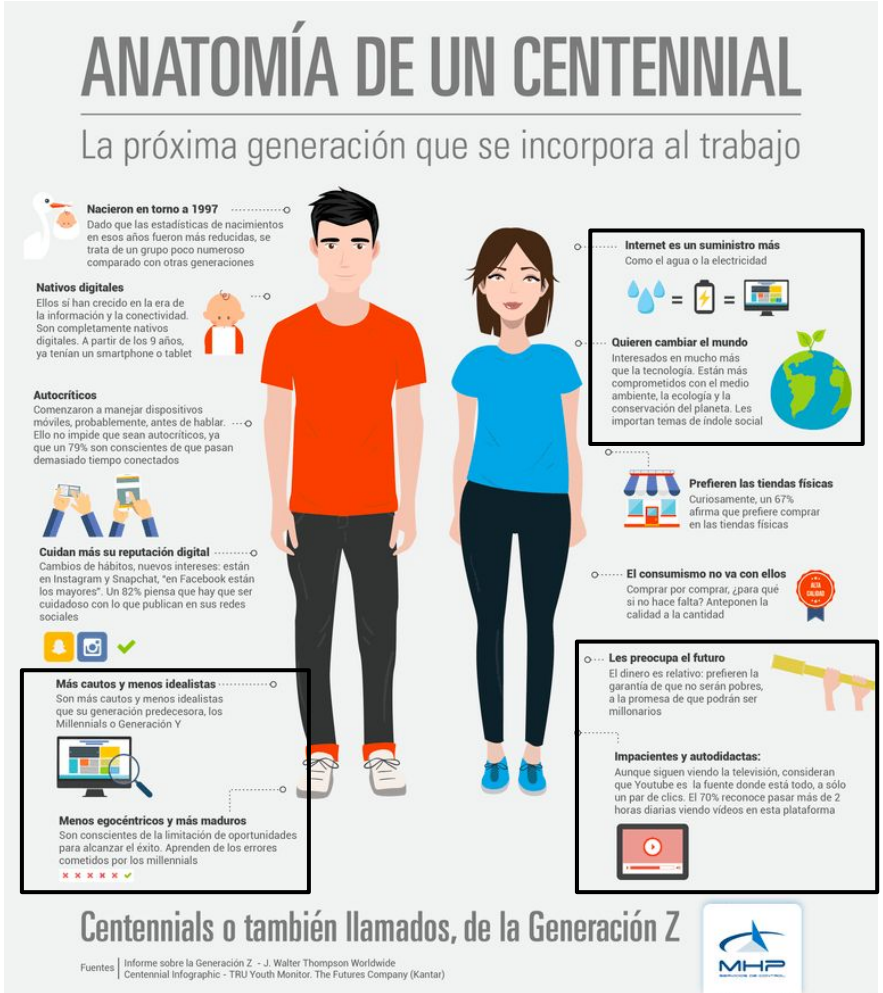
***** De la página 61 a 66 describimos con más detalle cuál ha sido el proceso seguido y a que nos ha ayudado cada parte.

El contexto: Jóvenes e Industria

En las siguientes páginas se puede ver un ***retrato tipo de una persona de la generación Z****, entendiendo sus motivaciones, inquietudes y qué rasgos les caracterizan respecto a otras generaciones.*

Es muy importante tener en cuenta todo ello a la hora de empatizar y conectar con ellos/as

Retrato de un/a joven Z
¿Cómo son?



Retrato de un/a joven Z

Otros 4 rasgos muy relevantes para el reto del proyecto

Insatisfechos con lo heredado, son activistas e inquietos.

Están más preocupados por el estado del mundo, dada la incertidumbre global, la herencia de la crisis (crecieron con ella) y la omnipresencia de las redes sociales. Desconfían de los sistemas establecidos responsables de los problemas globales, lo que les hace sentirse ansiosos por su futuro (generación de la ansiedad)

"Cargan con la herencia desafortunada de un mundo que está lleno de agitación, pobreza y calentamiento global ... parece natural que estén más dispuestos a enfrentar los problemas del mundo y declararse como cruzados por tales causas y mejorar el mundo'. Sarah Martzloff, escritora de The Team

Su manera de entender las finanzas es más realista y consciente que la de los Millennials

La estabilidad financiera es una prioridad para la Generación Z (fuente: Levo Institute y Adecco).

Son conscientes de cómo los problemas financieros pueden afectar su futuro y toman decisiones más informadas, pensando en el largo plazo y la seguridad. Tienen en cuenta la disponibilidad de trabajo al elegir una especialización en la universidad.

Entienden la educación de forma más holística, híbrida y autónoma.

Buscan modos más vivenciales de aprender conocimientos y practicar habilidades. También más interconectadas con otros temas, no tan "verticales".

Un ejemplo. En el Reino Unido, la marca de moda Burberry y King's College de Londres han lanzado un programa de arte y cultura para escolares británicos de entre de 11 a 14 años para experimentar cómo las artes desde una temprana edad pueden tener un efecto positivo en la educación adolescente.

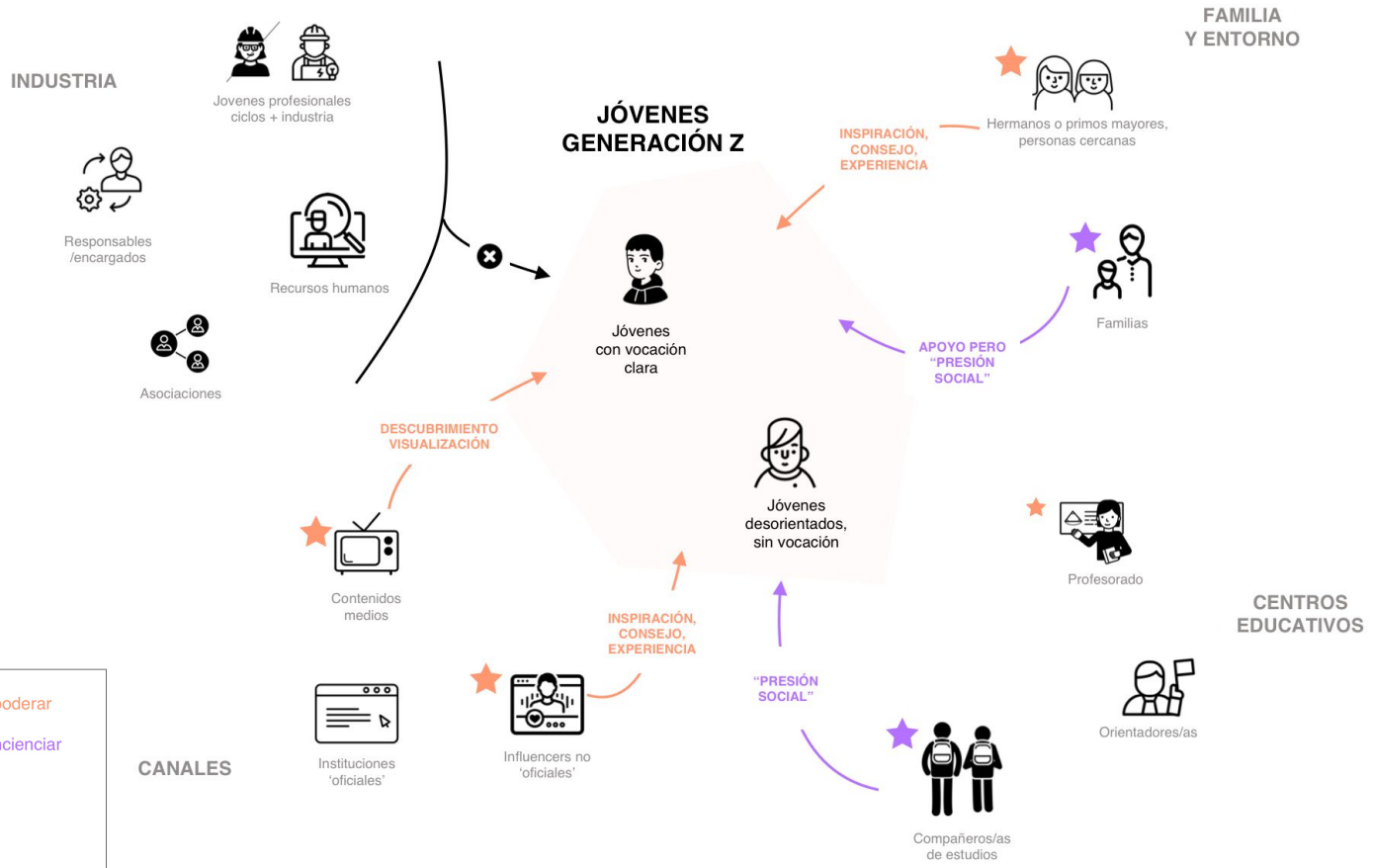
RRSS: su medio natural, pero también cuestionado.

En ellas expresan su personalidad, cómo se sienten, se relacionan *(el 45% dice que está en línea casi constantemente. fuente: Pew Research Center).*
Pero también les provocan sentimientos de ansiedad social, miedo a perderse (FOMO) y están reconsiderando su relación con ellas (*41% de los encuestados informó que les hicieron sentir ansiosos, tristes o deprimidos. Fuente: GENYOUth y Thrive Global).* Además, sienten nostalgia por un mundo sin "me gusta" y seguidores

Y también son más sanos, consumen menos drogas y alcohol (son la generación sensible)

A continuación hemos elaborado una mapa de actores representando a todos los que intervienen o están presentes en el momento de decidir su futuro académico y profesional, y un mapa de empatía que recoge sus principales pensamientos y estímulos. Esta síntesis nos permite entender cómo se sienten estos jóvenes y cuáles son sus principales influencias y qué papel juegan en este proceso

Mapa de actores



Mapa de actores

Principales conclusiones

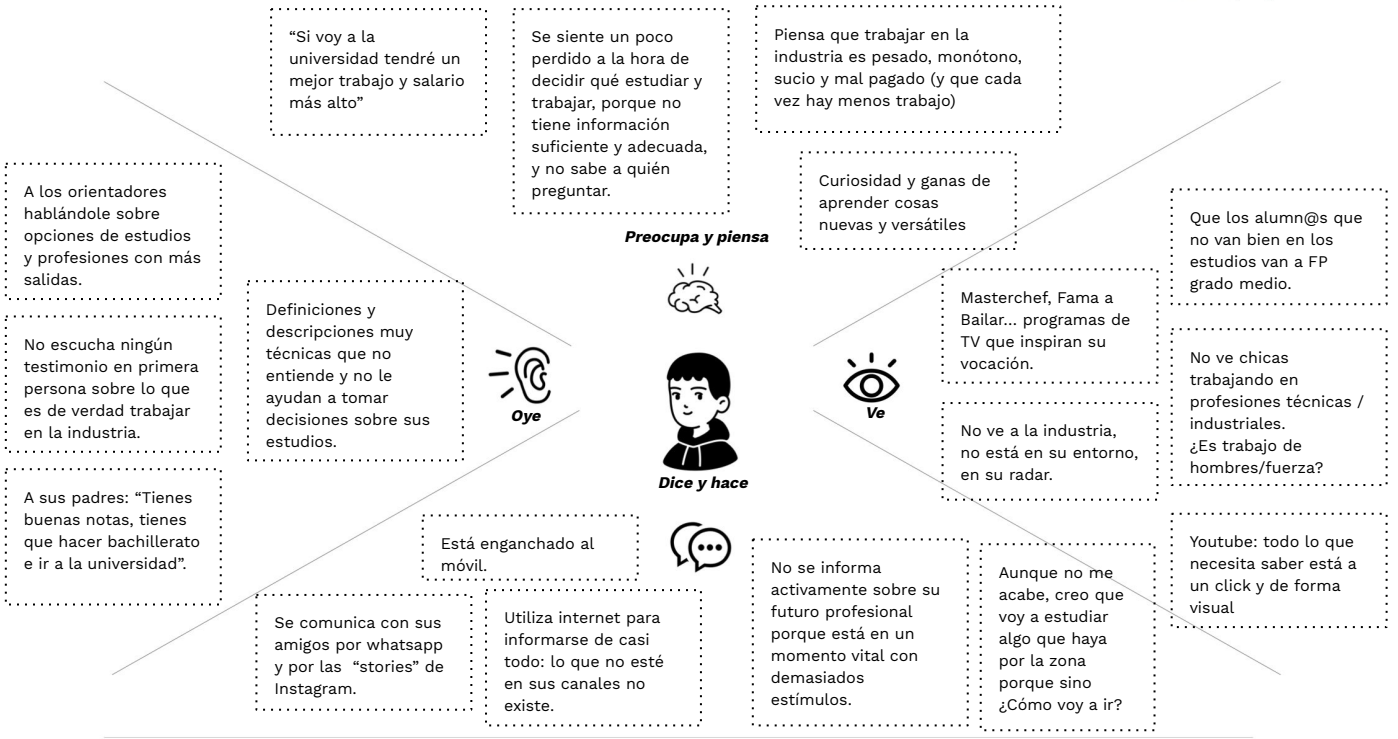
*Los actores fuerza que parece que son más capaces de conectar con los jóvenes y clarificar sus dudas en ese proceso de decisión, son aquellos **que ya han pasado por ese momento y con los que se sienten más similares y cercanos a ellos/as** (hermanos/primos mayores o personas cercanas con intereses similares) **o que les permiten visualizar una realidad inspiradora que desconocen y contada a "su manera/lenguaje" (youtubers)**

*Por otro lado, los padres o compañeros también tienen una gran influencia, pero no siempre es positiva, ya que consciente o inconscientemente les trasladan **cierta presión social para realizar el camino que se considera de "éxito": bachillerato y universidad** (especialmente en industria, "*mejor una ingeniería si tienes buenas notas*"), aunque ese no esté ligado a su vocación o motivaciones o forma de aprender más afín para él/ella.

*Y por último, se puede ver como hay **relaciones inexistentes y necesarias** como con las que no se producen **entre el mundo de la industria y los jóvenes**, lo que hace que no forme parte de su vida actual y futura.

Mapa de empatía de un/a joven Z

**realizado a partir de las entrevistas con jóvenes y netnografía*



Obstáculos o frustraciones

*El futuro, y estar preparado para él: ya sabe lo que es una crisis, que es una amenaza real.
*El medio ambiente y los temas sociales.
*Estancarse, una profesión que se quede obsoleta y donde no puedan desarrollarse.
*La flexibilidad y seguir aprendiendo más que un salario alto.
*Aburrirse: están acostumbrados a estar rodeados de estímulos, así que la perspectiva de un trabajo monótono, donde siempre hagan lo mismo, les asusta.

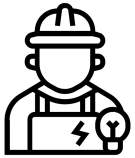
Alegrías o motivaciones

*No dejar de aprender y desarrollarse como personas: no saben hacia dónde, pero lo importante es no estancarse.
*La tecnología, y las empresas que la generan y la utilizan.
*Cambiar el mundo: quiere poder contribuir a ese cambio, formar parte de él.
*Trabajar en equipo, conectar con otras personas: el entorno social en el trabajo es muy importante, al igual que fuera de él.
*No le motiva un sector o industria per se, pues cree en la transversalidad y la multidisciplinariedad.

Hemos añadido también la descripción de dos relatos sobre la industria y la formación en modo de carta en primera persona. Estos relatos representan dos de los perfiles más relevantes de 'jóvenes que se sienten (o podrían sentirse) conectados con la industria' hallados en la investigación.**

Sus relatos pueden ser ***inspiradores como público objetivo o como parte protagonista de una campaña o acción.***

**los relatos se basan en 2 historias reales, pero los consideramos arquetipos (representan a un colectivo de la generación Z)*



La carta de Carlos.

'El que recuperó su vocación'

¡Hola! Me llamo Carlos y quiero contar cómo ha sido hasta ahora mi vida de estudios y trabajo por si alguna persona le puede ayudar...

A mi de pequeño me llamaba mucho la atención todo el tema de cacharritos electrónicos, *pensaba "voy a abrir este juguete o cajita a ver qué tiene dentro!", lo abría y no entendía nada, pero* ***me despertaba curiosidad ver como era por dentro.***

Ya en la época del instituto, decidí estudiar bachillerato científico y cuando estaba en 2º me frustré en varias asignaturas porque ***no me motivaba el leer de un libro e intentar memorizar****. A mi me gusta la práctica, yo prefiero que* ***me lo enseñen, ver cómo funciona de verdad****, porque aunque entiendo que necesitas la teoría para aplicar la práctica...creo que hay que verlo en paralelo. No estaba cómodo y no me gustaba, así que pensé que para estar "sufriendo", tenía que cambiar e ir a hacer algo más práctico.*

*Pero claro...me pasaron por la cabeza las típicas preguntas...****¿y ahora qué hago?¿qué estudio? (hay tantas posibilidades...)****. Conocía a un profesor de un ciclo de electrónica industrial y me dijo vente y te enseño lo que hacemos.* ***Ver el taller, lo que hacían y aprendían*** *me llamó la atención porque estaban todo el rato cacharreando con aparatitos y el ver que creaban juguetes como con el que yo jugaba me encantó. Esa* ***experiencia de cerca*** *(no es como entrar a una web, leerlo y pensar esto de qué va...) me aclaró todo el lío que tenía en la cabeza de ahora qué hago, qué estudio, a qué me dedico...y me decidí.*

Primero estudié el ciclo de mecatrónica y con el tiempo me fue atrayendo el tema de automatismos y trabajar con cosas más grandes, así que decidí estudiar otro ciclo (robótica industrial) para ***especializarme****. Cuando estudiaba me dí cuenta que lo que aprendía* ***no estaba tan alejado de lo que un amigo daba en ingeniería****, de hecho en varias ocasiones yo le tuve que explicar a él cosas porque me decía que la universidad era muy de teoría.*

Cuando empecé a trabajar tenía miedo, era todo más grande de lo que trabajas en el instituto, pero dije ***"todo lo conozco, me suena, se lo que es esto, lo que es aquello"****... y poco a poco y aplicando lo que ya conocía* ***ví que lo podía hacer sin problemas****. (aunque es verdad que cuando estudias siempre va por detrás de la industria porque prácticas con máquinas y materiales que ya no se usan en la industria y que no todos los centros son iguales, no cuentas con los mismos recursos y posibilidades de practicar).*

Ahora llevo 2 años trabajando y lo que más me gusta de mi curro es que ***no todos los días es igual, porque yo soy inquieto*** *y me gusta mucho el ir para allí y para allá y no parar. Y en mi trabajo hay días más tranquilos de hacer preventivos y demás, pero otros que te surge un problema nuevo ... Me recuerda a cuando era pequeño y "cacharreaba", es algo parecido "oye, qué esto no va" y no va ¿por qué? Pueden ser muchas cosas,* ***el reto de encontrar qué pasa, y pensar cómo resolverlo en el menor tiempo posible es lo que más me gusta y es un reto personal que me motiva****. También me he dado cuenta trabajando que se* ***trabaja en equipo****, cuentas con el apoyo de tus compañeros y lo importante que es* ***no dejar de aprender,*** *el cogerse rápido a las cosas, porque esto va cambiando, y hay que adaptarse rápido e ir formándose todo el rato, es un trabajo que nunca dejas de aprender truquitos y que son muy útiles, aquí y fuera.*

Yo sólo os puedo decir que estoy más que contento con esto. A mi esto me gusta, en este sector estoy muy cómodo, al fin y al cabo ***siempre me interesó lo que hago (desde pequeño).***
Pero os tengo que confesar algo y es que antes de hacer bachillerato no valoré estudiar un ciclo, no sé por qué pero ***los veía como algo inferior*** *por decirlo de alguna forma, como "este no es tu camino y* ***tienes que ir más allá"****. Yo pensaba que el FP era por si te cansabas de estudiar, hacer algo y lanzarte a trabajar, pero me dí cuenta que aporta mucho más: es práctico desde el inicio y te sientes preparado para trabajar.*
En el futuro ***no descarto estudiar una ingeniería*** *porque no lo veo tan lejano, me costaría un poco el tema de estudiar todos los días, pero en cuanto a conocimientos básicos yo creo que no tendría problemas.*

La carta de Nacho.

'Le encantaría trabajar en la industria, pero no lo sabe'

Hola! Soy Nacho y estoy en 4º de la ESO. Ahora que, como mis compañeros y compañeras, tengo que decidir qué voy a estudiar después, voy a contar mi experiencia y lo que pasa por mi cabeza...

*Desde siempre **me ha gustado lo de montar y desmontar cosas**. De pequeño me flipaba el Lego y cualquier cosa que pudiera trastear. En la tele me quedaba enganchado con el programa de Mega Construcciones, porque me alucinaba cómo se iban construyendo puentes, túneles y cosas así, pero sobretodo **me interesaba ver las máquinas que utilizaban, era fascinante**.*

*En el colegio **no me costaba sacar buenas notas, porque se me dan bien estudiar**. En casa, mis padres siempre me han dicho que estudiar es súper importante para encontrar trabajo después. Yo **no es que haya pensado todavía mucho en lo de trabajar**, pero sí **hay cosas que me gusta aprender**. Por ejemplo, siempre me han gustado las clases de ciencias, especialmente cuando hacíamos experimentos. Otras no me gustan tanto, en general **no me gusta nada leer y memorizar, y me aburro en clase cuando solo nos explican cosas**. Pero me esfuerzo y me tomo todo muy en serio, por eso nunca he tenido problemas para aprobar, aunque sí que **me gustaría poder hacer más cosas prácticas**, las cosas como son...*

*Este año he podido elegir una **asignatura de Tecnología en el instituto** y me está gustando mucho porque hemos podido trastear con ordenadores y otros "cacharros". También hemos visto un documental sobre robots, donde nos explicaban cómo se están utilizando hoy los autómatas, y me recordaba los documentales de mega construcciones que veía de pequeño. Al final **también hay bastante teoría, y me habría gustado poder aprender más cosas, visitar alguna empresa**, pero en clase lo hemos visto todo como por encima.*

*Pero como ya **me había picado mucho la curiosidad, me puse a buscar vídeos en Youtube** y ahora estoy súper enganchado a algunos canales, como el de Mundodron, porque Rafa te lo explica todo súper bien y ahora **estoy pensando en construir un robot con Arduino**. Estaría genial que **las clases pudieran ser como los videos de Mundodron**, porque seguro que la gente prestaba más atención.*

***El año que viene voy a Bachillerato**. Como **se me dan bien las ciencias me voy a meter en el Científico-Técnico**. Un día vino la orientadora del insti a clase y nos habló sobre el sistema educativo y sobre las opciones que había para estudiar. También nos dijo qué profesiones tenían los sueldos más altos y cuáles eran las más demandadas.*

*Yo **todavía no me he planteado qué quiero estudiar después, pero iré a la universidad**, como mi hermana. Cuando me imagino trabajando siempre pienso en lo que más me gusta, **las máquinas, los robots... pero no tengo claro en qué quiero trabajar.** Mis padres dicen **que haga alguna Ingeniería**, porque me gustan las matemáticas, y la orientadora nos dijo que ser Ingeniero de Software está muy bien pagado. Pero no me gustaría trabajar en algo monótono que sea hacer siempre lo mismo, sentado delante de un ordenador, seguro que me aburría muchísimo, aunque esté bien pagado.*

*De mis amigos, **dos se van a FP el año que viene. Siempre han ido aprobando por los pelos** o les ha tocado recuperar. No les gusta nada estudiar, pero como les gustan los coches y el mundo del motor, se van a meter en un ciclo de Automoción. Ellos tienen suerte de que les queda al lado de casa, porque yo tendré que coger el autobús para ir a clase. Al menos **espero que el año que viene tenga muchas más asignaturas sobre cosas que me gustan y pueda seguir trasteando...***

Principales aprendizajes y hallazgos

Hay ***3 claros y evidentes hallazgos o titulares*** *que nos ayudan a* ***entender de un vistazo el contexto*** *de por qué los jóvenes no se sienten atraídos hacia estudios ni profesiones técnicas en la industria, y señalamos cuáles son las principales* ***causas o por qués*** *que los provocan y que lo hace evidente (subrayamos las que consideramos más reveladoras o sorprendentes)*

1# Invisibilidad e imagen anticuada de la industria

Los cambios, evolución y avances de la industria (por ej. cada vez más digitalizada), qué es trabajar allí, las oportunidades y condiciones laborales que hay son **casi invisibles** para los jóvenes y sus familias, lo que provoca que tengan una **imagen desactualizada y desvirtuada de la industria**.
Su imagen está estancada en el pasado, lo ven como un trabajo repetitivo, mecánico, aburrido, peligroso, pesado, sucio y poco creativo.

PRINCIPALES CAUSAS

* **Porque nadie se lo ha contado a su manera ni encuentran esa info donde ellos la 'consumen'.** No se habla de ello en sus redes ni canales, ni en los medios de comunicación.

* **Porque no tienen iguales o referentes** (y a los que atribuyen credibilidad). Unido a la falta de un empoderamiento de los profesionales de la industria para 'sacar a la luz' su valía y reconocimiento.

* **Porque no asocian sus intereses:** no estancarse, poder seguir aprendiendo, formar parte de algo que tenga sentido para ellos, aprender habilidades transversales...**ni de lejos a lo que les puede ofrecer la industria, cuando sí lo hace y cada vez más.**

EVIDENCIAS

"Lo único que sé es que es muy duro, todo el día de pie a destajo. Muchas horas, trabajas de noche... no me gusta, la noche es para dormir."/ "Es algo tan repetitivo que creo que me cansaría. Me gusta más socializar que estar personas que con coches/máquinas./ A mi me gusta la ciencia y no veo ahí mucha ciencia, lo veo seguir instrucciones..."

Alumnado de 4º ESO

"Hay que estar siempre actualizándose continuamente porque esto avanza mucho. Yo lo veo como una manera de vida, o te pones las pilas o te quedas fuera. Hay que ser inquieto, autodidacta y activo para seguir aprendiendo, y ser comunicativo y trabajar en equipo" **Encargado mantenimiento industria**

"Cada vez se están informatizando más puestos de trabajo, va a ser más manejar una interfaz que otra cosa" **Responsable RRHH mantenimiento empresa industrial**

PRINCIPAL/ES CONSECUENCIA/S

La industria es una caja negra para los jóvenes y su entorno, lo que hace que no se lo planteen como una posible salida profesional, ya que **no relacionan a la industria como un "lugar" motivador para ellos/as, ni de oportunidades de futuro, ni de profesiones valoradas/reconocidas.**

2#
Los ciclos se infravaloran y son siempre un plan B

Para los jóvenes y sus familias en momento de decidir futuros estudios los ciclos (especialmente de dónde 'saldrían' esos perfiles técnicos más demandados hoy en la industria) siguen siendo percibidos como una **educación inferior y optan por seguir intentando 'aspirar a más' (universidad - ingenierías)**

PRINCIPALES CAUSAS

* **La presión social.** Sienten que si no van a bachillerato se salen del camino al éxito / establecido y que valen menos. No piensan en el fin o vocación (profesión), sino que vale la pena intentarlo (más valorado socialmente)

* Desconocen totalmente cómo es la experiencia y vivir un ciclo formativo y por tanto, las bondades que tiene y las personas que lo estudian aprecian enormemente. **Lo descubren sólo cuando ya están dentro**

* La **FP básica y de GM** (donde es habitual que haya alumnado sin motivación y que lo hace por descarte) ejerce una **influencia negativa** en la percepción global de los ciclos formativos.

EVIDENCIAS

"Preguntan sobre todo por la salida pero a la hora de la verdad les "puede" más la idea de hacer bachiller porque sino parece que quedan peor socialmente (las familias)muchas veces dicen..."que pruebe a ver cómo le va")"

Orientadora secundaria

"Prefieren trabajar en una oficina que en una planta, lo ven un trabajo más noble"

Responsable RRHH de una empresa industrial

"Está mejor valorado un técnico de bata blanca que el de mono azul"

Orientadora ciclos formativos, antes de secundaria

PRINCIPAL/ES CONSECUENCIA/S

Jóvenes frustrados y desubicados en bachillerato, que se 'fuerzan' a estudiar algo por lo que no están motivados, y **vocaciones perdidas** de jóvenes que estudiarían FP, pero no lo hacen porque no se sienten identificados con el tipo de alumnado que va a un ciclo medio ("*me voy con los perdedores*").
Además, **no se proyecta una imagen sólida y única** sobre los ciclos formativos ni los centros, que ayude a mejorar su reputación y crear un posicionamiento claro.

3#
Si no vienen con una vocación de casa, van perdidos/as.

Los ayudantes de los jóvenes ven que **los jóvenes que no tienen una clara vocación van a la deriva o desorientados…** y no saben bien cómo ayudarles, porque no tienen muchos recursos con los que hacerlo. Se sienten poco acompañados e informados para dar ese apoyo.

PRINCIPALES CAUSAS

* Porque lo saben cuando **conectan rasgos de su personalidad o vivencias propias** con determinados estudios, pero no suele ocurrir con estudios de industria porque no los entienden ni han visto ni han probado, por lo que no pueden hacer esa conexión.

* **Les cuesta profundizar (se abruman)**, muchas veces **deciden sin conocer todo lo que hay**. Optan por no complicarse e ir a lo que que ya conocen (profesiones mundanas) o de lo que ha estudiado fulanito (hermano, primo…) o de lo que ven en la TV/series…, o a lo cercano

* Los ayudantes o informantes (orientadores, padres…) **no cuentan con información real, objetiva, accesible y actualizada de la industria** que sirva como apoyo a las preguntas de los jóvenes y la toma de decisiones.

EVIDENCIAS

"Preguntan pocas cosas, ¿qué es lo que tiene más salida?¿donde hay más trabajo de este tema? ¿dónde se cobra más? Y nosotros no tenemos la respuesta, porque no tenemos la datos ni información detallada, y que esté actualizada (las cosas se mueven, una cosa es ahora y luego cuando vayan a acabar de estudiar) y lo echamos en falta."

Orientadora secundaria

"No hay información clara que les ayude a saber qué se van a encontrar cuando estudien algo. En un primer momento, le mueve la pasión (lego, robots…), pero ahora está más confuso, porque no hay ningún gabinete psicopedagógico que les de información de titulaciones en el instituto. A nivel de orientación tienen ninguna o poquísima."

Padres con un hijo en bachillerato tecnológico

PRINCIPAL/ES CONSECUENCIA/S

Muchos estudios de la industria (especialmente los de ciclos formativos) **no son contemplados** porque en general analizan las opciones 'por encima', no los entienden (no los aterrizan) o no los relacionan con nada que conozcan o conecte con ellos y **nadie quiere estudiar lo que no sabe que es o será y lo que supondrá**. Además las personas que les acompañan tampoco tienen argumentos sólidos que darles.

Vamos a profundizar un poco más en esas causas y porqués que al final es lo que ***hay detrás y lo que verdaderamente hay que solucionar****.*

A continuación mostramos más evidencias y planteamos ***qué oportunidades*** *surgen (o qué tipo de* ***preguntas podríamos hacernos****) para solucionarlo y atraer a los jóvenes a la industria*

1· Porque nadie se lo ha contado a su manera: el contenido, lenguaje y canales no está adaptado a ellos/as

2· Porque no tienen iguales o referentes que les resulten cercanos y/o cotidianos (y a los que atribuyen credibilidad).

3· Porque falta de un empoderamiento de los profesionales de la industria para 'sacar a la luz' su valía y reconocimiento.

4· Porque no asocian sus intereses a lo que les puede ofrecer la industria (no estancarse, habilidades transversales…)

5· Porque sienten presión social, que si no van a bachillerato se salen del camino al éxito / establecido y que valen menos.

6· Porque el sistema no orienta hacia la profesión, sino más bien a itinerarios formativos, más que va a estudiar que que acabará siendo y haciendo

7· Porque las bondades de los ciclos lo descubren sólo cuando ya están dentro

8· Porque existe una influencia negativa de la FP básica y de GM

9· Porque perciben gran diferencia entre el nivel formativo y recursos entre centros de ciclos formativos (la industria también)

10· Porque no conectan las pasiones, motivaciones o vivencias que puedan tener (desde niños o ahora) directamente con profesiones de la industria.

11· Porque les cuesta profundizar (se abruman) y muchas veces deciden sin conocer todo lo que hay y van a lo 'conocido' o cercano

12· Porque no cuentan con información real, objetiva, accesible y actualizada de la industria

1· Porque nadie se lo ha contado a su manera: el contenido, lenguaje y canales no está adaptado a ellos/as

En ninguna partes se les habla de la industria de otra forma (ni de estudios relacionados con ella), en su "idioma" y por tanto, no ayuda a cambiar esta percepción de imagen anticuada y estereotipada que tienen de la industria.
Es necesario:

- Conocer su jerga
- Entender cómo usa cada canal
- Usar formatos a los que están acostumbrados y que les vayan informando de menos a más (cortos, visuales, informales).

"Tu te pones a ver todas las asignaturas que tenemos, y no sabes nada de lo que te están hablando. Lo primero que te encuentras es Biestables, y claro no te suena de nada. Ya luego cuando lo estudias. Pero el programa te suena a chino. La información abruma, el lenguaje es comprensible cuando ya lo has estudiado. Luego ya vienes aquí y te lo van explicando es otra cosa."
Alumno ciclo formativo robótica

"Soy médico de máquinas. Esto es lo que le cuento a mis hijos cuando me preguntaron sobre mi trabajo (¿Qué haces papá?)."
Técnico de mantenimiento de una empresa industrial y alumno de ciclo formativo de electromecánica

Cuando se habla de ramas de ciclos formativos, rara vez se mencionan los industriales: se suele destacar los de informática, sanidad y administración / marketing. También se habla de electricidad y electrónica, pero no se relaciona con trabajar en la industria. El de mantenimiento de equipos industriales o el de mecatrónica pocas veces se mencionan.
Es comúnmente aceptado que si quieres ser un buen chef o un buen programador, tienes que ir a FP, pero cuando se habla de la industria solo se habla de las ingenierías.

Conclusión de la netnografía

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para **eliminar los tecnicismos** y quedarnos con la esencia de las profesiones en un primer impacto?

aplicable a los títulos y descripciones de los ciclos formativos, temarios y hasta puestos/ofertas de trabajo

¿Por qué no **empezamos la historia por el final** (contando primero proyectos creados gracias a la industria que interesen a los jóvenes) y luego lo que hay detrás (industria)?

2· Porque no tienen iguales o referentes que les resulten cercanos y/o cotidianos (y a los que atribuyen credibilidad)

Se plantean profesiones que conocen, las que de alguna están presentes en su día a día (policía y médico o que estudia/trabaja alguien de su entorno cercano) o que ven en los contenidos que consumen (series, TV, redes…)Por ejemplo se les pregunta qué hace un profesional de la industria como un electromecánico y piensan y lo relacionan con un mecánico de motos o de coches.
Esto en parte se debe que existe una clara desconexión entre la sociedad y la industria. Por ejemplo muchos jóvenes no han visitado nunca una industria o lo han hecho de forma muy puntual.

"En el momento en que se les pone un vídeo de masterchef, adiestrador de perros... todo el mundo quiere ser adiestrador de perros. Si dices "nosequé industrial" si no les empiezas a hablar de robots y les cuentas de quien diseña ese robot, y la aplicación que tiene en medicina, etc.... les tiene que llegar, y en su lenguaje, por eso digo lo de la visualización, porque la vista es lo que más les llega."

Orientadora de secundaria

"Yo creo que un electromecánico es el que trabaja en un taller para arreglar los sistemas electrónicos del coche: centralita del coche... el ordenador, baterías ..."

Alumno secundaria

"Puede que haya gente que le motive trabajar en la industria porque tenga familia que ha trabajado en eso, pero nosotros no conocemos a nadie trabajando de eso, es difícil que te motive una cosa que no conoces."

Alumno secundaria

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para que las profesiones de la industria **formen parte de verdad de su cotidianeidad**?

¿Cómo podríamos hacer para crear **referentes claros en los que inspirarse** tal y como ocurre en otros sectores?

3· Porque falta empoderamiento de los profesionales de la industria para 'sacar a la luz' su valía y reconocimiento.

Las personas que suelen optar por estos estudios (en general) no son muy dadas a saber comunicar o poner en valor su trabajo.
Y eso tampoco trasciende a los compañeros que están fuera de la 'planta', porque esa invisibilidad de la industria de la que hablábamos *"pasa hasta dentro de la propia empresa, ya que los que están en oficina a veces no saben que se hace en fábrica"* (Responsable de RRHH de empresa industrial), haciendo que ese falta reconocimiento aún se acentúe más.

"El electromecánico es el puesto clave de cualquier empresa industrial: en toda industria hace falta. Es una persona que tiene que tener muchas "tablas" (muy resolutivo, capacidad de comunicación...)y está muy valorado y muy codiciado. Y si ya se especializa...es el rey. Aquí tenemos un caso así, si preguntas por él todo el mundo te dirá que es un crack, la diferencia con el resto es que ha hecho cursos de programación de autómatas por motivación propia y sabe cosas que el resto no: manejar máquinas desde dentro, entrar a un software...Y no ha hecho una ingeniería, pero no hace falta."

Responsable de RRHH de empresa industrial

"Los alumnos de mecatrónica se infravaloran mucho. Les cuesta mucho tener iniciativa y exprimir más y mejor lo que han aprendido. Como orientadora, al estar revisando sus CVs ves que ponen en conocimientos de Informática 'Paquete Office', y no incorporan cosas que sí que saben hacer como Arduino. Incluso las empresas donde hacen la FCT dicen que no saben venderse, al inicio muchos se ven muy callados, parados, y se piensa 'ya veremos este' y luego responden profesionalmente mucho mejor que otros que venden humo. Es importante que los alumnos lo visualicen, que lo vean y puedan venderse como que tienen esas cualidades."

Orientadora de centro de ciclos formativos

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para que más personas ajenas a la industria o una 'planta' **comprueben o evidencien el enorme valor de estos puestos?**

¿Cómo podríamos hacer para que se auto reconozcan y se produzca un **efecto 'por qué yo lo valgo'** en los técnicos de la industria y se conviertan en influencers en su entorno?

4· Porque no asocian sus intereses a lo que les puede ofrecer la industria (no estancarse, habilidades transversales…).

Habilidades como el trabajo en equipo, la resolución de conflictos y la empatía, liderazgo, la actitud proactiva, el ser resolutivo, el ser autodidacta y la capacidad de aprendizaje están incorporándose y evaluándose ya en centros de ciclos formativos y son habilidades cada vez más fomentadas y valoradas por las empresas.Pero este hecho, pasa totalmente inadvertido para esta generación, para la que es una prioridad a la hora de decidir sus estudios y pensar en su futuro laboral, pero que en ningún caso asocia o piensa que suceda en la industria.

"Muy importante la adaptación al cambio y la capacidad de aprendizaje, lo que hoy sabes mañana no vale…"

"Las personas que les motiva este trabajo es porque disfrutan de estar resolviendo problemas continuamente, por el aprendizaje continuo, por las opciones que tienen de mejorar y porque se sienten útiles (saben que son pieza clave en la empresa)"

"Las cualidades que se valoran para ascender son el trabajo en equipo, el liderazgo, la capacidad de gestionar un equipo y personas…"

Responsables RRHH empresa industrial

"Buscamos un trabajo que no sea siempre lo mismo, que tenga más emoción. La rutina aburre. Un trabajo que no sea una obligación, que lo lleves dentro, donde puedas aprender todos los días y sacar más cosas de ti. No me imagino el trabajo en la industria así"

Estudiante de 4º ESO

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para que entiendan que las habilidades que aprendan en la industria son **versátiles y les servirán para su desarrollo laboral/otros sectores**?

¿Cómo podríamos hacer para **demostrar** a los jóvenes **la importancia y peso que a estas competencias transversales** se le está dando en la industria y que ellos/as buscan?

5· Porque sienten presión social, que si no van a bachillerato se salen del camino al éxito / establecido y que valen menos.

En general la sociedad sigue teniendo una imagen muy devaluada de la FP, de que acabas estudiando un ciclo porque no te van bien los estudios. Así que muchas veces tienes que ver con status o un componente de aspiración social (lo que significa), más que con un criterio de vocación o afinidad.

"Bachillerato ya está encaminado a qué carrera vas a hacer tú. Y si no vas a hacer carrera parece que te desmarcas del resto y es como "a tu vas a hacer lo fácil", es para los tontos, es la percepción que yo viví y hasta la que yo tenía en la universidad. Sientes presión social, 'ah no vas a tener carrera, no vas a tener el mismo nivel, la gente lo ve con superioridad, yo he estudiado más y se mas que tu'..y eso te cala, y yo personalmente me lo creí"

Estudiante de 1º de un ciclo superior (hizo bachillerato y 1º de una carrera)

"No valoré antes estudiar un ciclo porque antes del bachillerato los ciclos formativos no sé por qué pero los veía como algo inferior por decirlo de alguna forma, como este no es tu camino y tienes que ir más allá"

Joven técnico de una empresa industrial (estudió bachillerato y ciclos formativos)

"Hay que quitar el prejuicio de que si soy buen estudiante hay que ir a la universidad sí o sí (se auto descartan de la FP). Yo les pregunto que si eres bueno es por qué descartas un ciclo y me dicen: Es que mis padres quieren que estudie una carrera"

Profesor bachillerato (asignatura tecnología), antes profesor ciclos formativos (mecanizado)

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para **eliminar las "clases"** en la elección de los estudios en los jóvenes y su entorno?

¿Por qué no usamos de forma **provocadora y con humor** los propios **prejuicios** de la gente sobre la FP **para desmitificarlos**?

6· Porque el sistema no orienta hacia la profesión, sino más bien a itinerarios formativos, más que va a estudiar que que acabará siendo y haciendo

Y, como consecuencia, hay profesiones que no se conocen: el contacto con la profesión en el sistema educativo, si se da, ocurre demasiado tarde como para poder ser de ayuda a los jóvenes. Hasta entonces, habrán conocido las profesiones habituales, las que se encuentren en su entorno más cercano (familiares, conocidos) o les hayan llegado a través de medios de comunicación pero una gran parte de las opciones profesionales serán invisibles para ellos. Y es imposible que deseen convertirse en algo que no saben lo que es.

"La orientación tiene que ser más holística, orientada a la profesión. Pero se simplifica mucho, me van bien los estudios, pues a bachillerato. Y necesitas conocer la profesión, lo rutinario y lo apasionante de la profesión, y eso se trabaja poco. Es difícil trabajar en el momento de la adolescencia, porque están pensando en otras cosas, no están pensando en qué voy a ser cuando sea mayor, tiene que haber profesionales que les expliquen la profesión, porque no irían tan a ciegas."

Orientadora centro educativo secundaria y ciclos formativos

"Yo no se quiero hacer, quiero hacer ciencias...me da igual que ciencias. No se que voy a hacer para decidirme. Gustos, cosas que vea en casa... no me he informado mucho. Les pregunto a mis padres..."

Estudiante de 4º ESO

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para que pongan el **foco en el 'para qué' o la vocación (que quiero acabar haciendo)** y no en sus notas?

¿Por qué no **crear experiencias en las que vivan y prueben de cerca diferentes profesiones?**

7· Porque descubren las bondades de los ciclos y cómo es la "vida de un ciclo " sólo cuando ya están dentro

Antes de iniciarlo lo perciben como "estudios inferiores". En muchos casos lo hace como un plan B: frustrado/a en el bachillerato, no le llega la nota para la universidad... Cuando está dentro cambia totalmente su percepción y descubre toda su valía y aprecian mucho algunas de sus ventajas como un enfoque práctico desde el min 0 que despierta la curiosidad y ganas de aprender, la enseñanza petit comité muy humana y cercana que fomenta la participación y aprendizaje y que están preparados para trabajar ya y si quieres puedes seguir estudiando (de hecho algunas personas acaban haciendo otro ciclo más)

"Estando en el ciclo es cuando me he dado cuenta de lo bueno de los ciclos que es cómo se enfocan las asignaturas, aquí en el ciclo es todo mucho más práctico y ayuda a aprender más rápido y te dan ganas de más, pero eso ha sido cuando ya he probado las clases. Y me lo habían contado 'oye que el FP está muy bien' pero como que no te lo acabas de creer, vuelves a pensar "no eso es para quien no llega"
Alumna ciclo formativo superior energías renovables

"Cuando estamos ya dentro se nos abren los ojos y nos damos cuenta de la variedad de cosas que se pueden hacer, pero al principio cuando leí sobre los grados, leí de X grados pero ahora he visto muchos más que no sabía ni que existían."
Estudiante de Ciclo Formativo Superior

"No lo valoré porque antes del bachillerato los ciclos formativos no sé por qué pero los veía como algo inferior por decirlo de alguna forma, como este no es tu camino y tienes que ir más allá. Después me metí en un FP y mi visión cambió totalmente...de hecho me pasó varias veces que yo le tenía que explicar a un amigo que estudiaba ingeniería cosas de automatismos. Pasas mucho tiempo creando cosas, lo mejor es el taller y los proyectos, donde aplicas todo lo aprendido"

Técnico de mantenimiento de una empresa industrial y ex-alumno de 2 ciclos formativos electromecánica y robótica

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para **"sacar fuera" esas ventajas y cómo es la vida en un ciclo muchísimo antes** y así posicionar la 'personalidad' y un imaginario de los ciclos formativos en la mente de los jóvenes?

¿Cómo podríamos hacer para que el/la que se siente **frustrado y desubicado** por el método vea que en un ciclo puede **convertirlo un "motivado"** y llegar a sentirse muy realizado?

8· Porque existe una influencia negativa de la FP básica y de GM

Según profesores, orientadores y los propios alumnos hay grandes diferencias entre la experiencia de la FP básica y de GM y los grados superiores. Básicamente es una cuestión de motivación, ya que en el caso de FP básica y de GM existen bastantes casos (nos dicen que aproximadamente la mitad) donde lo hacen por descarte ("es mal menor", "al menos hace algo/sigue estudiando") y se continúa con la vieja idea de que allí van aquellas personas que les van mal los estudios. Y al final, todas se engloban bajo una misma marca ("FP" o "ciclos formativos"), y a nivel social la imagen de una perjudica a la otra.

"De los que empiezan un grado medio, el primer año la mitad se lo dejan porque en realidad han caído ahí, ha sido por descarte y no tienen motivación. Eso sin querer perjudicar al grupo y a las personas que si están motivadas porque no crea el mejor ambiente para aprender"

Profesora de ciclos formativos

"Los que llegan a grado medio entran muy perdidos, no tienen claro que quieren hacer. Vienen porque han hecho prueba de acceso porque fracasaron en la escuela y las familias lógicamente tienen interés en que continúen estudiando. O vienen de lo que se llama la diversificación curricular, no son 4º reales, son gente que no ha estudiado. Digamos que el grado medio es un foco de reorientaciones muy grandes (cambian). El grado superior es ya otra historia. Yo que he estado con la FP "anterior" creo que está bastante dignificada y bastante bien valorada. La gente va más focalizada."

Orientadora centro educativo secundaria y ciclos formativos

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para **despertar algún tipo de motivación, interés o habilidad conectado a un GM** de las personas que los eligen por descarte?

¿Por qué no **contar la otra mitad, al buena:** historias y experiencias de personas de grados medios que si hacen eso por vocación y motivación?

9· Porque perciben gran diferencia entre el nivel formativo y recursos entre centros de ciclos formativos (la industria también)

Las empresas se quejan de que la formación impartida en algunos centros o ciclos no está ajustada a la realidad de las empresas, incluso que a veces es mediocre, por tanto, el título "no vale" para nada. Y los centros públicos se quejan de no tener financiación suficiente para estar al nivel de innovación (recursos) que las empresas necesitan y que cada vez van más pasos por detrás, algo que también perciben (y muchos) los estudiantes. Esto hace que la valoración no se haga por lo que han estudiado sino por "donde"

"Estos perfiles salen a cuentagotas, cada vez se apunta menos gente. Y hay personas que aunque tenga esa titulación no me sirven porque la formación que reciben en el centro es demasiado pobre, hasta mediocre. Es la empresa quien tiene que acabar formándoles. He visto muchos cursos complementarios ofrecidos generalmente por la administración en los que me he preguntado ¿Quién ha diseñado eso? No tiene ni idea de nuestro sector"

Técnico de RRHH de una empresa industrial

"Hay en centros en los que tienes una máquina para 10 alumnos o más, así no puedes practicar igual, no es tan real ni aprendes igual"

Estudiantes ciclo formativo Robótica

"Nosotros llevamos 15 años sin recibir financiación para material, y la industria no ha parado. Quieren que estemos colaborando con las empresas y a su lado en ayudarles al cambio pero la realidad es que nosotros tenemos unas instalaciones 1.0. No vamos a llegar nunca a darle ese apoyo tecnológico si estamos tan lejos de ellos"

Jefe de estudios de un centro de ciclos formativos

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos **involucrar de alguna forma a las industrias en la programación didáctica** de los ciclos formativos o co-diseñar formación complementaria para la incorporación en la industria?

¿Cómo podríamos hacer para aplicar un concepto similar al de la **economía colaborativa de recursos** y así disponer de mayor disponibilidad, actualización y diversidad tecnológica?

10· Porque no conectan las pasiones, motivaciones o vivencias (de niños o ahora) directamente con profesiones de la industria

Muchos jóvenes a los cuales les motiva trabajar con las manos, construir, arreglar cosas, y lo han hecho desde pequeños, no saben que la industria les podría ofrecer la oportunidad de hacerlo en su vida profesional, porque nadie se lo ha dicho, ni lo han visto, ni vivido. Así que no conectan nada de estas motivaciones con lo que podría ser trabajar en la industria (y como mucho a ingenierías).

"Voy a estudiar la carrera de matemáticas. No me ha informado nadie, simplemente es la carrera que más me gusta y lo que me ha gustado desde que tengo 5 años, desde que me enseñaron los números. Solo he dudado con física. Pero no me veo trabajando en la industria porque yo prefiero estar haciendo problemas y cálculos"

Estudiantes de 4º ESO

"Se habla mucho de promocionar la FP pero hay que comenzar por las escuelas, hacer un anuncio no sirve de nada"

Jefe de estudios centro de ciclos formativos

Contarnos algún proyecto que hayáis hecho en tecnología, ¿por qué os ha gustado hacerlo?

"He disfrutado el poder hacer algo desde 0, diseñarlo, montarlo y desmontarlo, hacer que funcione (te sientes bien), hacerlo en equipo, probar cosas, innovar,..."

Estudiantes de 4º ESO

"Muchos niños en el colegio no han visitado nunca una empresa industrial, pese a que su entorno es industrial"

Asociación empresarial

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para que **desde la niñez tengan contacto real y experimenten por ellos/as mismos el construir?**

¿Cómo podríamos hacer para que la industria y las personas que allí trabajan tenga **una cultura más abierta, cercana y accesible a la sociedad?**

11· Porque les cuesta profundizar (se abruman) y muchas veces deciden sin conocer todo lo que hay y van a lo 'conocido' o cercano

Probablemente esto es consecuencia de que los contenidos, lenguaje y formato no están adaptados a ellos/as, ya que están acostumbrados a consumir la información de otra manera (visual, dosificada en 'píldoras' o 'stories'). Y esto unido a la desinformación y la saturación de estímulos hace que se dejen influir, tomen una decisión más a la ligera basada en lo conocido o cercano cuando están desorientados.

"Te das cuenta que no han mirado nada en todos los años de estudios. Más por inercia de lo que ya conocen o de lo que ha estudiado fulanito. No suele ser una decisión muy racional, ni muy informada, te das cuenta de que en las clases no te escuchan... muchas veces ya tienen decidido lo que van a hacer sin conocer todo lo que hay. Si te dicen es que como no lo tengo nada claro... y le dices todo lo que hay se abruman, como que quieren simplificar, contra menos opciones menos me cuesta elegir. Antes había más interés en informarse, ahora todo como todo más preformado, no se si están saturados de muchos estímulos"

Orientadora centro ciclos formativos (anteriormente de secundaria)

"Yo no se quiero hacer, quiero hacer ciencias...me da igual que ciencias. No se que voy a hacer para decidirme. Gustos, cosas que vea en casa... no me he informado mucho. Les pregunto a mis padres..."

"Yo no tengo claro que quiero estudiar. Me cuesta decidir algo...me están ayudando mis padres. No estoy valorando ninguna"

Estudiantes de secundaria

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para **fragmentar, visualizar y naturalizar** la información para que se parezca a como ellos la consumen?

¿Por qué no podrían los jóvenes tener la posibilidad de buscar **profesiones y estudios por habilidades e intereses (¿a ti que te gusta?/¿qué se te da bien?)** más que por títulos que les facilite el encontrar opciones afines?

12· Porque no cuentan con información real, objetiva, accesible y actualizada de la industria

Los jóvenes y los "ayudantes" a escoger sus estudios (padres/madres, personas de su entorno, orientadores...) no suelen conocer la situación laboral actual de la industria en su entorno local. Se han quedado con una visión del pasado o de la vivida en momentos de crisis. No conocen su evolución y avances, ni los perfiles más valorados y demandados, cada vez más cualificados y 'digitalizados'.
Y todo esto a pesar de que muchos de los jóvenes valoran encontrar estudios y puestos de trabajo cercanos a su hogar.

"También se debería formar a padres, profesores, orientadores del instituto.... Tienen que ser todos conscientes de la situación y el problema que hay laboralmente en su cercanía. A nosotros nos pasa todos los años que nos llegan institutos de visita y no conocen los posibles estudios, las posibles salidas laborales, la situación de oferta y demanda real. Si los implicados no conocen la problemática o el estado real nunca vamos a poder cambiarlo. Nos duele ver gente que hace un FP (donde no hay demanda en la zona) y acabe de reponedor en Mercadona"

Responsable de empresas y prácticas de un centro de FP

"Yo no sabía que no había casi paro en esos puestos de la industria, yo pensaba que era casi al contrario porque las máquinas estarían quitando esos trabajos. A mi nadie me ha dicho que existen y que los puestos no se cubren. Nosotros los trabajos que conocemos son los de un profesor, un policía, un guardia civil... o a veces lo que nos cuenta la orientadora"

Estudiantes de 4º ESO

OPORTUNIDADES (preguntas que nos abren el camino a la solución)

¿Cómo podríamos hacer para que todo el mundo disponga de esa información **actualizada y adaptada (pensar a quién va dirigida)** y no dependa del buen hacer o criterio de una persona?

¿Por qué no **implicar de alguna forma a los agentes locales vinculados con la industria** (asociaciones, empresas...) con la transmisión de esa información a los centros educativos con más impacto?

¿Cómo llevar estos hallazgos y aprendizajes a la acción?

Canales más afines y de mayor impacto en los jóvenes

Las redes sociales y lo digital son para ellos/as los medios **más naturales** para **expresar su personalidad**, **cómo se sienten, relacionarse...**

Youtube.

De tú a tú, evitando tecnicismos y visualizando. Encontramos una diferencia abismal de seguidores entre canales de Youtube "oficiales" y **canales de jóvenes que hablan de carrera profesional**.
Un ejemplo: canal de la Fundación Mapfre "Descubre la FP" tiene 1.700 seguidores, frente a los 103.000 de Marc Molins "Decide tu futuro". Y en algunos vídeos de jóvenes que hablan desde la perspectiva de alguien cursando un CF, se han visto comentarios agradeciendo tener referentes positivos: *"Estaba muy desanimada por empezar FP básica pero al ver este vídeo me he animado"* (comentario en un vídeo de Mireya "mimindess" de Valencia).

Canales más afines y de mayor impacto en los jóvenes

Las redes sociales y lo digital son para ellos/as los medios **más naturales** para **expresar su personalidad, cómo se sienten, relacionarse...**

Instagram.

Es **la red más extendida entre los jóvenes:** según el estudio 'Las Tic y su influencia en la socialización de adolescentes' (Google, Fad y BBVA, basado en encuestas a 1624 estudiantes de ESO) **el 90% de los adolescentes tiene móvil y perfil en Instagram,** un espacio donde se muestran como quieren ser vistos, donde **no están sus padres o familiares,** y donde sienten que su privacidad está menos en peligro por l**o efímero de los contenidos que generan: utilizan principalmente Stories,** porque desaparecen a las pocas horas, y el chat privado.

Esto es también **una clave para entender cómo quieren los jóvenes recibir contenido e información**:

No quieren que les cuenten, quieren que les muestren, y además de forma continuada a través de **pequeños fragmentos de mensajes que capten su atención combinando texto e imagen (de nuevo, creando).**

A modo de ejemplo se muestran algunas stories de la influencer Z Carla Laubalo, con casi 300.000 seguidores.

Canales más afines y de mayor impacto en los jóvenes

Las redes sociales y lo digital son para ellos/as los medios **más naturales** para **expresar su personalidad, cómo se sienten, relacionarse...**

La experiencia digital o virtual como canal.

Los videojuegos se están transformando en un **conducto para que los jóvenes exploren y discutan temas complejos.** Por ejemplo, jugando online un grupo de adolescentes británicos crea un fuerte vínculo y habla y reflexiona sobre preocupaciones de salud mental (Fuente: BBC3 documentary Just Boys IRL). Aprovechando este potencial, se ha desarrollado el **videojuego SkillPass, que mediante una aventura gráfica** permite a los jóvenes adentrarse en el mundo de las **competencias para identificar las propias**, y poder incorporarlas a su discurso, mejorando su empleabilidad (necesidad identificada en el alumnado de algunos ciclos industriales.

SKILLPASS

SkillPass, desarrollado con apoyo de la Comisión Europea y las fundaciones de Orange, KPMG y EDP entre otros.
http://www.skillpass-game.com/

Canales más afines y de mayor impacto en los jóvenes

Pero las **experiencias reales y 'muy vividas'** siguen teniendo un gran impacto...

Una experiencia vale más que mil palabras... que no entienden.

La Generación Z es **algo menos "virtual"** que sus predecesores Millennials. Internet es su medio natural, pero si la información no es clara, nada puede competir con la experiencia vivida (recordemos que les cuesta buscar información por propia iniciativa).

"Tú te pones a ver todas las asignaturas que tenemos, y no sabes nada de lo que te están hablando. Lo primero que te encuentras es Biestables, y claro no te suena de nada. El programa te suena a chino."
Estudiante ciclo formativo Robótica industrial

"Me ayudó a decidirme qué estudiar ver la experiencia de cerca, que la persona que conocía me invitara al centro y me enseñará el taller, ver que hacían...me llamó la atención que estaban todo el rato cacharreando con aparatitos y ver que hacían lo que yo quería desde pequeño. Fue un contacto mucho más de cerca, que no es entrar a una web y ver cursan esto y esto, y yo en casa pensar esto de qué va..."
Técnico de mantenimiento de una empresa industrial y ex-alumno de 2 ciclos formativos electromecánica y robótica

Focus group con estudiantes de un ciclo formativo

Ejemplo de descripción poco comprensible para los jóvenes:
"En el Ciclo de Automatización y Robótica Industrial se adquiere toda la base de la automatización industrial, empezando por los automatismos eléctricos cableados, al tiempo que van estudiando de forma paralela los automatismos programables, pasando por los controladores lógicos, microcontroladores industriales, etc." ("Descubre la FP" Fundación Mapfre / Fundación Atresmedia)

*Como parte del proceso de trabajo se llevó a cabo una **sesión de ideación** donde, **a partir de los hallazgos clave y canales prioritarios** identificados, se generaron y recopilaron ideas que pueden ser un punto de partida para comenzar a abordar el reto inicial. Las más relevantes se recogen a continuación.*

Algunas ideas ...

1· Crear un "Makerspace" educativo para uso de los centros, apoyado por la industria.

2· Conexión de centros educativos e industria con el movimiento maker / fablabs / fábricas de barrio.

3· Concursos en colegios-institutos para que en la asignatura de Tecnología aborden un reto real de una empresa.

4· Bootcamp "estudia FP por un día/semana" y que vivieran por ellos mismos las ventajas de estudiar un ciclo y cómo es de verdad.

5· "Mi padre/madre trabaja en la industria": charlas de padres/madres que trabajan en el sector local y cuentan su caso y estado del sector.

6· Días de puertas abiertas de las empresas industriales para visita de alumnado, "¿quién trabaja ahí?".

7· Inmersión en una empresa industrial para alumnado de 3º-4º de ESO (como el 4º+Empresa en la Com. de Madrid).

8· Visibilizar el talento joven en la industria para crear referentes (como "El mejor mecánico de Ferrari" en la industria valenciana).

9· Videos making off "así es por dentro el trabajo de un electromecánico", contando momentos reales y como usan diversas habilidades.

Algunas ideas ...

10· Profesor/a invitado en ESO que sea un perfil de la industria y colabore en clase / proyectos, creando nuevos referentes.

11· Speed dating entre jóvenes y profesionales de empresas industriales para conocer las realidades de ambos.

12· Tour de las empresas industriales valencianas, similar a los "design tours".

13· Canal de Youtube apoyado por la industria, donde una chica cuente lo atractivo que es trabajar en la empresa industrial.

14· Hackathon de robótica, retos de máquinas, patrocinados por empresas industriales con retos reales (tipo Global Futurizer).

15· Serie o webserie en la que los personajes principales / contexto estén relacionados con la industria.

16· Crear canal en que un Youtuber o joven influencer visite y muestre empresas industriales punteras en la Comunidad Valenciana, como Hyperloop.

17· Que la industria se abra, salga a la calle, con un evento tipo festival, como el Manufacturing Day en EEUU.

18· Visitas a empresas industriales por niños de colegios (Primaria) y que salga publicado en blog / canal de Youtube.

Algunas ideas ...

19· "Campamento de verano" Maker para niños-jóvenes con implicación de empresas industriales.

20· Crear recursos para orientadores: book de experiencias inspiradoras (como la de Nerea de la Riva con Arduino), que puedan usar en clase.

21· Recursos para orientadores: serie de vídeos de Youtube con explicación de perfiles industriales en un minuto.

22· Videojuego infantil que conecte la industria con habilidades que sí reconocen: que le guste trastear, construir, resolver problemas, etc.

23· Videojuego multijugador para jóvenes con un simulador para que puedan resolver retos de la industria, desde dentro.

24· El "Adalab" de la industria: apoyar a mujeres con formación y mentorización para atraerlas a la industria.

25· Voluntariado social, un perfil de la industria acompaña mentorizando una semana a un/a joven que quiere saber cómo es trabajar de eso.

26· La industria es cosa de niños: ¿cómo contar qué es la industria a un niño? Crear metáforas que animen a soñar (ej. "médico de máquinas").

27· Restyling de la industria: reinventar la empresa industrial desde la perspectiva Z, resaltando solo aquello que valoran.

Hemos clasificado estas ideas en función de su potencial de innovación y su complejidad de implementar para facilitar su análisis y priorización (viabilidad, impacto...) para, a continuación, ***hacer foco*** *en algunas de las más relevantes.*

Clasificación de ideas según la matriz de originalidad y complejidad COCD* box

	IDEAS NORMALES	IDEAS ORIGINALES
DIFÍCIL IMPLEMENTACIÓN	Las ideas normales y difíciles de implementar se han descartado durante el proceso de trabajo	1. Makerspace educativo 2. Conexión movimiento "maker" 4. Bootcamp vivir la FP 7. Inmersión en 4º de ESO (4º+Empresa) 15. Serie o webserie 17. Industria a la calle: festival, evento masivo 22. Videojuego infantil habilidades industria 23. Videojuego simulador retos industriales 26. Crear metáforas sobre la industria 27. Restyling industria para Generación Z
FÁCIL IMPLEMENTACIÓN	3. Concurso escolar apoyado por industria 5. Charlas escolares padres trabajan en industria 6. Días puertas abiertas empresas industriales 10. Profesor invitado de la industria 12. Tour empresas industriales valencianas 18. Visitas a la industria de niños de primaria 19. Campamento de verano "maker" 20. Book ejemplos inspiradores 24. "Adalab" de la industria: apoyo a mujeres 25. Voluntariado social: mentorización jóvenes	8. Visibilizar talento joven industria valenciana 9. Vídeos making-off profesiones industriales 11. Speed dating jóvenes/industria 13. Canal Youtube referente joven en industria 14. Hackathon con retos empresas industriales 16. Canal Youtube empresas industriales 21. Vídeos explicación perfiles industriales 1 min

***Center for Development of Creative Thinking**

Zoom idea 1

Crear un "Makerspace" educativo para uso de los centros, apoyado por la industria.

¿Qué resuelve principalmente?

- Imagen anticuada de la industria
- Valor de la experiencia real y vivida
- No eligen lo que no conocen

Un **makerspace es un espacio de trabajo colaborativo dentro de una escuela** o instalación pública o privada para crear, aprender, explorar y compartir utilizando diversas herramientas, tecnológicas o no. Un espacio de este tipo permite **aprovechar la popularidad del movimiento "maker"** para proyectar o **promover la idea de que "fabricar mola".**
Aunque muchos jóvenes declaran que no tienen ningún interés en la fabricación (tal y como ellos la entienden), en realidad **están interesados en algunas de las actividades y habilidades que acompañan a los profesionales de la industria, excepto que lo llaman de forma distinta**, y no lo asimilan a ella: crear construir, solucionar, resolver retos, montar y desmontar, etc. Un "makerspace" permite **trascender la terminología e ir al grano**.
Es esencial que **la industria local esté presente y visible**, de forma que se pueda realizar esa conexión, no solo física, sino conceptual.

Además, está demostrado que el uso de estos recursos **mejora los resultados en asignaturas STEM**, aumentando también el interés de las niñas en estas disciplinas.

Niños "trasteando" en un makerspace escolar en Portland.

Zoom ideas 13 y 16

Canal de Youtube para visibilizar y crear referentes.

¿Qué resuelve principalmente?

- Imagen anticuada de la industria
- Valor de la experiencia real y vivida
- No eligen lo que no conocen

Youtube es el principal canal que la Generación Z usa como fuente de información y aprendizaje, porque en él encuentran personas como ellos que se han convertido en sus referentes y cuya experiencia y testimonios valoran por encima de otros actores.

Es clave aprovechar este escaparate para **dar voz a aquellos (jóvenes, idealmente) que viven la industria de forma diferente** y contribuir a crear una imagen diferente, algo que no existe en la actualidad. Como ejemplo, en el ámbito de la programación, el canal de Víctor Robles, con 87.000 seguidores.

Igualmente se puede aprovechar el alcance de algún/a **joven Youtuber o influencer relacionado con la tecnología** para dar **visibilidad a empresas innovadoras valencianas como Hyperloop**, de forma similar a como lo hace el speaker Patrick Dixon con la planta de Toyota en Suecia, o como se muestra la planta de Toyota Canadá.

Canal de Youtube de Víctor Robles, un referente para jóvenes interesados en la programación web.

Zoom ideas 4 y 19

"Bootcamp" para vivir la experiencia de la FP / la industria en primera persona.

¿Qué resuelve principalmente?

- Imagen anticuada de la industria
- Valor de la experiencia real y vivida
- No eligen lo que no conocen

Si uno de los hallazgos clave del proyecto indica que **ni la FP ni la industria se valoran positivamente hasta que se viven en primera persona**, una inmersión en ellos ayudará a los jóvenes a experimentar las bondades de ambos y tomar decisiones de manera informada.
Un "bootcamp" o campamento de entrenamiento, de una o dos semanas de duración, puede ayudar a **aterrizar en el contexto de la FP y la industria al alumnado de ESO (e incluso Primaria)**, idealmente en el marco del currículum educativo.
Ya existen experiencias similares que pueden servir de ejemplo, como los que organiza la Nuts & Bolts Foundation creada por la asociación de profesionales de la industria en Illinois (USA) y que organiza más de un centenar de bootcamps para jóvenes en verano, con el objetivo de atraerlos hacia la formación y la profesión industrial. También organizan **campamentos específicos para niñas y mujeres**.

La fundación Nuts & Bolts define su misión como la de implicar, sensibilizar y animar a personas de todas las edades a desarrollar una carrera profesional en la industria.
Han publicado incluso un manual de cómo organizar este tipo de eventos en colaboración entre la industria y los centros educativos.

Estas ideas son sólo una pincelada o algunos ejemplos de lo que se podría hacer.

Por ello, además de los hallazgos como guía hemos elaborado un pequeño checklist a modo de brevísimo resumen de la investigación sobre ***qué incluir siempre y que hay que evitar hacer*** *en las acciones que busquen "acercar" la industria a los jóvenes.*

Los 10 principios a incluir siempre:

Experiencias e historias reales de personas como ellos/as, con las que se puedan identificar. A lo mejor cuesta encontrarlas en la industria, pero es cuestión de crearlas y difundirlas.

La posibilidad de ver y/o probar o vivir por ellos mismos qué es la industria (no hay nada más creíble y revelador). Necesitan ver y tener experiencias reales y tener un contacto cercano para entender y comprobar o descubrir por sí mismos de 'qué va' trabajar en la industria y ver si lo conectan con algo que a ellos/as les motiva. Si valoran lo práctico, ¿Qué sentido tiene "vendérselo" con teoría?

Contarles cómo la industria valora y fomenta las habilidades transversales que ellos/as también buscan (trabajo en equipo, resolución de problemas, aprendizaje continuo, etc.) que para ellos son claves porque quieren saber que seguirán siendo empleables en el futuro y que no se estancarán.

Lenguaje claro y sencillo, cercano a ellos, evitando terminología técnica, especialmente al hablar de estudios o puestos de trabajo. Les cuesta preguntar lo que no entienden, así que cuanto más claro, sencillo, natural y en su 'idioma', mejor.

El impacto social que puede tener su trabajo. Los jóvenes Z (más conscientes y preocupados) quieren formar parte del cambio en el mundo, y ayudarles a visibilizar su parte en ese proceso es clave para atraerles y fidelizarles.

Evidencias claras de la industria como sector de futuro y oportunidades. Información actualizada de la industria del presente y del futuro: de cómo evoluciona, del tipo de avances que hace, tendencias de futuro, datos de empleo y salarios...

Que la industria se vea como algo más cercano y que forma parte de su cotidianeidad. La industria debe formar parte de la sociedad, cultura y educación de los jóvenes. Por ejemplo, mostrándoles cómo ha contribuido la industria local ha algo que está usando, disfrutando...

Contar una buena historia: cómo te va a cambiar, qué te va a permitir hacer trabajar en la industria. Participar en el proceso de creación, fabricación, transformación... Trabajar con tecnología (no máquinas!) avanzada, en constante evolución, que permite estar aprendiendo constantemente.

Inclusividad y romper estereotipos, que se sientan identificados diferentes tipos de personas y jóvenes. Por ejemplo, tanto hombres como mujeres, o que trabajar en la industria no es un "trabajo de hombres", ni de fuerza, pero también de personas con diferentes habilidades

Reforzar los valores intangibles de la industria, como opuesto a lo "pesado": aprendizaje, trabajo en equipo, retos, innovación constante... Hacer hincapié en que te vas a encontrar en la industria que no sean las máquinas.

Y qué NO incluir:

- **Lenguaje técnico que no entienden** y está alejado de su realidad. Por el momento vital en que están, no se van a molestar en buscar significados, sencillamente no les llegará.

- **Demasiada referencia al sector (cerámica, textil...):** su foco es la tecnología, es transversal y está presente en todos los sectores, quieren tener la seguridad de que si hay una crisis podrán seguir trabajando.

- **Interlocutores o perfiles con los que no se identifican**, que refuerzan su idea de que la industria no es para ellos/as, porque no les incluye.

- **Hablar de la máquina en vez de la tecnología:** la industria de hoy utiliza la tecnología más moderna y puntera, pero no lo comunica como hacen otros sectores. A los jóvenes Z es lo que más les atrae del trabajo.

CONCLUSIÓN:

Esto no debería limitarse a una campaña de comunicación, sino ser una …
ESTRATEGIA GLOBAL *que implique a diversos* ***actores,*** *que incluya diferentes* ***acciones****, con* ***distintos niveles de actuación e impacto.***
No obstante, es posible pautar la intervención en ***fases****, para garantizar su* ***viabilidad económica*** *y resultados a* ***medio plazo****.*

Y UN EJEMPLO INSPIRADOR…

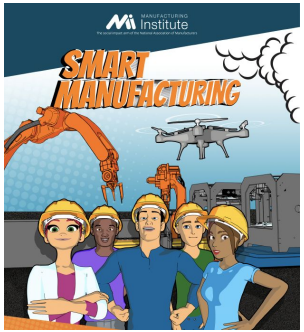
Ejemplo inspirador: The Manufacturing Institute

The Manufacturing Institute es un instrumento creado por la Asociación Industrial Nacional (NAM) estadounidense que nace para mejorar la imagen de la industria y las profesiones industriales con el objetivo de atraer y desarrollar talento.
Desde este organismo y con esta finalidad se coordinan diversas acciones que aglutinan a una gran variedad de actores: empresas industriales, centros educativos (incluyendo profesorado y otro personal educador), jóvenes, padres y madres, y sociedad en general. Entre ellas destacan:

- **Manufacturing Day** (1º viernes de octubre cada año), evento global para celebrar la industria a todos los niveles e implicando a todos los actores.
- **Dream it, DO it.** Programa cuyo objetivo es promover la imagen de la industria en estudiantes, padres/madres y educadores a través de diversas acciones formativas y divulgativas (bootcamps, visitas, etc.)

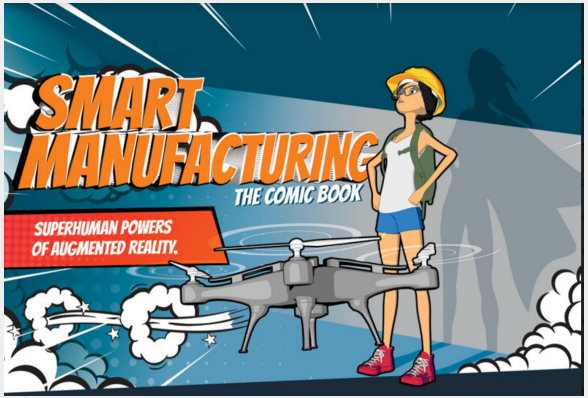
Fragmento del flyer dirigido a jóvenes con motivo del Manufacturing Day 2018.

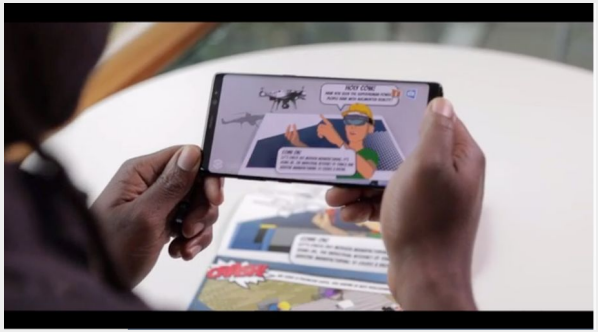
Ejemplo inspirador: The Manufacturing Institute



Smart Manufacturing es otra iniciativa promovida por The Manufacturing Institute que pretende abrir la industria del futuro a los jóvenes en un lenguaje y a través de medios que son habituales para ellos.
Se trata de un **cómic interactivo** que retrata a los profesionales de la industria como personas que hacen cosas extraordinarias y utilizan tecnología que atrae a los jóvenes.
Para predicar con el ejemplo, e**l cómic se utiliza con una app de realidad aumentada** que permite ver más allá de las imágenes, mostrando todo lo que la industria de hoy en día puede ofrecer.

A la derecha, fragmento de vídeo que muestra cómo funciona el cómic / app interactivos Smart Manufacturing.





¿Quién y qué ha habido detrás?

RAQUEL GALVEZ

Design researcher y service designer

Más de 10 años haciendo investigación de usuario y diseño servicios para mejorar la experiencia de las personas en servicios y productos. Actualmente colaboro en el diseño de un software medioambiental y de un proyecto educativo.

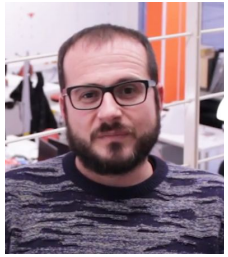
linkedin.com/in/raquelgalvez

AMPARO CAMACHO

Design researcher y service designer

Formadora, facilitadora y consultora en Innovación y Creatividad
Actualmente trabaja como Service designer senior en Garaje de ideas (Madrid)
Más de 12 años trabajando en proyectos de investigación en el sector educativo (Grupo Florida)

linkedin.com/in/mariampcs



TONY MORELLÀ

Agile Coach y experto en tecnología

Experto en agile tanto a nivel de gestión de proyectos tecnológicos como de calidad del software.

Experiencia en formación tecnológica para jóvenes. Fan del mundo de los videojuegos y juegos de mesa.

linkedin.com/in/tony-morella-llacer/

EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE DISEÑO REALIZADO

01

Empatizar con **los jóvenes Z: su cultura y referentes**

02

Empatizar con **sus "ayudantes" a decidir.**

03

Empatizar con **la industria y las empresas**

04

Síntesis de **aprendizajes y hallazgos**

05

Divergencia creativa: **¿cómo aplicamos lo aprendido?**

01 Empatizar con los jóvenes Z y su cultura

Trabajo realizado	***¿A qué nos ha ayudado?***
A Netnografía para conocer de cerca sus inquietudes, intereses, dudas, ... sobre estudios medios técnicos	A destapar cuáles eran los grandes temas para plantear las entrevistas y focus group: cuáles son las **principales dudas** de los jóvenes y sus familias a la hora de decidir sus estudios, cuáles son sus **'lugares' o canales de referencia** para resolverlas, su **percepción sobre la industria y los ciclos formativos** ...
B Mini-investigación de tendencias para conocer su cultura, ocio, valores, referencias...	A conocer cuáles son sus rasgos más característicos de su generación y que los hace diferentes a otras anteriores para poder generar más impacto. Su visión sobre la educación (o el **aprendizaje**) o las **finanzas**, sus principales **preocupaciones sobre el futuro** o su relación con las **redes sociales.**
C 2 Focus group con jóvenes en etapa de decidir sus próximos estudios y que han optado por ciclos formativos encaminados a la industria.	A validar y entender de forma más profunda (los porqués) de su idea o **imagen de la industria y las profesiones, de los ciclos formativos**. Conocer qué les **ayuda o influye** al tomar la decisión sobre sus futuros estudios y laboral y que les hace **conectar estudios y profesión con su personalidad.**

02 Empatizar con sus "ayudantes" a la hora de decidir.

Trabajo realizado

A
5 Entrevistas con familias (padres/madres) en proceso de decisión de estudios futuros de sus hijos/as.

B
3 Entrevistas en profundidad con orientadores educativos y profesorado

¿A qué nos ha ayudado?

A conocer cuáles son sus **preocupaciones** con relación a la elección de los estudios de sus hijos/as, y su **rol en ese proceso.** También cuál es su percepción sobre las distintas **opciones educativas y salidas profesionales**, y el apoyo recibido de los centros, para comprender si (y cómo) se trasladan o impactan en los jóvenes.

Principalmente a entender cuál es su papel en el proceso y cuáles son las principales dudas o inquietudes que expresan los jóvenes para decidir su futuro y que **herramientas y recursos** que disponen los orientadores y profesores para dar respuesta. Además de saber desde su punto de vista cuál parece que sea su conocimiento y percepción sobre los ciclos y qué canales utilizan para informarse. Conocer las

03 Empatizar con la industria y las empresas

Trabajo realizado

A
Entrevistas en profundidad con Dirección general de Industria y asociaciones empresariales

B
Mini-investigación de nuevas tecnologías industriales y oportunidades laborales

C
3 Entrevistas en profundidad con RRHH y encargados de empresas industriales de la CV

C
3 Entrevistas con jóvenes recién empleados en la industria

¿A qué nos ha ayudado?

A entender mejor el marco del proyecto y con más detalle de que partíamos, su dimensión y cuáles eran las expectativas. Conocer **experiencias que se había hecho hasta el momento** y hacia donde estaban proyectándose algunas ideas o posibles soluciones.

A conocer el **estado de la industrial actual y de la futura** (la llamada industria 4.0), analizar las habilidades y oportunidades que va a requerir y ofrecer para poder comprobar el interés por parte de los jóvenes sobre ellas.

A conocer de primera manos cuáles son las principales preocupaciones y casos reales de las empresas en la búsqueda de estos perfiles, para entender la situación actual, su visión y poder contrastar con la visión de los jóvenes

A entender **el trayecto hasta llegar ahí** y entender el cambio de visión sobre los estudios y la industria que habían vivido, el antes (su idea preconcebida, que les conectaba), el durante (como vivieron su formación, sus expectativas...) y el después (ahora que trabajan, como lo ven, cómo se sienten,...)

LOS NÚMEROS DEL PROYECTO

90

Personas participantes
(entre entrevistas y focus group)

39

Aprendizajes, hallazgos y oportunidades

27

Ideas
(el objetivo principal de este proyecto no era la generación de ideas, pero si es esbozar algunos ejemplos clave hacia donde podrían encaminarse algunas de las soluciones)

Un video resumen del proceso y los resultados

Es posible descargarlo en este enlace

(hasta el 17 de junio)

MUCHAS GRACIAS

hola@raquelgalvez.com
T. 619312099