

# BENCHMARKING COMPARTIENDO EL TALENTO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL PÚBLICA



Newsletter junio 2024

Os presento el segundo Newsletter de proyectos de innovación educativa en la FP pública del curso 2023-24. El primer número ha tenido una gran aceptación y participación entre el profesorado, razón por la cual motiva a seguir publicando más ideas innovadoras de vuestros centros de FP.

El principal inconveniente que he comprobado, es que vivimos en un mundo donde hemos perdido sensibilidad en lo colectivo, el abrirse a los demás y colaborar. Los centros educativos de FP (profesorado y equipos directivos) para seguir creciendo y adaptarse a los nuevos retos de la sociedad, necesitan interactuar con el exterior: con empresas, con otros docentes, profesionales, ayuntamientos, ONG, etc.

Hemos de concienciarnos que el desarrollo y crecimiento de de la FP pública, no vendrá solo desde la administración educativa, ni a través de leyes, o reglamentos, ha de ser una decisión nuestra, a través de la cooperación.

El Estudio Internacional de la Enseñanza y del Aprendizaje (TALIS, Teaching and Learning International Survey en inglés), de la OCDE, de 2019, ya destacó la importancia de la colaboración profesional docente como el pilar a partir del cual pueden surgir prácticas innovadoras y efectivas que buscan fortalecer a los docentes y que a su vez se transmite a los estudiantes, consiguiendo de esta manera entornos educativos de éxito. Sin embargo, y a pesar de la importancia del aprendizaje colaborativo entre docentes, según este estudio, en la media de países de la OCDE solo el 29 % del profesorado afirma participar en este tipo de aprendizaje al menos una vez al mes.

Según Talis, a pesar de que los docentes son imprescindibles para garantizar una educación apropiada a generaciones futuras, su estatus, condiciones de trabajo y formación siguen generando preocupación y contribuyen al desgaste, la desmotivación y al estrés de los docentes.

Por ello, como parte del Objetivo 4 de Desarrollo Sostenible sobre Educación de calidad, dentro del Marco de Acción 2030 de Educación, la UNESCO considera prioritario conseguir que los docentes estén adecuadamente apoyados y reconocidos.

Este Newsletter es una oportunidad para reconocer y apoyar la labor de los docentes, muy poco valorada por la sociedad. Es una herramienta que permite la comunicación entre el profesorado y que nos ayuda a aprender de las prácticas y experiencias que se están llevando a cabo en otros centros de FP, lo que podría mejorar nuestras propias prácticas en el aula y en el centro y a mejorar nuestra capacidad de autonomía y decisión. También puede verse como un mecanismo de apoyo para los docentes que trabajan en entornos difíciles, al ofrecer ideas que pueden servirles de gran ayuda.

La colaboración docente y de los equipos directivos ayuda a impulsar la innovación y la mejora continua de los centros educativos en general y de los procesos de enseñanza y aprendizaje en particular.

La dirección de los centros educativos debería plantearse muy en serio cómo apoyar e incentivar la implicación de sus docentes en la I+D+i, ya que sin innovación no hay mejora y sin mejora no hay evolución.

Quiero dar las gracias a los coordinadores/as de los proyectos presentados y a los/as autores que me han enviado un artículo. Espero que cada día os suméis más docentes y equipos directivos a esta iniciativa y compartáis vuestros proyectos de innovación, artículos de opinión, investigaciones, libros publicados, etc.

*"El conocimiento es el único bien que crece cuanto más se comparte"*

*Ernest Castelló*

*profesor de FP. Dr. Ciencias de la Educación. UV*



RECIBE GRATIS NUESTRO NEWSLETTER Y PARTICIPA EN ESTA RED DE PROFESIONALES DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN FP.

Cumplimenta tus datos en: <https://forms.office.com/e/s3JwTimWQ3>

SUSCRIPCIÓN AL NEWSLETTER:  
"COMPARTIENDO EL TALENTO  
EN LA FORMACIÓN"





## Artículos de opinión

***“El papel del liderazgo tóxico”*** Simon L. Dolan

***“El Acoso escolar”***. Juan Simarro

***“El cerebro del adolescente”***. David Bueno

***“Reflexión en torno a una reforma inaplazable”*** Juan Pedro Serrano

***“La educación que está transformando las ciencias y la sociedad”***. Ramón Flecha

***“¿Coneixem l’alumnat d’altes capacitats?”*** Anna Monzó

***“Arte, AyS y Responsabilidad Social”***. Felicia Puerta

***“ El modelo de excelencia EFQM versus la Norma ISO 9001”*** Ernest Castello

## Proyectos de Formación Profesional

***“Mujer se escribe con H.”***

***“El arte de vivir se llama cuidarte”***

***“Feria intercentros”***

***“Nutrinnova’t”***

***“Transita”***

***“Célula de fabricación inteligente para la inclusión de personas con discapacidad visual y auditiva”***

***“La volta a la Mariola en 6 dies”***

***“Tirant de viatge”***

***“Instal.lacions domèstiques innovadores, sostenibles, adaptables i a prova de futur”***

***“Integración de las tecnologías 4.0 en los currículos de la FP”***

***“Foro – Pere: empleo y emprendimiento.”***

***“Planta de envasado de áridos”***



# El papel del liderazgo "tóxico" en el estrés laboral

**Simon L. Dolan** Simon L. Dolan es doctor en recursos humanos y psicología del trabajo en ESADE, presidente de la Global Future of Work Foundation, conferenciante, escritor y profesor universitario.



**La investigación demuestra que:**  
*Es probable que los líderes con baja autoestima causen estrés tóxico en el trabajo.*

Hay muchas evidencias que muestran que el estrés es una de las principales causas de enfermedades comunes y letales, incluyendo ataques al corazón, diabetes, asma, cáncer, osteoporosis, ansiedad, depresión, insomnio, pérdida de memoria y envejecimiento prematuro.

Pero, ¿qué papel juega el liderazgo "tóxico" en el estrés laboral y cuáles son los signos de un líder tóxico?

Basado en 40 años de investigación, el Profesor Simon L. Dolan (coautor de este artículo) ha concluido que los líderes con baja autoestima tienen más probabilidades de transmitir el estrés a sus equipos.

Siempre ha habido mucho en juego en el liderazgo, pero sabiendo que afectan a la salud mental de las personas, los líderes deben estudiar la situación y asegurarse de que están haciendo todo lo que pueden para dar lo mejor de sí y tener el máximo impacto positivo en las personas.

## Tóxico en lo más alto

Casi todos los trabajadores adultos habrán tenido la experiencia de un mal jefe en algún momento de su carrera laboral. ¿Pero en qué momento un mal jefe se convierte en un verdadero líder tóxico y qué se puede hacer?

Nuestro libro "Los Secretos de la Resiliencia (Profit 2022) está diseñada para ayudar a las personas a entender si sus gestores o líderes afectan a su salud mental y qué pueden hacer para resolverlo.



Proponemos que el liderazgo puede constituir o destruir una organización. Con buenos líderes motivando a los equipos a ser creativos y productivos, o en el otro extremo, un mal líder puede desmotivar a los equipos y desmoralizarlos pudiendo tener un efecto devastador.

Tras una extensa investigación, podemos ofrecer las principales características que identifican a un líder tóxico. Eso son:

- tienen celos de los éxitos de su equipo;
- están preocupados constantemente sobre la competencia o los "enemigos"; del lugar de trabajo;
- a menudo dan crédito al trabajo de otros;
- constantemente se comparan a sí mismos con los otros;
- consideran su autoestima dirigida solamente por sus últimos resultados.

Intencionadamente o no, un líder tóxico abusa de su autoridad y viola la confianza para satisfacer su propio ego.

## La verdad sobre el liderazgo

El liderazgo requiere trabajo duro y puede haber un estereotipo de líderes que tienen características casi sobrehumanas de resistencia y fuerza. Esto puede ser perjudicial porque se ven obligados a ocultar sus sentimientos, incluso bajo inmensa presión. Pretender ser un súper humano produce mucho daño en la mente y en el cuerpo – realmente la clave es ser realista sobre sus fuerzas y debilidades.

Un líder necesita ser capaz de gestionar proactivamente sus emociones lo suficientemente bien para proyectar calma y racionalidad a sus equipos. Para lograr todo esto, necesitan equiparse a sí mismos con herramientas de regulación emocional.

En "Los Secretos de la Resiliencia", ofrecemos soluciones prácticas para abordar el estrés relacionado con el trabajo tanto a nivel individual como a nivel organizacional, desde los mejores métodos de comunicación práctica para las compañías, hasta técnicas de relación individual para los empleados.

Sin embargo, aunque se espera que los líderes sean seguros de sí mismos, es importante no confundir esto con la súper-confianza". Un gran líder necesita ser respetuoso, solidario y que fomente el crecimiento, no sólo alguien seguro de sí mismo.

También resalta la importancia de la validación – los líderes que ofrecen reconocimiento por un trabajo bien hecho pueden generar una fuente esencial de percepción en las personas de éxito psicológico y autoestima.

## MÁS INFORMACIÓN

**Los Secretos de la Resiliencia: Combatir el Estrés en un mundo ambiguo e incierto.**

**Por Simon L. Dolan y Javier de Pablo**

**Publicado en noviembre 2022, por Profit Editorial**

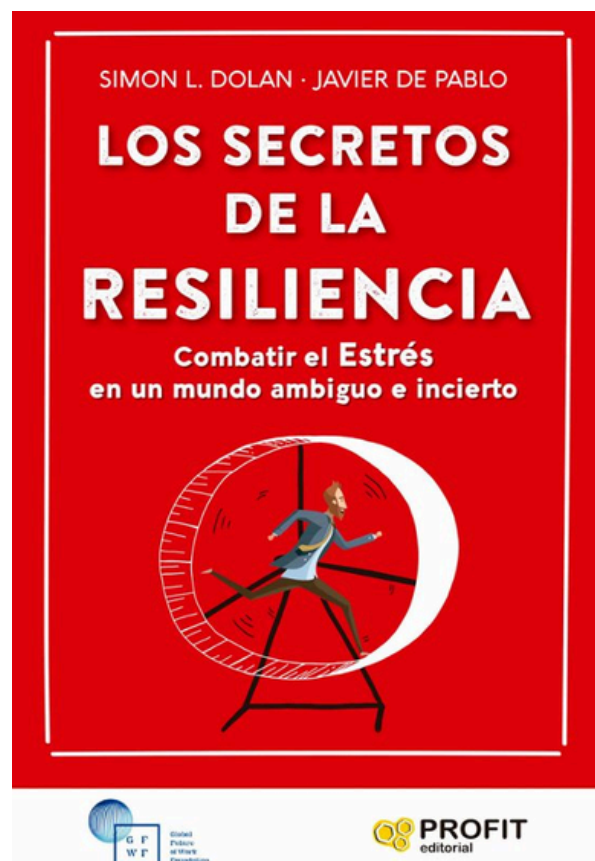
<https://simondolan.com>

## ¿Quién es susceptible?

Proponemos que algunas características específicas heredadas, experiencias tempranas en la vida y predisposiciones cognitivas aprendidas hacen a las personas susceptibles a los efectos de los estresores.

Hay muchos factores que contribuyen a la personalidad tóxica, incluyendo una necesidad compulsiva de mostrar su valor a los demás, pero especialmente por una falta de autoestima arraigada. Habitualmente esto es la culminación de una falta de desarrollo ético y emocional a lo largo de sus vidas.

Las reacciones típicas ante el estrés varían dependiendo de los rasgos de la personalidad, tales como ansiedad neurótica, introversión y extroversión, rigidez, flexibilidad y ambición – pero el factor principal es la percepción de control de cada uno. Quienes sienten que controlan sus vidas, entornos y acciones están menos estresados; esto es realmente la esencia de la inteligencia emocional. Incluso alguien que no es seguro de sí mismo de manera innata, puede cambiar su percepción interna y sentir un mayor control.



# Acoso escolar

*Juan Simarro*  
*Maestro, Pedagogo y Orientador Escolar.*  
*Experto en enseñanza en contextos difíciles.*



Los seres humanos necesitamos una serie de condicionantes para nuestro desarrollo y equilibrio personales en el contexto en que vivimos. El nivel de satisfacción de nuestras necesidades básicas, los afectos, la sensación de sabernos protegidos, el acceso al conocimiento, las relaciones con nuestro entorno social en relativa armonía...todo ello va a determinar que nuestras vidas puedan avanzar en las mejores condiciones.

Sin duda que a lo largo de nuestras vidas los acontecimientos, cambios, alegrías, tristezas y relaciones nos van a configurar y determinar, especialmente en nuestras fases vitales con un grado de mayor o menor vulnerabilidad, por ejemplo en la adolescencia. Hay momentos y situaciones que nos pueden relanzar con fuerza y otros, en cambio, que nos pueden marcar en negativo, incluso nos pueden fracturar en buena medida. En nuestro aprendizaje y desarrollo moral el aprendizaje en la gestión de conflictos es elemento tan necesario como fundamental.

En el ámbito escolar la tipología de conflictos es variada y patente en la cotidianidad de las instituciones escolares. Desde las habituales interrupciones comportamentales hasta el acoso, pasando por las agresiones verbales, físicas, vandalismo, racismo, xenofobia, violencia de género... que requieren un estudio detenido, protocolos de actuación y respuestas indicadas en cada Plan de Convivencia.

Es desolador constatar el deterioro mental que muchos jóvenes padecen tras ser victimizados por sus iguales de forma sistemática y continuada. A menudo un cambio de centro, una denuncia, una intervención drástica o el hecho de atentar contra la propia integridad física son consecuencias que nunca repararán los daños causados, la posible aparición del centro y protagonistas en los medios de comunicación y la lógica devaluación de la institución entre los miembros de la comunidad educativa. Desolador también, en ocasiones, el descrédito y la infravaloración desde ciertos docentes acerca de indicios y argumentos que se presentan para poner de manifiesto situaciones de este tipo solicitando medidas correctoras. Es precisamente en estas situaciones de acoso donde saltan, o debieran saltar todas las alarmas, cuando los protocolos deben ponerse en marcha y cuando las personas preparadas en este particular



El acoso escolar, intimidación entre iguales, el bullying es una práctica que, a diferencia de otras, suele pasar desapercibida para el profesorado e incluso para familiares. Encontramos a jóvenes que disfrutan dominando, humillando, agrediendo verbal, física, psicológica, económica o sexualmente a otros jóvenes que presentan algunas diferencias respecto a la mayoría y que los hace especialmente vulnerables. Las víctimas suelen sentir escasa valoración sobre sí mismas, vergüenza por su incapacidad para afrontar su calvario, vergüenza por no tener compañeros en quienes apoyarse, vergüenza para comunicar a su familia o docentes lo que están sufriendo y solicitar ayuda.

Hay que considerar tres partes fundamentales en estas prácticas: los acosadores, las víctimas y los espectadores. Es frecuente que el grupo de espectadores, por diferentes razones minimizan el impacto, piensan que si la víctima no se defiende..., conmigo no va esto, no tengo relación con esta persona, yo voy a lo mío...A menudo escuchamos aquello de " si no se defiende es porque no le molestará, se lo merece, yo nunca permitiría que me lo hicieran ".

El abordaje de este problema se concreta en tres aspectos : en primer lugar las acciones preventivas, después posibilitar que ese proceso violento aflore, se conozca y al final proceder a la solución del mismo.

La práctica tutorial no es específica ni exclusiva del profesorado tutor, se extiende a todo el profesorado entendido como una coresponsabilidad de los equipos docentes. En los Planes de Acción Tutorial deberán incluirse programas tendentes a la prevención de conflictos. Programas para trabajar Habilidades Sociales, Habilidades Cognitivas, conocimiento y gestión de las Emociones y Sentimientos, los Valores, actividades colectivas para la Mejora de la Convivencia, potenciación de la Autoestima, la Modificación Comportamental, la Resiliencia, la Empatía...

Con estas actividades se procurará que el alumnado en general, los espectadores, conozcan y entiendan el impacto que ciertas prácticas producen en las personas para generar repugnancia hacia las mismas, para que no las apoyen y faciliten su visibilidad. Teniendo en cuenta las motivaciones de los acosadores respecto al refuerzo que reciben de una parte de esos espectadores y por eso persisten en sus prácticas, hay proyectos que ponen el énfasis en trabajar sobre el grupo clase para evitar que los acosadores obtengan complacencia, se sientan solos y no tengan motivos para victimizar a nadie. El método Kiva en Finlandia avanza en este sentido.

También hay que considerar que en los centros donde funcionan los equipos de mediación se dispone de jóvenes que asumen la responsabilidad de trabajar por el colectivo reduciendo tensiones y facilitando la resolución pacífica de conflictos interpersonales. Estos jóvenes no suelen sentirse ajenos a las prácticas de acoso, intervienen, rompen esa percepción de ser un chivato para ser responsables, actuar con valentía y en consecuencia ayudar a cualquier víctima para que hable y manifieste su situación.



Hay ocasiones en que alguna víctima, apoyada por ese clima tutorial de convivencia y de confianza con algún docente concreto, con algún compañero o con su misma familia se atreve a verbalizar lo que le ocurre.

Sin duda es fundamental que los casos se conozcan cuando el proceso de acoso se encuentra en una fase incipiente, cuando el daño contundente todavía no se ha instalado en la víctima y se puedan poner en marcha mecanismos correctores. Cuando se ha producido alguna denuncia a las autoridades, el asunto ha trascendido al ámbito de centro o la víctima se ha infringido una autoagresión, la intervención será distinta y no se tendrá posibilidad de un manejo más eficaz.

Cada centro educativo deberá disponer de personal capacitado para la intervención, el Departamento de Orientación, Jefatura de Estudios, docentes preparados en conflictos, en concreto en casos de acoso y además, disponer de protocolos de intervención.

Hay que tener en cuenta que en la mayoría de conflictos interpersonales se suele dar un equilibrio de fuerzas y el procedimiento tipo a seguir es una Mediación

Las dos partes se sientan con la participación de mediadores, hablan, exponen y suelen llegar a soluciones. En los casos de acoso hay una parte que domina y humilla a la otra, no es posible una mediación, tampoco sería aceptable, sólomente, un proceso sancionador ejemplar. En todo proceso conflictivo se debe completar el triángulo : Reparación, Reconciliación, Resolución.

Por ello, la metodología a tener en cuenta se fundamenta en desarrollar en todos los miembros del grupo aula el Reparto de Responsabilidades. El Método Pikas contempla:

- En primer lugar, una vez se conoce el caso, con la máxima discreción, se recaba toda la información posible acerca de los antecedentes, lugares, acciones, personas implicadas, repercusión...

- En este punto se decidirá, en función del caso, si se comunica a la familia la situación y el procedimiento.

- La persona que maneja el proceso tendrá contacto, en entrevista breve, con todo el alumnado, individualmente o en pequeño grupo, para comentar el problema del compañero/a.....Cada cual aportará lo que puede hacer para integrar, apoyar, ayudar en el ámbito aula, patio de recreo, barrio, equipos de trabajo, tiempo y espacios extraescolares...

- Los compromisos adquiridos se irán revisando en las semanas próximas valorando las acciones, modificando o dando paso a otras estrategias.

- La víctima requiere una intervención específica para mejorar su autoestima, potenciar autonomía, integración, resiliencia, seguridad en sí mismo...

- El acosador requerirá otra intervención específica en el campo de las emociones, valores, empatía...

- Todo el grupo participará en talleres de convivencia para generar valores de trabajo cooperativo, la diversidad, aceptación de la diferencia, todos tenemos derechos...

Los talleres suelen acabar con dos reflexiones importantes : no sabemos, como grupo, hasta qué punto somos capaces de comprender, aceptar, tolerar la individualidad, integrar en su diversidad a ciertas personas para hacerles su vida y convivencia más fácil, para que sean felices. Pero tampoco sabemos, hasta qué punto, llevados por nuestra inconsciencia, por nuestra inacción, por nuestra indiferencia hacia ciertos compañeros podemos convertir su vida en un calvario, en un infierno particular en soledad, con consecuencias demoledoras en su presente y su futuro.

Y también una pregunta dirigida a cada cual : ¿ en qué posicionamiento, yo personalmente, me voy a ubicar ?

La realidad nos dice que la mayoría de los acosadores no son jóvenes aquejados de procesos mentales graves, no son psicópatas ni delincuentes. Suelen ser jóvenes sin éxito en los estudios, con distorsiones en su formación moral, a veces con escasa autoestima, analfabetos emocionales influenciados por un entorno familiar o por compañías poco edificantes...Son personas que también necesitan ayuda y es por ello que mediante algún proceso de modificación comportamental se podría conseguir que quienes han generado la problemática sean quienes precisamente, en buena medida, colaboren en la solución.

*" El niño que no juega no es niño, pero el hombre que no juega perdió para siempre al niño que vivía en él y que le hará mucha falta "*

# EL CEREBRO ADOLESCENTE:

ÉPOCA DE CAMBIO Y TRANSFORMACIÓN



David Bueno i Torrens fundador de la Cátedra de Neuroeducación UB-EDU1st  
Profesor e investigador de la Sección de Genética Biomédica, Evolutiva y del  
Desarrollo

Autor de “El cerebro del adolescente” (Grijalbo) / “El cervell de l’adolescent” (Rosa  
dels Vents)

Facultad de Biología, Universitat de Barcelona

<https://www.ub.edu/neuroedu/david-bueno/>

La adolescencia es, como se ha dicho, una época crucial de cambio, transformación y maduración en el que se ponen los cimientos y se empieza a construir lo que será la juventud y la edad adulta. Hay varios elementos para tener en cuenta durante esta etapa de la vida. Uno de los más evidentes es el retraso del ciclo circadiano, que marca los estados de sueño y de víspera. Es un ciclo biológico que dura aproximadamente 24 horas. Se genera de forma automática gracias a determinados procesos genéticos, neuronales y fisiológicos. Este sistema permite que las funciones corporales empiecen a activarse un poco antes del despertar y durante el crepúsculo facilita la relajación que precede a un buen sueño. Durante la adolescencia, debido a la maduración de la glándula pineal y de otras zonas del cerebro implicadas en el control del ritmo circadiano, este ciclo se altera. La somnolencia nocturna se inicia algo más tarde, entre una hora y media y dos horas más tarde en promedio, y por la mañana el cuerpo y el cerebro también comienzan a activarse más tardíamente que durante la infancia y edad adulta. El retraso del ritmo circadiano, combinado con los horarios que deben seguir de forma habitual, especialmente durante las épocas de formación académica, comporta en algunos adolescentes una falta significativa de descanso, que se ha visto que disminuye el rendimiento cognitivo e incrementa el estrés (a continuación hablaremos de las consecuencias del estrés).

También se producen cambios en tres zonas clave del cerebro, que permiten entender muchos comportamientos que muestran (Figura 1). Por un lado, la amígdala, que es el núcleo neuronal que genera las emociones, se vuelve hiperreactiva. Esto implica que responden más rápidamente y con mayor intensidad de forma emocional ante cualquier situación. Esto tiene una explicación biológica. Los adolescentes deben enfrentarse por primera vez a situaciones de adulto sin tener el bagaje de experiencias que los adultos hemos acumulado con el tiempo. Esto implica que, ante una situación nueva, a menudo no saben si puede ser una amenaza, una oportunidad, etcétera, y necesitan reaccionar con rapidez, como simple mecanismo de autoprotección. Ésta es, precisamente, la función del sistema emocional, generar respuestas rápidas ante situaciones que se perciben como urgentes.

De forma paralela, la corteza prefrontal se reorganiza profundamente. Adquiere muchas conexiones nuevas y elimina otras que tenía. Esto hace que pierda temporalmente eficiencia de funcionamiento. La función de la corteza prefrontal es permitir y gestionar la reflexión, la planificación, la toma de decisiones basadas en los razonamientos realizados y la gestión de los estados emocionales, entre otros procesos cognitivos. No es que los adolescentes no puedan realizar ninguna de estas funciones cognitivas. Por supuesto que pueden, pero les cuesta más esfuerzo y más tiempo. Emociones hiperreactivas y mayor dificultad para gestionarlas y para reflexionar sobre las consecuencias de sus actos.

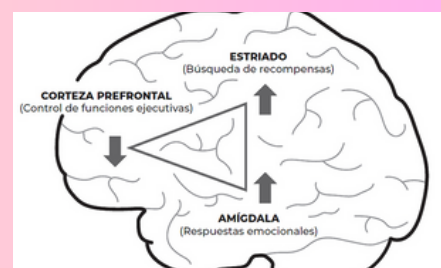
Además, se ha visto que el estrés, especialmente cuando es crónico y de intensidad moderada o aguda, dificulta aún más el funcionamiento de la corteza prefrontal, con todo lo que ello implica. Y, por si fuera poco, el nivel de estrés de los adolescentes suele ser algo superior que en los niños, los preadolescentes y los adultos. Por eso es importante que, cuando queramos que los adolescentes tomen decisiones razonadas, reflexionen, planifiquen y se hagan cargo de sus propias emociones, rebajemos su nivel de estrés, o, al menos, no utilicemos estrategias que contribuyan a incrementar todavía más su nivel de estrés. Esto no quiere decir que no les podamos amonestar si creemos que demos reconducir alguna actitud, por no “estresarlos”. Por supuesto que, si es necesario, debemos hacerlo. Pero siempre buscando el momento de menos estrés, haciéndolo de forma positiva, propositiva y proactiva, y sin dejar de apoyarles emocionalmente. Transmitiéndoles confianza en el proceso.

Figura 1. El triángulo de la adolescencia.

El esquema muestra los principales elementos que caracterizan los cambios del cerebro adolescente.

Las flechas ascendentes indican sobreactivación o hiperreactividad, y la flecha descendente señala disminución relativa de la actividad.

Fuente: Bueno, D. (2022)



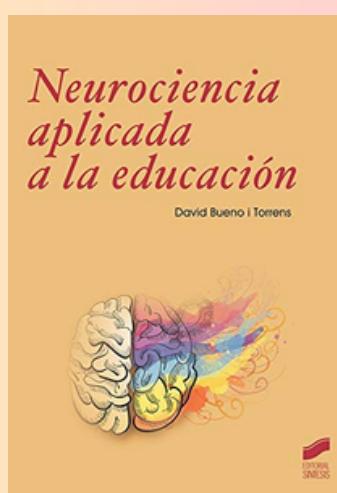
Los adolescentes también buscan de forma instintiva romper los límites establecidos (personales, familiares y sociales), como forma de cuestionar todo lo aprendido durante la infancia y de reubicarse entre sus iguales para adentrarse en el mundo de los adultos. Este hecho se debe a la maduración de otra zona del cerebro, el estriado. Es el encargado de generar sensaciones de recompensa y de anticipar recompensas futuras por las acciones que se emprenden ahora, por lo que está íntimamente relacionado con la motivación y el optimismo, y al hecho de buscar novedades que puedan ser recompensantes. Este hecho les impulsa a probar nuevas experiencias y sensaciones, a romper con los límites establecidos y a valorar muy intensamente los refuerzos que les llegan de su entorno, tanto de los adultos como de sus iguales (especialmente de sus iguales), y con independencia de que sean positivos o negativos. Esta búsqueda de nuevas sensaciones que generen sensaciones placenteras y recompensantes tampoco encuentra un contrapeso adecuado en la capacidad de controlar los impulsos durante esta etapa vital, por la pérdida de eficiencia de funcionamiento de la corteza prefrontal y la hiperreactividad emocional.

En conjunto, la hiperreactividad emocional, combinada con la búsqueda de nuevas sensaciones recompensantes y con una baja capacidad de control ejecutivo de los impulsos y de la conducta en general, genera las contradicciones y altibajos típicos de la adolescencia. Estas contradicciones y altibajos son inevitables, y lo que es importante desde una perspectiva formativa no es que no se produzcan, sino que poco a poco se vayan reconduciendo hacia comportamientos más adultos. El principal problema surge cuando un adolescente o un grupo de adolescentes perciben como recompensantes actitudes que les pueden terminar resultando lesivas para sí mismos o para la sociedad, como puede ser el caso de iniciarse en el consumo de sustancias tóxicas.

Por último, hay que enfatizar que el estrés, cuando se cronifica, se convierte en el principal escollo para la correcta maduración del cerebro adolescente, dado que acentúa la impulsividad emocional y dificulta el establecimiento de patrones de razonamiento reflexivos que les lleven hacia una buena capacidad de planificación, incluida la planificación de retos y esfuerzos que les resulten satisfactorios para seguir progresando. En este sentido, otra implicación importante de la adolescencia desde la perspectiva biológica es la posibilidad de mantener, e incluso incrementar, la capacidad de sentir curiosidad por el entorno, que en definitivas cuantas es lo que impulsa hacia nuevos aprendizajes conscientes. Me explico mejor. Todos los mamíferos, durante la etapa infantil (cuando son crías), sienten curiosidad por el entorno, lo que les impulsa a explorarlo para aprender como es el ambiente donde viven y adaptarse a él. Sin embargo, carecen de adolescencia, y en cuanto cruzan el umbral madurativo hacia la juventud y la edad adulta pierden esta curiosidad. Y, con ella, la capacidad de realizar nuevos aprendizajes que les sean significativos.

En el caso de la especie humana, disponemos de una adolescencia razonablemente larga. Ya hemos hablado de su función biológica y de las consecuencias que tiene para la construcción de la juventud y la edad adulta, considerando que el cerebro es plástico y que va fijando en sus conexiones neuronales los patrones de actividad. Así, otra de las funciones biológicas de la adolescencia es construir el cerebro adulto, como en cualquier otro mamífero en cuanto termina la infancia, pero conservando la curiosidad y la capacidad creativa, como aspectos adaptativos vinculados a la supervivencia a través de la capacidad, y del deseo, de realizar nuevos aprendizajes. Cabe destacar que esta curiosidad puede ser mutilada durante la adolescencia, si no se les permite continuar explorando el entorno, o bien potenciada, si se les estimula y se les guía hacia esta exploración para que sea eficiente. Lo que terminará redundando en patrones de conectividad neuronal que seguirán usando durante la juventud y la edad adulta.

Los adolescentes están bajo presión dada la etapa de cambio que están viviendo, pero es necesario estar muy atentos a no incrementar aún más esta presión, dado que es una de las principales fuentes de estrés. Por este motivo, es necesario que se sientan apoyados emocionalmente, pero no sobreprotegidos (deben aprender a generar sus propios retos y a solucionar los que se les plantean, desde la confianza con el entorno), que vean ejemplos adecuados de conducta en su entorno de adultos (progenitores, docentes, compañeros y sociedad en general), y que les ayudemos a tener las vivencias necesarias que les mantengan estimulados.



BUENO, D. (2022) El cerebro del adolescente. Barcelona: Grijalbo.

BUENO, D. (2019) Neurociencia aplicada a la educación. Madrid: Editorial Síntesis.

# Reflexión en torno a una reforma inaplazable.

---

**Juan Pedro Serrano**

*Licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación. UV.*

*Ha desempeñado diversos cargos como profesor, jefe de estudios y director de primaria y secundaria. Ha publicado varios artículos educativos e impartido numerosas ponencias y cursos de formación.*

---



Releo algunos artículos que escribí en el blog que inicié hace años para reflexionar sobre mi profesión docente, para descargar en él las grandes y pequeñas frustraciones, las alegrías que he experimentado a lo largo de un intenso e ilusionante viaje pedagógico. Me sorprende al comprobar que la práctica totalidad de cuanto publiqué entonces mantiene su vigencia, a pesar del tiempo transcurrido desde que dejé de actualizarlo. Este hecho me reafirma en la opinión que siempre he mantenido de que los cambios de calado que el sistema educativo precisa y que tradicionalmente reclamamos los profesionales de la enseñanza, las familias, las empresas, la sociedad en su conjunto, no llegan. Y cuando se producen, nunca con la intensidad necesaria, son tan lentos, tan poco significativos y tan limitados a espacios y tiempos concretos que no consiguen consolidarse ni generalizarse.

En una sociedad en permanente crisis de valores, zarandeada por transformaciones de todo tipo y en todos los ámbitos imaginables, el sistema educativo, en general, permanece prácticamente inmutable, firme tras las barreras no solo arquitectónicas que delimitan los centros de enseñanza, respaldado, por diferentes motivos, por la actitud de resistencia al cambio que mantiene una parte importante del profesorado, protegido por la falta de coraje de la administración para proponer las actuaciones que se necesita adoptar.



Sucesivas leyes de educación, casi tantas como gobiernos que se turnan en el poder, insisten en la necesidad de atender objetivos que consideran fundamentales para cambiar a las personas que han de cambiar el mundo, tal como sostenía Freire. Para ello, y por citar solo algunos que me parecen muy relevantes, se insiste en atender aspectos como la ratio y la distribución equilibrada del alumnado para evitar la segregación, la democratización de los centros, la inclusión en el currículo de contenidos relacionados con la igualdad, la prevención de la violencia de género y el acoso escolar, o el conocimiento de la historia de la democracia en España y su contribución al fortalecimiento de los principios y valores democráticos. Igualmente, se plantea el tratamiento de temas relacionados con la educación para el desarrollo sostenible, la accesibilidad, sostenibilidad y relaciones con el entorno, etc.

Sin embargo, todo parece indicar que los objetivos que se persiguen no se consiguen, no lo hacen en el nivel que se espera, o incluso llegan a manifestarse contrarios a lo que se desea, si tomamos como referencia los resultados que el alumnado español obtiene en pruebas internacionales de evaluación, encuestas de opinión sobre el grado de satisfacción del profesorado y el propio alumnado, o las noticias cada vez más frecuentes y preocupantes sobre problemas mentales de adolescentes y jóvenes, violencia de género, o comportamientos xenófobos y racistas, también en las aulas. Se evidencia un desajuste entre lo que el sistema prevé y programa, la aplicación práctica de los procesos de aprendizaje y enseñanza, y el resultado final que se obtiene. Las consecuencias del mismo se manifiestan de manera contundente en la realidad que día a día nos transmiten medios de comunicación y redes sociales, en el clima de enfrentamiento y polarización que genera el comportamiento de responsables políticos y sociales, que renuncian a su deber como referentes educativos, o nuestra propia experiencia de relación en el trabajo y la calle.

---

Tres son los ámbitos en los que considero que habría que intervenir con urgencia, si lo que se pretende es que las escuelas e institutos sirvan para lo que deberían servir, y no para lo que muchos consideran que pueden ser utilizados: formación y sistema de acceso del profesorado, renovación del currículo y apuesta decidida de la administración pública por la educación pública.

## 1. Formación y sistema de acceso del profesorado

Aunque es justo reconocer que se ha avanzado en cuanto se refiere a la formación del profesorado, especialmente de Secundaria y Bachillerato, el máster de Secundaria se está demostrando claramente insuficiente, y la reforma imprescindible no se aborda. Urge ofertar un nuevo grado universitario específico para quienes desean acceder a la docencia. Nadie discute que para enseñar una materia hay que dominarla y, por tanto, resulta esencial una buena formación académica del profesorado, pero de poco sirven los conocimientos adquiridos en una disciplina determinada si no se poseen, además, determinadas habilidades, se conocen diferentes estrategias de intervención y se dominan una serie de competencias imprescindibles para el trabajo en el aula. Por no hablar de la importancia de entender aspectos relacionados con el desarrollo de la personalidad, la educación del pensamiento, o la práctica de aprendizaje social y el trabajo en equipo y cooperativo. No hablo de la tan traída y llevada cuestión de la vocación docente, sino de profesionalidad. Me refiero a la formación de docentes que tengan clara cuál es su función real y diferencien conceptos como los que Carlos Calvo Muñoz establece entre educación y escolarización; la primera, “como un proceso de relaciones posibles”, la segunda, “como un proceso de repetición de relaciones preestablecidas”.

En cuanto al sistema de acceso a la función pública docente, ¿qué decir? A falta de una explicación más sosegada y precisa, mostrar mi convencimiento absoluto de que el modelo actual no garantiza la entrada de las personas más preparadas para desarrollar la tarea que, al menos en teoría, se les exige. Una circunstancia anómala que influye, tarde o temprano, en la desmotivación, frustración y el fracaso que siente una parte importante del profesorado, y que influye negativamente en el alumnado.



## 2. Renovación del currículo

Resulta evidente la distancia que existe entre la oferta del sistema educativo y lo que el alumnado necesitaría aprender para cumplir con ese noble, pero hoy por hoy idílico objetivo de formación integral y preparación para la vida. No se puede hablar en serio de competencias, y aparentar que este es el modelo de enseñanza que practicamos, si antes no se delimita qué, para qué y cómo se enseña, y si no se aborda con rigor la cuestión de la evaluación: qué, cómo y para qué se evalúa. Es decir, si junto a los conocimientos que debe alcanzar el alumnado, y que parece ser que continúa siendo el objetivo principal de los procesos de enseñanza y aprendizaje, no se tienen también en cuenta, de manera seria y rigurosa, la adquisición de las habilidades, destrezas, actitudes y valores que se necesitan para formar una ciudadanía activa y comprometida con la sociedad en la que va a vivir.

---

***“ Con demasiada frecuencia, se llega a utilizar la evaluación como un elemento de control disciplinario más ”***



La evaluación ha perdido su carácter educativo, si es que alguna vez lo ha tenido, y, en más ocasiones de las que sería deseable, se utiliza como coartada para afirmar el poder del profesorado sobre el alumnado, o para favorecer la sumisión de este a intereses y obligaciones impuestas y no asumidas. Se califica, y no se da el paso para desterrar de manera definitiva conceptos como éxito y fracaso, un modelo perverso en el que los logros de unos se utilizan como medida de la frustración de otros. Con demasiada frecuencia, se llega a utilizar la evaluación como un elemento de control disciplinario más, como una manera de educar en el miedo y, en algunos casos, en la represión.

Se prefiere calificar, y se renuncia a evaluar, porque la evaluación implica a todas las personas y circunstancias diversas que participan en el proceso, y no parece que todo el mundo esté dispuesto a asumir su parte de responsabilidad en el posible fracaso de un alumno, de un grupo de alumnos, o de un modelo concreto de organización escolar y educativa.

### **3. Apuesta decidida de la administración pública por la educación pública.**

Sé que este punto puede resultar controvertido y que, en la medida que implica un componente ideológico, no necesariamente político, se presta al debate, algo que siempre resulta positivo si, incluso desde la discrepancia, el tema se trata con respeto y ánimo de mejora. Decía Freire que “todo acto educativo es un acto político” y, desde la más escrupulosa objetividad, creo que podemos estar de acuerdo en que así es. Es un acto político elegir una editorial u otra, o decidir no sujetarse a texto alguno y elaborar material propio. Es un acto político practicar una metodología determinada, y lo es también el hecho de priorizar unos objetivos concretos, potenciar unos valores y actitudes puntuales, o evaluar utilizando unos instrumentos y criterios, y no otros.

En este sentido, parece razonable pensar que la escuela pública, la de todos, la que no excluye a nadie ni está sujeta al ideario particular de la empresa o congregación que gestiona el centro educativo, y que no se guía por criterios de rentabilidad ni incremento de la cuenta de resultados, garantiza en mayor medida la formación de personas, desde la práctica, de acuerdo a esos valores que llamamos universales: la libertad, la solidaridad, la justicia, la tolerancia, la paz, la igualdad, la democracia, etc. Personas capaces de afrontar con una mirada distinta, renovadora, ética, los grandes retos que la sociedad plantea.

Para ello, y aquí dejo el apunte para el debate, propondría adoptar, además de las cuestiones apuntadas más arriba, medidas muy concretas relacionadas con el aumento de la inversión en educación, para hacer posible la reducción de ratios, el aumento de la oferta pública de plazas escolares y de docentes, la reversión progresiva de conciertos educativos, la democratización real, desburocratización y mayor autonomía de los centros.

# LA EDUCACIÓN QUE ESTÁ TRANSFORMANDO LAS CIENCIAS Y LA SOCIEDAD

Ramón Flecha García  
Catedrático Emérito (Universidad de Barcelona)  
Primer científico mundial en las categorías de  
Impacto Social y Violencia de Género y el 7º en  
Teoría Sociológica (Google Scholar)



Medios de comunicación de casi todos los países han informado de que la Biblioteca Gabriel García Márquez de la Verneda (Sant Martí) ha ganado el premio a la mejor del mundo en el 2023. Pocos se han hecho todavía eco de las evidencias científicas internacionales que demuestran que esa biblioteca ha sido creada por la primera Comunidad de Aprendizaje (CdA) y especialmente por las Tertulias Literarias Dialógicas (TLD) que nacieron allí. Quienes solo tienen de referencia los medios y no leen las evidencias científicas difunden involuntariamente entre su alumnado bulos en lugar de verdades

En los últimos años se habla cada vez más de los criterios de impacto social y co-creación, que son los que actualmente están transformando profunda y aceleradamente todas las ciencias del mundo. Las evidencias científicas internacionales demuestran que ambos criterios fueron creados y continúan siendo liderados a nivel mundial desde quienes están transformando las escuelas en CdA. Premios Nobel y otras personalidades de las más diversas ciencias, como quienes han inventado las vacunas que nos han salvado del COVID, nunca se han interesado por las teorías sociales, no veían que les sirvieran para nada en sus investigaciones; sin embargo, están interesadísimas en la teoría de la Sociedad Dialógica surgida en CdA y que ha sido la base y continúa liderando esos criterios que están transformando todas las ciencias.

La profunda transformación no es solo científica sino también social, en realidad son dos caras de la misma moneda. Desde el próximo año será obligatorio para todas las empresas de más de 500 empleos de la Unión Europea presentar reports de su impacto social.



**Biblioteca Gabriel García Márquez de la Verneda (Sant Martí)**

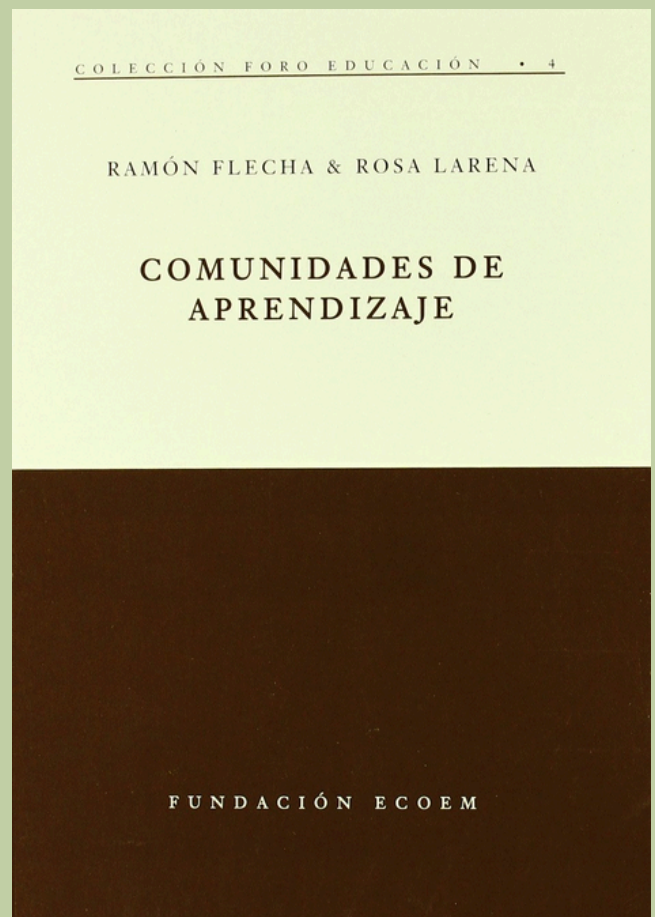
Pocas y pocos saben el impacto social positivo que tienen cooperativas del Grupo Mondragón, incluyendo la menor desigualdad económica del mundo; menos todavía saben que esa extraordinaria transformación económica fue creada por un profesor de formación profesional y cinco de sus alumnos.

Ahora casi todo el mundo habla de las violencias de género y dicen que hay que tomar una postura siempre activa para eliminarla, aunque pocos y pocas lo hacen. Siempre ha habido personas maravillosas que han sido activas enfrentándose a la violencia machista. Gracias a todas ellas, en las décadas recientes, este importante tema se ha convertido en un ámbito de estudio y de legislaciones, teniendo el sistema educativo un papel muy relevante en tan importantísima tarea. Pocos y pocos saben que el origen de este ámbito se sitúa en la primera CdA que, ya en su nacimiento en 1978, creó un centro con instrucciones concretas sobre cómo detectar y superar la violencia machista. Quienes impulsan las CdA lideraron el origen y colideran el desarrollo a nivel mundial de la investigación y las actuaciones en contra de la violencia de género. Las actuaciones de éxito que mejores resultados están obteniendo en este tema, como el modelo dialógico de convivencia o el club de valientes violencia 0, han nacido en las CdA.

La mayoría de las personas que se dedican a la educación sueñan o han soñado en algún momento de sus vidas profesionales con contribuir desde su contexto a lograr un mundo mejor para la infancia y para toda la ciudadanía. Son muchos y muy diversos los intereses individuales y grupales que usan todos los medios a su alcance, bajo el lema del todo vale, para destruir esos sueños y, con ellos, la esperanza, el ánimo y la salud de quienes así los pierden. Una de sus ofensivas es presentar como si fueran las teorías sociales más importantes pseudoteorías intelectualmente muy mediocres con el único requisito de que nieguen la posibilidad de hacer reales esos sueños o incluso que afirmen que hay que destruirlos.

El mismo año 1979 en que se crearon las TLD, basadas en la teoría de la Sociedad Dialógica de las CdA, Bourdieu publicaba La Distinción negando que eso fuera posible. Quienes tienen de referencia las teorías de la modernidad líquida, de la sociedad posmoderna y similares no solo nunca han mejorado ni mejorarán los resultados educativos, sino que continuarán siendo insignificantes para la transformación de las ciencias y de la sociedad.

Ahora ya, con la gran revolución de la ciencia abierta a toda la humanidad, profesionales de la educación y ciudadanía en general tienen la posibilidad de liberarse de las cadenas de esas pseudoteorías. Hoy se puede y es gratis conocer y participar en la educación que está ya transformando las ciencias y la sociedad.



# Coneixem l'alumnat d'altas capacitats?



**Anna Monzó Martínez**  
Assessoria Educació Inclusiva  
CEFIRE Educació Inclusiva

C/ Poeta Bodrià, 4 - 46010 València  
963 869 412  
[am.monzomartinez@edu.gva.es](mailto:am.monzomartinez@edu.gva.es) - [www.gva.es](http://www.gva.es)

Sovint escoltem que les persones d'altas capacitats tenen problemes per encaixar socialment, que tenen interessos allunyats de la resta, que moltes d'elles fracassen al sistema educatiu... Però, qui són realment aquestes persones i quines són les seues característiques? Amb aquest article pretenem apropar-vos a la realitat de l'alta capacitat i trencar alguns dels mites que perviuen a la nostra societat.

Si bé a nivell social encara perviu una idea de l'alta capacitat vinculada al geni (Einstein), la realitat és que les persones d'alta capacitat són un grup molt divers, amb perfils heterogenis. No existeix, en aquest sentit, una "personalitat superdotada". La seua característica principal és que posseeixen una alta intel·ligència, de manera que ens cridarà l'atenció el fet que aprenen ràpid, així com també la seua capacitat de raonament.

Per això hem d'entendre la seua extremada curiositat (solen preguntar molt) i el fet que vagen més enllà en les reflexions, que solen elaborar a un nivell més profund. També que tinguen interessos particulars que potser no comparteixen amb la resta de companys i companyes, però que obeeixen a les seues inquietuds.



En l'àmbit educatiu els agrada experimentar i solen trobar major dificultats en les tasques rutinàries. És per tant, important, que la forma de treballar a l'aula facilite la seua particular forma d'aprendre, més vinculada al descobriment, la curiositat, l'experimentació, la participació activa o la creativitat en les respostes. És per això que la legislació educativa, des de fa temps considera que aquest col·lectiu presenta necessitats específiques de suport educatiu (NESE) i, per tant, té dret a rebre una atenció educativa específica diferent a l'ordinària que, en general es vincula a l'enriquiment curricular o la flexibilització (saltar-se un curs).

# Coneixem l'alumnat d'altas capacitats?

Les xiquetes d'alta capacitat sovint estan més invisibilitzades i costen més de detectar, sobretot a la secundària. La falta de referents i la invisibilització del talent femení a nivell social, idees estereotipades sobre el seu rol social (socialització diferencial) o una major capacitat d'adaptació social, provoca que opten per amagar el seu potencial. Una menor detecció provoca una menor atenció, i tot això amb un cost personal, fins al punt que les xiquetes d'alta capacitat han estat considerades pel Comité Econòmic i social Europeu un grup de risc especialment vulnerable.

Identificar i donar suport a l'alumnat d'altas capacitats implica una comprensió profunda de les seues característiques i necessitats, lliure dels prejudicis que es troben arrelats a nivell social (no necessiten ajuda, són desafiants amb el professorat, tenen sempre un rendiment excel·lent, tenen poques habilitats socials, etc.). Famílies i professorat hem de partir d'informacions correctes i fonamentades, i aplicar estratègies efectives per fomentar el creixement intel·lectual i emocional d'aquests xiquets i xiquetes per tal que assolisquen el seu màxim potencial. Els companys i companyes han d'entendre que hem de respectar les persones com són. Vivim en un món divers i eixa diversitat, si parteix del respecte i de l'interés per conèixer l'altre, és una vertadera font d'enriquiment.



## ALTAS CAPACIDADES: identificación-detección, diagnóstico e intervención

Genoveva Ramos Santana (coord.)  
Inmaculada Chiva Sanchis (coord.)

Estela I. Abellán Civera  
M.ª Carmen Bellver Moreno  
Pilar Blasco Calvo  
Luz Bueno Carrasco  
Paz Cánovas Leonhardt  
M.ª Pilar Herce Palomares  
Lidia Márquez Baldo  
Anna Maria Monzó Martínez  
Ana María Morat Mora  
Isabel Pérez Alemany  
Amparo Pérez Carbonell  
Piedad M.ª Sahuquillo Mateo  
Pilar Sanz Cervera  
Raúl Tárraga Minguez  
Amparo Tijeras-Iborra



El contenido de este libro pretende dotar a profesionales en general y al profesorado, familias y todas las personas interesadas, en particular, de algunas estrategias educativas eficaces para detectar-identificar y diagnosticar a estudiantes con altas capacidades. Todo ello desde un modelo de educación inclusiva y holística. Así, se presentan recursos desde una perspectiva educativa y también clínica, contando con las aportaciones de la neurociencia y de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de diversas técnicas y medidas de atención a la diversidad de los alumnos más capaces.

# ARTE, ApS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL.



FELICIA PUERTA GÓMEZ. DOCTORA EN BELLAS ARTES,  
DOCENTE, DPTO. DE DIBUJO. UPV

Aprendizaje-Servicio es una metodología, basada en la enseñanza a través de proyectos pero con objetivos de compromiso social; se trata de aprender siendo útiles. Con una sola experiencia se logra así, un aprendizaje integral, tanto en competencias específicas de nuestro perfil de BBAA como en competencias transversales, contemplando siempre un enfoque social, consiguiendo formar profesionales conectados y concienciados con su entorno social.

Desde la universidad como institución pública, es una obligación moral que tanto estudiantes como docentes se impliquen con responsabilidad social en sus comunidades. Es por lo que el aprendizaje-servicio se ha ido constituyendo como una estrategia docente innovadora y motivadora que relaciona la dimensión académica y comunitaria del aprendizaje.

Justo en el contexto de “emergencia social” en que nos encontramos, guerras, efectos del cambio climático, aumento de la violencia de género, desigualdades, crisis económicas, de gestión administrativa y falta de sabiduría en la clase política, es cuando se hace necesaria una mayor implicación y colaboración de los diferentes agentes del cambio en nuestra sociedad; la universidad, sin duda, puede aportar soluciones de mejora, puede y debe contribuir transfiriendo el conocimiento científico, cultural y tecnológico a aumentar la calidad de vida y desarrollo económico de su ciudad; la universidad devuelve así a la sociedad lo que esta le aporta en forma de recursos humanos y materiales. El ApS se convierte en una herramienta muy valiosa para atender a este compromiso con el cumplimiento de los ODS, formando mejores profesionales, con una visión crítica y sensible.

La función educativa de la universidad además de ser objetivo número 4, es una de las claves transversales para la consecución del resto de los ODS. Impartir docencia contextualizada en las problemáticas globales, introducir valores éticos en la educación asociados hacia la igualdad de género, medio ambiente, sensibilización para la mejora y desarrollo entre otras causas, es formar en excelencia, unir las inquietudes personales de desarrollo profesional del alumno asociadas a su proyección externa; que el estudiante sea capaz de percibir que con su aprendizaje contribuye a la mejora de cualquier aspecto o problemática social.

La investigación artística, científica y tecnológica de una universidad tienen mucho que aportar a la sociedad y el ApS proporciona distintas modalidades para esta colaboración: en forma de acción o servicio directo, como trabajo de investigación, o de manera indirecta colaborando en algún aspecto parcial como observatorio y manifestación, análisis, o denuncia, visibilizando una problemática para concienciar, aportando soluciones a problemas reales y cercanos.

Uno de nuestros propósitos es la difusión de la metodología, para lo que se han desarrollado materiales didácticos que se pueden consultar y compartir en la propia web de ApS-UPV:

Link web video ApS UPV :

<https://www.upv.es/contenidos/APS/>





Para su aplicación se programan acciones concretas, dentro de las asignaturas, en TFG o TFM, aportando soluciones a problemáticas reales de las comunidades, barrios, instituciones cercanas u ONGD. Relacionando así la vida académica con diferentes agentes sociales, contribuyendo al encuentro de generaciones y a la búsqueda de soluciones conjuntas para las necesidades de la comunidad.

ApS es toda una filosofía educativa, integral e inclusiva; es una manera de entender el aprendizaje basado en la responsabilidad social, la exploración, la acción y la reflexión. Se convierte de este modo también en una estrategia muy eficaz de desarrollo comunitario, fomentando el capital social, al mismo tiempo que empodera a los estudiantes, que se sienten capaces de provocar cambios en su entorno, pues encuentran sentido a lo que estudian. Se trata de formar a profesionales sensibles, comprometidos y conscientes de sus capacidades para contribuir a mejorar su contexto.

Esta práctica de aprendizaje es una manera de aplicar el conocimiento y de entender la ciudadanía basada en la participación activa y la contribución del bienestar social. Cuando las enseñanzas están vinculadas a una necesidad social, el aprendizaje en valores es mayor porque se genera un compromiso. En Aprendizaje-Servicio se combinan dos pedagogías activas: el aprendizaje práctico a través de la educación experiencial: (ABP) y una práctica social de servicio/acción útil a la comunidad, aunando ambas prácticas se amplifican los resultados de los aprendizajes.

Hay que remarcar el aspecto “colaborativo” de esta metodología, la necesidad de cooperar y superar las dificultades internas del trabajo en grupo, se requiere responsabilidad, madurez, se practica la capacidad de liderazgo, coordinando experiencias que enlazan la universidad con agentes y organizaciones externas, ONGD, personas o instituciones. Comporta un aprendizaje integral en la profesionalización de cada miembro del grupo, así como un enriquecimiento al resto de estudiantes de una misma clase, pues con la presentación y exposición oral al conjunto, se demuestran las competencias adquiridas, se comparten y se co-evalúan las experiencias, siendo esta reflexión crítica al final del proceso, una valiosa y motivadora herramienta para el aprendizaje entre pares.

Al igual que para el alumnado, para el docente el modelo ApS también es una experiencia muy singular y significativa, cada nuevo proyecto supone un aprendizaje, un estímulo y reto que obliga a la renovación y reciclaje; además de la responsabilidad de guiar y coordinar, requiere de una mayor implicación personal. Con la co-responsabilidad en este tipo de proyectos, el profesor es visualizado como el referente no teórico, sino real, implicado en las mismas causas y con esta empatía natural se acentúa la complicidad y el aprendizaje en el equipo.

En conclusión, según las experiencias realizadas durante estos años, los docentes podemos observar la gran eficacia de esta metodología, supone un aprendizaje mucho más individualizado al trabajar en pequeños grupos, siendo uno de los aspectos más valorados por el alumnado en las encuestas, que reflejan la satisfacción por el trabajo realizado, a pesar del esfuerzo extra y las dificultades que conlleva, aprecian muy positivamente esta experiencia laboral. Incluso a veces continúan su vínculo profesional y personal con estas entidades, o se ofrecen a ser mentores de sus compañeros en cursos sucesivos; las organizaciones también perciben mejor a los estudiantes, ya como profesionales, valoran sus servicios, por lo que la motivación se mantiene. Estudiantes que han realizado ApS en el contexto de alguna asignatura, han vuelto a trabajar con esta metodología en sus TFG.

En todos los casos, el ApS favorece la empleabilidad, añadiendo un plus en sus trayectorias, pues cada vez más empresas y sociedad valoran el haber realizado prácticas solidarias en equipo, con la empatía y la experiencia que sólo se adquiere en el “aprender haciendo” y cuando ese “haciendo” se convierte en algo “útil” y “solidario”, el proceso de aprendizaje se consolida. Se consigue despertar o sensibilizar la mirada hacia causas sociales, el estudiantado toma conciencia de la importancia de sus conocimientos y habilidades, de cómo pueden modificar significativamente o mejorar su propio contexto; en definitiva, crecer personal y profesionalmente integrando valores, avanzar en su profesión al mismo tiempo que estar atentos a cualquiera de los ODS en los que la universidad desde cualquier rama del arte, ciencia o tecnología pueden contribuir.

# ARTE, ApS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL.



Terminamos mostrando algunas de estas experiencias llevadas a cabo por estudiantes de la asignatura de Dibujo, Lenguajes y Técnicas de 2º curso del Grado en BBAA de la UPV, junto a organizaciones sociales de la ciudad de Valencia. Por nuestro perfil profesional, principalmente se han desarrollado talleres de mediación artística, con Alanna, asociación de mujeres de violencia de género, con San Joan de Déu, para personas sin hogar, y con Reconecta Conductas, para acompañar a personas con cualquier tipo de adicciones. También se han realizado servicios para recuperar muros en pueblos con zonas deterioradas, y colegios a través de pintura mural; se ha realizado el diseño del logo de COPAVA asociación de asociaciones de diversidad, se han realizado montajes expositivos para la denuncia de la violencia vicaria, o la visibilización de problemáticas, junto a la asociación de expresos sociales LGBTI de la dictadura franquista; se produjo un cómic para narrar gráficamente el bullying hacia estudiantes con asperger, en colaboración con la asociación ASPERGER en Valencia. Se han realizado también trabajos de visibilización y generación de obra para ayudar a protectoras animales, por el medio ambiente, etc.



**Recuperación de zonas abandonadas, o deterioradas a través de la realización de pinturas murales**



**Pintura mural en Canet d'en Berenguer planteado, con la misma finalidad de visibilizar la problemática y a la asociación Alanna.**



**Denunciar la violencia vicaria conjuntamente con la Asociación Alanna**



**ApS de Mediación Artística, Mujer y Violencia de Género. Con Alanna. Premio ApS**



**Talleres de Mediación Artística para personas sin hogar, en San Joan de Déu**

# GESTIÓN Y EVALUACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO

## LA ISO 9001/21001 VERSUS EL EFQM



Ernest Castelló

Profesor de FP. Doctor C. Educación

Asesor en ISO 9001/21001 y Evaluador del Modelo EFQM (CEG)

Los centros educativos de FP no pueden vivir de espaldas a la realidad del mercado laboral, y a las tendencias sociales, culturales y económicas, para ello necesitan implementar modelos de gestión que les permitan adaptarse a esos cambios. No podemos seguir gestionando los centros educativos como hace 30 años.

En las conferencias y cursos que he impartido durante muchos años me he relacionado bastante con equipos directivos y coordinadores de calidad de centros educativos y me suelen preguntar si es mejor implementar en su centro la Norma ISO 9001, la 21001 o el Modelo de excelencia EFQM.

En este artículo quiero explicar brevemente algunas diferencias más notables entre ambos sistemas de gestión y evaluación, esperando ayudar a los equipos directivos a tomar una decisión más acertada, aunque quiero recalcar, como ya he hecho otras veces, que el problema de la calidad educativa, está en crear una cultura por la mejora continua, y que ningún sistema o modelo puede tener éxito si el equipo directivo no cree en ellos.

Lo primero que hay que tener en cuenta es que todos los aspectos tratados en las normas ISO 9001 (para organizaciones en general), y la ISO 21001 (organizaciones educativas), son compatibles con el Modelo de Excelencia en gestión EFQM.

La ISO 9001 como la ISO 21001 son normas internacionales que establecen los requisitos que ha de cumplir una organización para establecer y certificar un sistema de gestión de calidad. Su objetivo principal es garantizar la calidad del servicio educativo centrándose en la parte operativa y en la gestión de los procesos.

EL EFQM (European Foundation for Quality Management) es un modelo de excelencia que busca la mejora continua y el logro de resultados sobresalientes. Va más allá de la parte operativa del servicio educativo y se centra en la gestión excelente de todas las áreas de la organización educativa, es un enfoque holístico .



Sobre la certificación. Si el centro educativo es un IES que imparte FP/ESO/BACHILLER, puede certificar una de las tres áreas o las tres áreas educativas en global, pero hay que definir claramente el alcance del sistema de gestión tanto para la certificación con la ISO/EFQM. Es decir, no es obligatorio certificar todo el IES, podemos certificar solo la el área de la FP tanto con la ISO como con el EFQM.

Las ISO 9001/21001 se centran en la satisfacción de los clientes, principalmente el usuario del servicio educativo: el alumnado, mientras que el modelo EFQM, busca la satisfacción de todos los grupos de interés: alumnado, empresas, reguladores, sociedad en general.

Las personas, el aprendizaje, el liderazgo, la creatividad y la innovación, la gestión de los recursos y la responsabilidad social son criterios muy importantes en la evaluación que realiza el modelo EFQM, mientras que en la ISO 9001/21001 apenas se hace referencia.

Por otra parte, la norma ISO 9001/21001 entiende que una organización debe disponer de Políticas y objetivos de Calidad, el EFQM enfatiza en el establecimiento de objetivos estratégicos de la organización en todas sus áreas, partiendo del análisis detallado del marco estratégico, en el que han de estar bien definidos y entendidos: el propósito, la visión y los valores organizativos.

En la ISO trata el análisis estratégico de forma superficial, en el modelo EFQM la gestión estratégica de la organización juega un papel fundamental, lo cual requiere disponer de un plan estratégico, con sus objetivos, indicadores e iniciativas, y demostrar las relaciones causa y efecto entre lo planificado (agentes facilitadores) y los resultados obtenidos en todos los grupos de interés, y resultados operativos y estratégicos.



## GESTIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO CICLO PDCA DE LA ISO 9001 VERSUS LÓGICA REDER DEL EFQM



El concepto de mejora continua del ciclo PDCA se utiliza tanto en la ISO como en el EFQM. Si bien hay que decir que en la ISO no se dispone de una matriz para medir el nivel de calidad de forma más objetiva como sí la tiene el modelo EFQM. En la norma ISO consiste en verificar si los requisitos de la norma se cumplen y en medir los objetivos de calidad para comprobar si se han alcanzado respecto a lo planificado, pero sin disponer de rúbricas, ni de escalas, ni elementos comparativos de referencia.

El EFQM es mucho más ambicioso y el ciclo de mejora se basa en la lógica REDER para analizar y evaluar:

- **Resultados:** planificados en todos los grupos de interés y resultados tanto operativos como estratégicos.
- **Enfoque:** cómo se pretenden conseguir dichos resultados.
- **Despliegue:** implementar los enfoques en las áreas relevantes del centro educativo.
- **Evaluación y la Revisión:** análisis de la eficacia y eficiencia de los enfoques y su despliegue en las áreas relevantes.

El modelo EFQM está mejor estructurado para su análisis y evaluación que la ISO 9001/21001. La ISO en definitiva es comprobar si cumple o no cumple con los requisitos de la Norma pero no evalúa el grado en el que se están haciendo las cosas, ya que no dispone de ninguna escala de medición.

El EFQM sí es un modelo de evaluación que dispone de una escala que te dice dónde se encuentra tu organización en el camino hacia la excelencia. Para facilitar la evaluación se divide en tres áreas de gestión: **dirección, ejecución y resultados**. Cada una de ellas dispone de unos criterios y subcriterios, que se analizan a través de unos elementos que configuran la lógica REDER, y estos a su vez para poder medirlos se dispone de una rúbrica con unos atributos y elementos de referencia de buenas prácticas que se han obtenido de las experiencias de las organizaciones excelentes.

Otro aspecto muy importante es que el modelo EFQM permite al centro educativo compararse con otras organizaciones, cosa que no ocurre con la norma ISO 9001/21001 y como consecuencia no tenemos referenciales para ver qué tal estamos haciendo las cosas.

### Otras cuestiones importantes:

Algunas de las cuestiones que me han planteado es: qué sistema de gestión de la calidad elegir para el centro educativo: la ISO o el modelo EFQM. Para responder a esta pregunta hay que tener en cuenta, a parte de las diferencias notables vistas antes, otros aspectos muy importantes a considerar.

El primer punto a tener en cuenta es que en el programa QUALITAS de la Consellería de Educación, en el nivel II, dice expresamente que el centro educativo puede optar por implementar la ISO 9001, el EFQM, etc. no obliga a llevar a cabo la ISO.

También hay que tener en cuenta que si queremos participar en la red de excelencia de centros educativos, la ISO 9001/21001 no son modelos de excelencia son normas, en cambio el EFQM sí es un modelo de excelencia en gestión.

Por otra parte, el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, en el capítulo II. *Calidad y evaluación en los centros*, dice que el Marco de Evaluación y Garantía de Calidad del sistema de Formación Profesional abarcará, al menos, **las fases de: planificación, implementación, resultados y revisión**, elementos que hemos visto anteriormente que forman parte de la lógica REDER del modelo EFQM.

Otro aspecto importante es que el Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en el artículo 116. *La evaluación del desempeño de la función pública*, establece que dicha evaluación partirá de la **planificación estratégica y tendrá en cuenta los recursos, objetivos y resultados de cada unidad o centro directivo**. Por lo que el modelo EFQM sí aborda estos puntos de forma profunda y estructurada, cosa que la ISO 9001/21001 no ocurre.

En mi opinión, el EFQM es mucho más útil para la gestión y evaluación del PEC del IES, ya que aporta, al equipo directivo, información estratégica clave del funcionamiento desde una perspectiva global y holística, además de poder comparar su gestión con otros centros educativos, en cambio la ISO 9001/21001 no lo permite.

# MUJER SE ESCRIBE CON H

(MUJERES DE LA HOSTELERÍA)

CIPFP DENIA

La idea surge de la mano del equipo directivo del CIPFP de Dénia, se trata de una iniciativa para crear un proyecto mediante el cual se pretende dar a conocer, poner en valor y reconocer debidamente el trabajo de las mujeres profesionales del sector de la hostelería en el marco educativo. Esta iniciativa parte desde la coordinación del ODS nº 5: Igualdad de género y Soft Skills del centro y queda integrado dentro del Programa Emprén de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo.

Dicho trabajo muchas veces es desconocido y, en algunas ocasiones, desgraciadamente infravalorado. La mujer, gracias al esfuerzo común y por ello cada vez en menor grado, aun sigue sufriendo una minusvaloración profesional, en ocasiones rayando la discriminación y la negación de su potencialidad. Lo que se conoce en el ámbito científico como efecto Matilda y que se puede trasladar a otros muchos campos. Y esto, es más grave cuando hablamos especialmente de la cocina, ya que han sido ellas las que la han iniciado, interpretado y desarrollado en todas sus vertientes y desde su origen. A las mujeres se les siguen asignando roles estereotipados, en cambio cuando hablamos de profesión, éxito o prestigio quedan relativamente excluidas de esos ámbitos. El sesgo de género se debe combatir desde la educación en valores y derechos, desde la escuela.

A raíz de todo lo anterior, se decide elaborar un proyecto de centro, anual y de carácter permanente, basado en dar visibilidad a algunas de las mujeres del sector hostelero previamente seleccionadas por el CIPFP. En principio, de la Comunidad Valenciana, aunque también se incluyen comunidades limítrofes o cercanas geográfica o culturalmente. Para ello, se realiza un trabajo de investigación de sus itinerarios y trayectorias profesionales durante cada trimestre, muchas veces informado y sugerido por ellas mismas. Por ese motivo, el centro está más que agradecido con el apoyo mostrado, ya que comparten de manera totalmente solidaria información sobre su vida profesional y laboral y sus problemáticas individuales. Datos, anécdotas, experiencias y habilidades que pueden ser de interés y servir de ayuda para completar el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestro alumnado.

## Propuesta metodológica:

El proyecto se trabaja a lo largo de todo el curso escolar en las sesiones de tutorías. Consiste en una presentación informativa, dinámica y participativa en la que se recoge, por trimestre, un estudio de estas profesionales del sector, concretamente de las dos especialidades de los Ciclos Formativos de Grado Medio que ofertamos en el CIPFP de Dénia: Servicios de restauración y Cocina y Gastronomía.

En el horario del módulo de Empresa Iniciativa Emprendedora se trabaja el emprendimiento de manera general y también, específicamente, se explica la problemática del modelo de emprendimiento y las diferentes situaciones laborales y profesionales que se encuentran las mujeres en nuestro sector de actividad. En los horarios de tutoría, semanalmente, en las aulas de las especialidades de sala y cocina, se trabaja el proyecto mediante una presentación de cada profesional en la que se informa al alumnado de toda la trayectoria empresarial y profesional de cada mujer seleccionada en el proyecto, además de sus opiniones sobre diferentes temas, obstáculos encontrados, gustos y preferencias y demás datos que puedan ser curiosos o interesantes para dar una visión de la realidad del emprendimiento femenino al alumnado.

Es necesario transversalizar ciertas medidas desde la perspectiva de género para poder terminar, por fin, con la desigualdad en cualquier ámbito profesional. Para poder reducir la brecha en el emprendimiento, es imprescindible visibilizar esta desigualdad mediante datos y cifras objetivas, escuchar las experiencias de las mujeres, los handicaps encontrados, los modos de resolución de conflictos, la voz de la experiencia, etc.

**Objetivos** alineados con el ODS nº5: Igualdad de género:

- Acercar ejemplos reales de la problemática femenina.
- Eliminar estereotipos.
- Transmitir seguridad y confianza.
- Superar barreras de todo tipo.
- Visibilizar ejemplos de éxito en el emprendimiento.
- Cambiar el tradicional modelo empresarial y social.
- Conciliar la vida familiar y laboral.
- Otorgar reconocimiento profesional.



# MUJER SE ESCRIBE CON H

## RECONOCIMIENTOS

En el curso 2022-23, se homenajeó a las siguientes profesionales:

- 1º Trimestre: Manuela Romeralo (Servicios de restauración) y Pepa Romans (Cocina y Gastronomía).
- 2º Trimestre: Mara Bañó (Servicios de restauración) y María José San Román (Cocina y Gastronomía).
- 3º Trimestre: Sara Pérez (Servicios de restauración) y Vicky Sevilla (Cocina y Gastronomía).

Esta propuesta también incluye invitar a dichas profesionales a una charla o a la realización de talleres prácticos, según sugerencias y necesidades, al finalizar el curso (mes de junio). Se realizó una charla en el CIPFP de Dénia el día 2 de junio de 2023, cuyas ponentes fueron: Mara Bañó, Julia Alonso y Rocío Riquelme. En ella, nos hablaron de sus respectivas profesiones y los obstáculos que se iban encontrando a lo largo de su camino laboral y empresarial. También, todas ellas pertenecen a una asociación sin ánimo de lucro y de apoyo innegable en el sector como es "Mujeres En Gastronomía" (M.E.G.). Sus intervenciones fueron muy honestas e interesantes y se creó un espacio repleto de realidad, cordialidad, cercanía, aprendizaje e inspiración.

Iniciado el curso 2023-24, el proyecto giró en torno a dos nuevas profesionales: Carolina Álvarez (Jefa de cocina de Quique Dacosta Restaurante) y Lorena Ríos (Food & Beverage Manager & Sommelier). Ambas, siempre con una predisposición y una amabilidad infinitas, han sido invitadas para realizar un showcooking y una cata, respectivamente, al finalizar este curso 2023-24.

Manuela Romeralo, una gran y reconocida profesional de la hostelería, ha sugerido muy amablemente la posibilidad de venir al CIPFP de Dénia, el próximo año lectivo, para realizar una cata, lo que ha creado una gran expectación e ilusión a alumnado y profesorado. A Manuela le agradecemos la atención, el compromiso y la confianza desde el inicio de este proyecto.

Esperamos que "Mujer se escribe con H" siga creciendo por muchos años, ya que se realiza con mucho cariño y con la intención y la esperanza de que se produzca un gran cambio verdadero, positivo y perdurable. Al igual que esperamos que no se necesite mucho tiempo para poder ver ese cambio, tan necesario, con nuestros propios ojos.

A destacar.

Hay que destacar la predisposición, amabilidad, solidaridad y motivación por parte de las profesionales homenajeadas.

## COORDINACIÓN

Carolina Martí profesora dpto. de FOL.

Dirigido al alumnado:

Familia Profesional de Hostelería y turismo: los CCFF de Grado Medio de Servicios de Restauración y de Cocina y Gastronomía, y el CFGS de Dirección de Cocina.

1ª Edición'2023

Marisa Ballester (directora del CIPFP de Dénia) con Mara Bañó, Julia Alonso y Rocío Riquelme



Mara Bañó, Julia Alonso y Rocío Riquelme (ponentes)



Asistentes a la charla de Mujer se escribe con H (asociaciones, entidades y organismos públicos)

# El arte de vivir se llama cuidarte

No hay nada más saludable que ser feliz y porque para ser feliz no hay nada como estar saludable, los ciclos de Formación Profesional de las familias de Hostelería y Turismo; Educación Física; y Sanidad, fomentarán con el PIIE "El arte de vivir se llama cuidarte" la gastronomía consciente y de calidad, el ejercicio físico y la salud a través del maravilloso arte de cuidar la vida mientras la disfrutamos. Este proyecto educativo tiene como objetivo fomentar hábitos de vida saludables.

## • Objetivo del proyecto

Este proyecto busca transmitir al alumnado y a la sociedad en general, que vivir la vida como una aventura apasionante no está reñida con cuidar nuestra salud. Y que un buen estado físico y mental, se reflejará no solo en nuestro aspecto físico, también nos ayudará a relacionarnos mejor con lo demás y con nosotros mismos.

Lograr un desarrollo adecuado para la salud en los centros educativos sigue siendo el trabajo coordinado de todas y todos y, especialmente, del sector sanitario y educativo. Los objetivos a alcanzar merecen el esfuerzo y manifestamos nuestro empeño y compromiso en su realización.

### Los objetivos educativos son:

- Concienciar al alumnado, a la comunidad educativa y a la sociedad en general de la importancia de los hábitos saludables, que se desglosan en objetivos específicos según los ciclos de cada centro, a partir de los cuales se programarán las actividades del presente proyecto.
- Fomentar la convivencia de nuestros alumnos y profesores.
- Relacionar de una forma más profunda los aprendizajes de cada ciclo.
- Transmitir a nuestro alumnado y a la sociedad en general la necesidad de aceptarse y que el arte de vivir plenamente se basa en cuidarse.



### CENTROS PARTICIPANTES Y COORDINACIÓN.

**CIPFP de Denia.**

**Ciclo Superior de Dirección de Cocina.**

**Marisa Ballester Far**

**Adelia Vicent Ferri**

**IES La Mar de Xàbia.**

**Ana Sanz Lanuza**

**Teresa Gisbert Vilaplana**

**IES Historiador Chabás**

**Técnico Superior en Acondicionamiento**

**Físico.**

**Pascual Ibiza Tamarit**



# El arte de vivir se llama cuidarte

## • Dirigido a:

Este proyecto nos brinda la oportunidad de compartir y complementar los aprendizajes de cada uno de los ciclos: CFGS Nutrición y Dietética del IES La Mar de Xàbia; CFGM Cocina y Gastronomía del CIPFP de Dénia; CFGS de Enseñanza y Animación SocioDeportiva del IES Historiador Chabàs de Dénia que participan en él, con la implicación de estrategias didácticas propias de cada centro y de cada uno de ellos con el fin de impactar positivamente en la salud de toda la comunidad educativa y sociedad en general.

## • Objetivos ODS relacionados:

Además de los objetivos generales del proyecto y por enseñanzas, se contribuirá a alcanzar de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) por la Asamblea General en la Agenda 2030. Especialmente los siguientes:

3. Salud y bienestar.
4. Educación de calidad.
5. Igualdad de género.
10. Reducción de las desigualdades.
12. Producción y consumos responsables.
17. Alianzas para lograr los objetivos.

## Y de forma indirecta:

1. Fin de la pobreza.
2. Hambre cero.
11. Ciudades y comunidades sostenibles.
13. Acción por el clima.
14. Vida submarina.
15. Vida de ecosistemas terrestres.

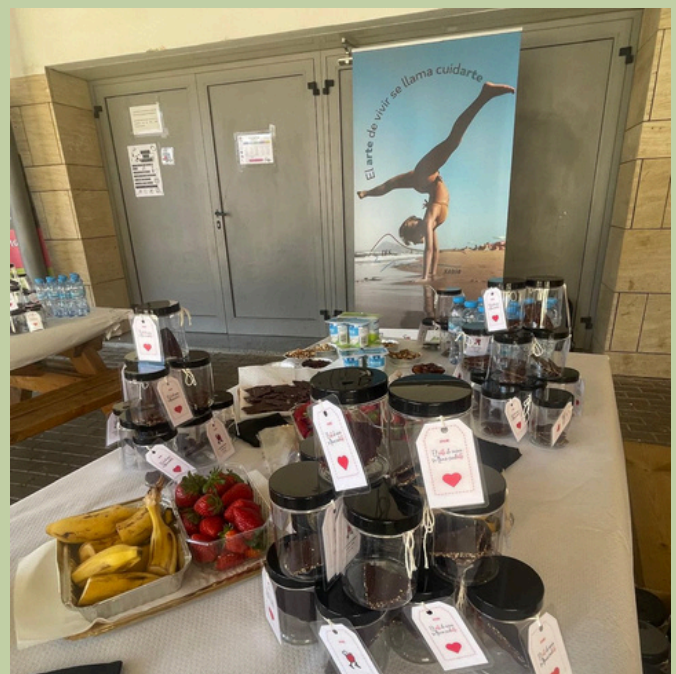
Los objetivos 3 y 4 se derivan de la propuesta de esta agrupación intercentro.

Los objetivos 5 y 10 serán observables sobre todo en los ciclos con marcada tendencia de género, como es el ciclo de cocina o el de desarrollo de aplicaciones informáticas. Ambos desmitifican lo que parece ser normal.

El objetivo 12 estará presente en el ciclo de cocina. El alumnado demostrarán cómo ahorrar en la compra y cómo contribuir con la economía local además de técnicas básicas de aprovechamiento de alimentos. También se contribuye a alcanzar los objetivos 11, 13 y 15 con la realización de actividades enfocadas a reducir el uso de embalajes.

## • Metodología:

Para este proyecto aplicaremos la metodología (ABS) el Aprendizaje Basado en Servicios. Serán actividades reales de gran utilidad, como talleres de cocina saludable, charlas sobre alimentación, nutrición y actividades deportivas según las características de cada etapa de la vida. Implicando a toda la comunidad educativa en los 2 años del mismo. Además, esta iniciativa es innovadora porque se trabajan contenidos y se comparten entre cada uno de los ciclos, adaptándose a cada nivel de forma transversal, a toda la comunidad educativa y a la sociedad en general.



# FERIA INTERCENTROS

El pasado mes de diciembre de 2024, el IES Laurona, el IES Tabernes Blanques y, el IES Pere Boïl llevamos a cabo una iniciativa fundamentada en el Programa Emprén, uno de los 4 pilares de la red Novigi: fomentando la cultura emprendedora en FP, utilizando metodologías activas, potenciando una colaboración real entre el alumnado, profesorado y entorno de 2 familias profesionales (GM de Administración y gestión y, GM de Actividades Comerciales de Comercio y marketing).

El objetivo de este proyecto ha sido que el alumnado simule la creación de una empresa, analizando aspectos incluidos en el contenido del módulo. Este proyecto se ha dividido en 2 etapas:

- Una primera etapa correspondiente a la primera evaluación en la que el alumnado ha trabajado en el aula la creación de una empresa, teniendo como guía a su profesora y que culmina con la PRESENTACIÓN Y EXPOSICIÓN conjunta en el IES Pere Boïl de su idea de negocio, el logo, la misión/visión/valores de la empresa, estructura y organigrama empresarial, forma jurídica más adecuada, análisis de mercado dónde va a competir, etc.
- Una segunda etapa, dónde el alumnado ha trabajado desde sus centros, pero siempre de forma coordinada entre las profesoras implicadas. En esta segunda evaluación ellos ya conocían cada una de las empresas, socios/as y productos y/o servicios que vendía/ofrecía cada una de ellas, con los que han tratado/se han comunicado vía e-mail, con el objetivo de consolidar otros contenidos, conocimientos, destrezas y habilidades (elaboración de presupuestos, cartas comerciales, facturas, gestión de documentos generados por las empresas, gestión de la contabilidad, gestión del departamento de RRHH, servicio postventa).

**FERIA INTERCENTROS**  
INICIATIVA EMPRESARIAL

**11 de Diciembre**

ORGANIZADO POR :

Pere Boïl IES Laurona IES Tabernes Blanques

Financiado por la Unión Europea Ministerio de Educación y Formación Profesional Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia GENERALITAT VALÈNCIANA GVANEXT FP CY EMPREN

ORGANIZADO POR :

Pere Boïl IES Laurona IES Tabernes Blanques

Financiado por la Unión Europea Ministerio de Educación y Formación Profesional Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia GENERALITAT VALÈNCIANA GVANEXT FP CY EMPREN

Se ha puesto en práctica una metodología activa de aprendizaje basada en el diseño y desarrollo de un proyecto emprendedor, que incentiva las experiencias reales de emprendimiento, siendo clave la actividad del alumno. Desde el inicio los alumnos/as diseñan su propia idea de negocio, la comparten y la ponen en práctica con el resto de los alumnos que también han creado sus empresas, comprueban que sus ideas de negocio son viables, cómo pueden llevarse a cabo, qué tipo de documentación necesitan para poner en marcha el negocio, aprenden a cómo empezar a gestionar la documentación comercial, etc.

Con este proyecto se trabajan las herramientas básicas del emprendimiento como la comunicación, la cooperación, el trabajo en equipo y la creatividad; así como el espíritu investigador e innovador, entre otros valores.

Respecto al centro, se ha generado un espacio colaborativo entre los alumnos/as participantes en la Feria Intercentros, pero también un espacio de interés y de observación del resto de la comunidad educativa que ha podido visitar los stands de las empresas creadas recopilando información de los productos o servicios que se vendían, así como tarifas, personas de contacto, etc.

Los profesores se han implicado en la formación utilizando técnicas y metodologías activas que ayudan a los alumnos a trabajar la creatividad, estar más motivados, así como el emprendimiento social y la innovación. Todo ello, acompañado de la cooperación y coordinación entre sus profesoras, de distintos centros.

En definitiva, hemos conseguido que los alumnos trabajen de forma muy distinta, mediante una metodología basada en proyectos en un entorno lo más real posible, fomentando la interrelación con otras empresas, tanto de su centro-aula, como de otros centros y desarrollen habilidades personales, sociales y profesionales mediante sus exposiciones, experiencias y comunicaciones telemáticas

Las profesoras implicadas en el proyecto son:

Silvia López Pallares (Profesora del Dto. de Administración del IES Pere Boil de Manises)

Sandra Ródenas Cabañas (Profesora Dto. de Comercio y Marketing del IES Pere Boil de Manises)

Laura Romero Nieto (Profesora del Dto. de Administración del IES Tavernes Blanques)

Victoria Martínez Serrano (Profesora del Dto. de Administración del IES Laurona de Liria)



# NUTRINNOVA' T

INSTITUTO ENRIC VALOR DE SILLA



El Ciclo Superior de Dietética del Instituto Enric Valor de Silla con dos promociones desde el 2022 hasta este curso 2024 ha trabajado en el Proyecto “Nutriendo y Educando en Soberanía Alimentaria” conjuntamente con la ONG Justicia Alimentaria. Este Proyecto ha estado financiado por la Conselleria de Participación, Transparencia, Cooperación y Calidad Democrática de la Generalitat Valenciana. Se ha realizado en estos dos años de un Blog de Dietética.

## Objetivos.

Los alumnos del Ciclo han trabajado en equipo, compartido responsabilidades, intercambiado charlas entre los diversos Centros y degustado los menús analizados.

Han mejorado las Competencias Digitales y las Tecnologías activas.

Este proyecto está relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible: (ODS 3): Salud y Bienestar, Educación de Calidad, (ODS 13) Producción y Consumo responsable que se han tomado como punto de partida para las charlas.

Profesionales de la ONG de Justicia Alimentaria nos han formado además en estos otros dos ODS: Hambre cero (ODS 2) y Igualdad de Género (ODS 5).

Los alumnos han recibido formación de Dietistas, Nutricionistas, Médicos, Farmacéuticos, Técnicos de industrias alimentarias, Empresarios de la rama de la alimentación, productores y vendedores de alimentos.

### Planificación próximos cursos

- Talleres de cocina saludable y de conservas
- Diseño de dietas para deportistas
- Valoración de nutriplatos para hostelería
- Colaboración con mercados de alimentos de temporada, etc.

## El proyecto se ha dirigido a:

Alumnado de la rama de Dietética.

Alumnado de la rama de Farmacia, Laboratorio, Enfermería, Atención Sociosanitaria.

Alumnado de Hostelería, Industrias alimentarias, rama de Químicas, Actividades Físicas y Deportivas, rama Agraria.

Alumnado de Primaria, ESO, Bachiller

## Metodología.

Aprendizaje basado en Proyectos.

Aprendizaje y Servicios (APS).

Incorporación de Nuevas Tecnologías.

Situaciones de Aprendizaje basadas en la vida real.

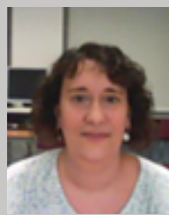
Alimentación y Cocina de aprovechamiento.



Coordinadora del proyecto  
Maite Costa Pons



Cocreadora  
Ana Escrivá Gregori



Colaboradora  
Pilar Tarín Debón



Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"

## CENTROS IMPLICADOS EN EL PROYECTO

### CENTROS DE SECUNDARIA:

IES SANCHIS GUARNER (SILLA), IES ALBAL,  
IES MASSANASSA, IES ALFAFAR,  
IES BERENGUER DALMAU (CATARROJA),  
ESCUELA DE CAPATACES (CATARROJA),  
IES ENRIC VALOR (PICANYA).

### CEIPS

LLUÍS VIVES, EL PATÍ, VERGE DELS  
DESAMPARATS (SILLA), JOAN XXIII  
(CATARROJA), TRAFALGAR (VALENCIA).

### IES RAMA HOSTELERIA:

JOAN LLOPIS MARÍ (CULLERA),  
IES VELES I VENTS (GRAO DE  
VALENCIA), IES CIUTAT DE  
L'APRENENT, COSDA CASTELLÓN.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA  
MERCAT DEL CABANYAL" VALÈNCIA  
VERDA 2024"

# TRANSITA

**Centros participantes: IES Marcos Zaragoza - IES La Malladeta.  
-Villajoyosa-**

## Objetivos educativos

El alumnado logró planificar, coordinar, diseñar, elaborar, implementar e instalar mediante trabajo colaborativo basado en proyectos una solución informática, denominada Transita, para el problema de accesibilidad planteado por la asociación de personas con movilidad reducida, ASMIVI, de la localidad de Villajoyosa, y con el apoyo del ayuntamiento de Villajoyosa.

La solución informática está compuesta de aplicación móvil con la funcionalidad de calcular y mostrar las rutas entre dos puntos de la localidad, tanto de forma directa como evitando los puntos clasificados previamente como no accesibles, aceras sin rampa, pasos mal señalizados, obstáculos que impiden paso de sillas de ruedas, etc. Igualmente, permite conocer los aparcamientos urbanos habilitados para las personas discapacitadas. Todo en el ámbito urbano de Villajoyosa.

También se acompaña de aplicación de escritorio para la gestión y mantenimiento de los usuarios de la aplicación, de los puntos marcados como no accesibles, de los puntos de aparcamiento para personas con discapacidad, etc.

## Objetivos ODS

El proyecto tiene que ver con una educación de calidad orientada a la repercusión social, en este caso, la mejora en la accesibilidad en el ámbito urbano para personas con discapacidad. Se relaciona directamente con los objetivos de desarrollo sostenible siguientes:

ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles

ODS 4: Educación de calidad

ODS 3: Salud y bienestar

## Metodología

Principalmente, Aprendizaje Colaborativo Basado en Proyectos, donde se crearon equipos compuestos de 3 alumnos, quienes, de forma coordinada y a partir de un plan progresivo que comprendió la resolución de retos intermedios quincenales en los que se divide la aplicación Transita, y bajo la tutorización del equipo docente, realizaron una solución propia, funcional, para la que se primó la autonomía y búsqueda personal para el aprendizaje significativo, con el incentivo de la relevancia social de la propuesta.

Para un correcto funcionamiento de la aplicación, es necesario que haya un trabajo de campo previo para localizar puntos accesibles y no accesibles en la localidad. Esto ha sido llevado a cabo mediante salidas programadas por el alumnado del IES La Malladeta.

El programa formativo se desarrolló durante el periodo lectivo del 2º curso de los ciclos formativos implicados en el proyecto, de septiembre a marzo de 2024.

A qué alumnos se dirige

Alumnado de 2º curso del ciclo formativo de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma del IES Marcos Zaragoza de Villajoyosa.

Alumnado de 2º curso del ciclo formativo de Atención a personas en situación de dependencia del IES la Malladeta de Villajoyosa.

## Coordinación del proyecto

Antonio Coloma Brotons

Soledad Soriano Martínez

África Herrada Keen

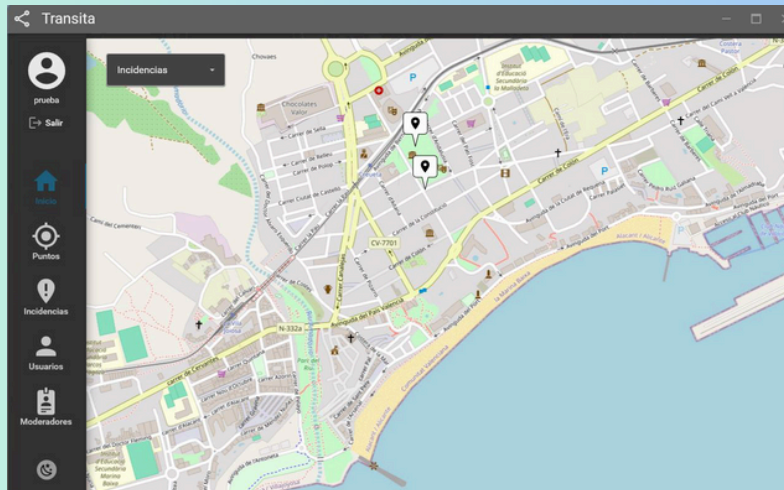
Borja Briñas Pardo

Alberto Alemany

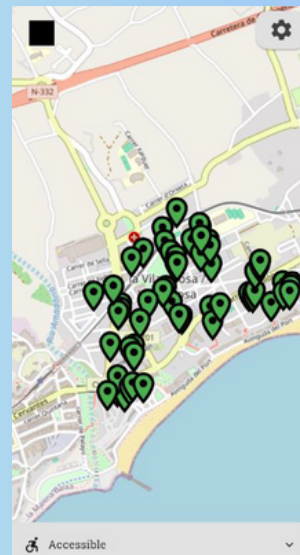
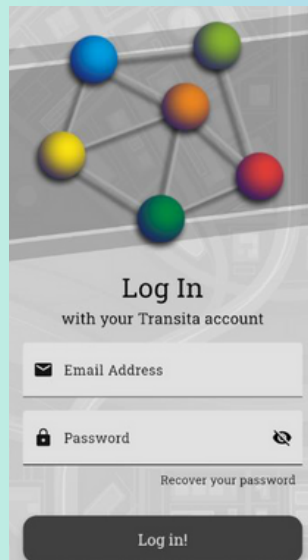
Antonio González Andrada.

# PROYECTO TRANSITA

PROGRAMA DE GESTIÓN DE PUNTOS, INCIDENCIAS, USUARIO, ETC.



PANTALLAS DE LOGIN Y PRINCIPAL DE LA APLICACIÓN MÓVIL



ALUMNADO DE LOS DOS CENTROS EDUCATIVOS  
IMPLICADOS, IES MARCOS ZARAGOZA E IES LA  
MALLADETA, EQUIPO DOCENTE, ASOCIACIÓN ASMIVI,  
AYUNTAMIENTO DE VILLAJOYOSA

# CÉLULA DE FABRICACIÓN INTELIGENTE PARA LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y AUDITIVA

Centro coordinador: IES FEDERICA MONTSENY-BURJASOT

Hemos diseñado y construido una célula de fabricación automatizada al que le hemos incorporado un sistema háptico innovador de interacción hombre-máquina que permiten la integración laboral y por tanto social de los discapacitados visuales.

Para la construcción de nuestras células de producción inteligente contamos con un robot colaborativo TM05 de OMRON, que es un robot que está preparado para trabajar junto a un operario debido a sus condiciones de seguridad. En modo colaborativo, el robot controla continuamente el par de fuerza y se detiene en caso de colisión. Dicho modo de trabajo tiene el inconveniente de limitar la productividad del mismo. Es habitual encontrarlo dentro de un recinto inaccesible protegido por barreras fotoeléctricas que modifican su modo de trabajo a un modo automático en vez de colaborativo. En nuestro proyecto al querer incorporar operarios con discapacidad visual aguda hemos querido aumentar las medidas de seguridad proporcionando en todo momento, la ubicación del brazo independientemente del modo, automático o colaborativo, con el que trabaje. Además, hemos implementado una interfaz en Braille que permite conocer en todo momento en qué fases de trabajo se encuentra la máquina y su modo de trabajo..

El centro neurológico de nuestro sistema, y el que controla el conjunto, es el autómatas programable N1XP2. Éste recibe continuamente la información de la posición X, Y, Z de la herramienta del robot colaborativo desde la controladora y se la comunica mediante OPCUA a la Raspberry donde mediante un programa denominado NodeRed convertimos la señal y se lo mandamos al chaleco. El chaleco incorpora una serie de motores vibradores ubicados en su centro y en los laterales. En función de la posición relativa del brazo robótico respecto al operario vibran los motores centrales, lateral izquierdo o derecho,

según se encuentre respectivamente el robot al centro, a la izquierda o a la derecha del operario. Además, la intensidad de vibración es función de lo cercano que está del operario.

De este modo el operario es consciente en todo momento de la posición y lo cerca o lejos que se encuentra el brazo robot de su posición.

**Coordinadores del proyecto**  
**Pierre CLOUET y Pablo GINER**

**Participantes en el proyecto:**  
**OMRON**  
**Escola SANTA PAU PIFMA**

**2º Premio**  
**“IV EDICIÓN DEL CONCURSO DE APLICACIÓN**  
**I-AUTOMATION” del 2023.**

Además de este sistema de interfaz, el operario puede acudir a 2 discos posicionados en la parte central que le indican las etapas de trabajo en proceso, así como el estado de funcionamiento de la máquina (en operación, fallo, parada, parada de emergencia...). Estos sistemas son adicionales a las interfaces habituales de comunicación y control que tienen sistemáticamente todas las máquinas herramientas de última generación como son la pantalla HMI, las barreras fotoeléctricas o la botonera



ENSENYAMENT SECUNDARI, BATXILLERAT I CICLES FORMATIUS  
Avda. Primer de Maig nº4 46100 Burjassot (València)  
Telf. 96 120 61 45 Codi del Centre: 46017501  
e-mail: 46017501@gva.es www.iesfmontseny.es



**Unió Europea**  
**Fons social europeu**  
L'FSE inverteix en el teu futur



**GENERALITAT**  
**VALENCIANA**  
Conselleria d'Educació,  
Investigació, Cultura i Esport



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Cofinanciado por el  
programa Erasmus+  
de la Unión Europea  
Erasmus Charter for Higher Education  
Acreditación Erasmus Escolar y FP-2021-20

## CÉLULA DE FABRICACIÓN INTELIGENTE PARA LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y AUDITIVA

Hemos trabajado por procesos emulando las fases de desarrollo de cualquier proyecto industrial. Se organizó de manera interdisciplinar añadiendo al perfil técnico la componente empresarial, pero sobre todo hemos trabajado de manera colaborativa fomentando la participación proactiva de todos los participantes y consiguiendo así, una sinergia de trabajo positiva que sienta las bases para un trabajo cooperativo presente y futuro en nuestros centros educativos.

Además somos ciclos formativos con grandes desequilibrios de género. Un eje central de nuestras actuaciones en este proyecto ha sido el de incorporar y visibilizar referentes femeninos como herramienta más eficiente de promoción de las STEAM entre estudiantes de la ESO de nuestros centros. Han sido protagonistas de toda una serie de actuaciones centradas en el fomento de la igualdad e inclusión de estos colectivos. Mediante una serie de prácticas tutorizadas y el uso de los equipos alquilados han podido acceder a la más moderna tecnología de manera lúdica y fuera de su entorno de estudio habitual.

En resumidas cuentas, han sido resultados tangibles como son las células de fabricación inteligente que mediante el uso de un dispositivo háptico permite de manera realista y prometedora la inclusión en la industria, de personas con discapacidad visual aguda. Pero también muchos resultados intangibles como son la sinergia conseguida entre centros educativos e industria, la transferencia y procedimientos de trabajos muy diferenciados, la construcción de un entorno de colaboración e interacción interdisciplinar muy positivo, un sinfín de experiencias y formaciones, el afán de los alumnos por superarse y el descubrimiento de la ciencia aplicada a la industria por parte de las chicas de la ESO, por poner algunos ejemplos.



Célula con robótica colaborativa para personas con discapacidad visual .



Equipo docente que ha participado en el proyecto.



# LA VOLTA A LA MARIOLA EN 6 DIES

El projecte que ha portat endavant el Cicle de Turisme del IES Serra Mariola, amb la col·laboració de professors de diferents Departaments i agents externs, consisteix en l'elaboració de un producte turístic vertebrat en 6 etapes o rutes al voltant de la Serra Mariola.

La intenció del projecte es crear un paquet turístic amb una durada superior a un cap de setmana, amb un circuit circular que tinga un origen i final definits.

Cada etapa consisteix en un itinerari original el qual ha sigut cartografiat, fotografiat i escrit per l'equip redactor del projecte.

Les etapes dissenyades per aquest producte son les següents:

- 1a Etapa: Muro – Agres : Elena Payà
- 2a Etapa: Agres – Bocairent : Raul Valor
- 3a Etapa: Bocairent – Banyeres de Mariola : Estela Rodriguez
- 4a Etapa: Banyeres de Mariola – Alcoi : Yerai Abad
- 5a Etapa: Alcoi – Cocentaina: Valentina
- 6a Etapa: Cocentaina- Muro: Silvia Tortosa

En cada una de les etapes previstes tindrem la informació necessària per a dur a terme la ruta:

- Descripció dels principals llocs pels quals discorre la ruta.
- Informació pràctica més important de l'etapa (durada, desnivell, dificultat...).
- Mapa gràfic i perfil de la ruta.
- Descripció de la ruta i fotografies originals de cada trajecte.
- Link de la ruta en Wikiloc.

Amb aquest projecte volem també incentivar la pernoctació, la gastronomia local i el coneixement dels recursos de cada població que pertanyen a la Serra Mariola. És per això que afegim a la descripció dels itineraris tota la informació referida als recursos turístics i a l'oferta d'allotjament i restauració.

**Els coordinadors del projecte son:**

**Jordi Prats González (Cap de Departament i professor dels Cicles de Turisme) i Rafael Molines de Diego (Cap d'Estudis de FP, coordinador Xarxa NOVIGI i professor d'informàtica)**

**Agents externs col·laboradors:**

**Pep Palmer i Rafael Albero (experts senderistes i professors).**



El projecte es tangibilitzarà:

1. En la pagina web: "Volta a la Mariola en 6 dies" <http://voltamariola.iesserramariola.es/> que sustentarà la informació del producte en diferents idiomes (espanyol, valencià i angles, en un futur francès també).

2. Fullets digitals i físics.

3. Jornada temàtica de presentació del producte, el 15 de febrer.

·<https://portal.edu.gva.es/iesserramariola/el-departament-de-turisme-presenta-la-volta-a-la-mariola-en-6-dies/>

·<https://portal.edu.gva.es/iesserramariola/jornades-professionals-dfp/>

**Coordinadors del projecte:**

**Jordi Prats González i Rafael Molines de Diego.**



### Objectius generals:

- Crear un nou producte turístic propi del Cicle de Turisme i de base territorial.
- Posar en valor el patrimoni del nostre entorn, la Serra Mariola.
- Apropar la Serra Mariola a la població i ampliar els coneixements d'aquesta.
- Enriquir, adaptar i millorar el producte al llarg del temps.
- Promoure el turisme natural i rural de la zona.
- Promoure els valors esportius, ecològics i sostenibles en la pràctica del turisme.

### Objectius específics:

- Ser pioners en la creació d'un nou producte turístic de base territorial en un Cicle Formatiu.
- Difondre el patrimoni natural, cultural, etnogràfic i gastronòmic de la Serra de Mariola i dels pobles que apareixen en este producte.
- Posar en pràctica els coneixements apresos en el Cicle Formatiu per a la creació del producte.
- Fomentar la transversalitat dels diferents departaments educatius del centre al disseny del producte.
- Fomentar la transversalitat amb professionals externs del cicle vinculats al nostre producte.
- Fomentar el creixement i la promoció del cicle.

### Metodologia:

La principal metodologia activa que s'ha emprat és l'Aprenentatge Basat en Projectes (ABP), concretament en la modalitat de reptes. L'aprenentatge basat en reptes es basa en un aprenentatge vivencial, que consisteix a aprendre mitjançant l'acció.

Hem centrat el focus de l'activitat en el mateix alumnat. Els hem fet pensar un producte turístic que s'acople al nostre entorn, que siga viable, que siga sostenible i respectuós amb el medi ambient. Sempre acord amb les tendències actuals del turisme d'interior.

Els alumnes han partit d'una pluja d'idees realitzada a l'aula amb l'ús de les pissarres digitals interactives per a després realitzar un inventari de recursos exhaustiu i dissenyar 6 rutes originals que li donen la volta als principals municipis del Parc Natural de la Serra de Mariola fomentant el consum de la gastronomia, l'allotjament i dels principals recursos turístics dels quals disposen les poblacions que estan integrades en la Serra de Mariola.



### presentació de la Volta a la Mariola



### Relació amb els 17 ODS de la ONU:

Degut al tipus de projecte desenvolupat relacionat directament amb la natura, el senderisme, la gastronomia i el patrimoni natural i etnogràfic dels nostres pobles, considerem que els objectius de desenvolupament sostenibles més aliats al nostre projecte són:

- 3. Salut i benestar.
- 12. Producció i consum responsable.
- 13. Acció pel clima.
- 15. Vida d'ecosistemes terrestres.

En un futur, pròximament, amb la càmera 360º comprada amb la subvenció del PIIE "Creació d'un producte turístic: la volta a la Mariola en 6 dies" pujarem vídeos 360º que es podran visualitzar amb ulleres de realitat virtual.

Per últim, li he adjuntat en el correu una sèrie de fotos dels coordinadors del projecte i dels professors col·laboradors, així com de la promoció que estem realitzant durant aquest any i diferents instantànies i fotos de paisatges de la Volta a la Mariola, i logos del Cicle i el Centre.



Alumnes de 2n del CFGS de "Guies, Informació i Assistències Turístiques" que participaren activament en l'elaboració del projecte.

# TIRANT DE VIATGE

PROJECTE D'INVESTIGACIÓ I INNOVACIÓ EDUCATIVA

IES TIRANT LO BLANCH DE GANDÍA

TIRANT DE VIATGE ÉS EL TÍTOL DEL PROJECTE D'INVESTIGACIÓ I INNOVACIÓ EDUCATIVA, QUE DESENVOLUPEM A L'IES TIRANT LO BLANC DE GANDIA DES DEL CURS 2022-23 A L'ÀMBIT DE LA FORMACIÓ PROFESSIONAL BÀSICA.

Aquest projecte neix amb l'intenció de transformar la visió i l'experiència d'aprenentatge tant de l'alumnat com del seu professorat, convertint-lo en real, significatiu i col·laboratiu.

Gràcies a aquesta nova visió, s'ha conseguit per primera vegada, que alumnat de FP Bàsica participe com "Ambaixadors en la V jornada Emprèn".

El projecte té com a objectiu comprendre la idiosincràsia de l'alumnat de FPB, on el grau d'absentisme i abandonament escolar és molt alt i les mancances en els hàbits d'estudi i treball són evidents. Per tant, si l'alumnat que opta per la formació professional bàsica té aquest perfil, és necessari un canvi en metodologies i estratègies.



Palau Ducal dels Borja. Gandia

## I CÒM ACONSEGUIM LA TRANSFORMACIÓ?

En primer lloc, entenent la formació del nostre alumnat d'una forma integral i global: els cursos no es divideixen per mòduls diferenciats sinó que es treballen de forma conjunta tots els continguts al servei del projecte general: la creació de diferents agències de viatges que utilitzen l'aula com un espai coworking.

Un altre apartat d'aquesta visió és la integració en un únic projecte de les quatre FP bàsiques de diferents famílies professionals que trobem al nostre centre: Administració, Electricitat, Fusta i Comerç. Aquestes col·laboren de forma activa en la creació i funcionament de les agències amb tasques com ara el disseny de la instal·lació elèctrica, de mobles o l'aparador de cada agència.



Visita agència de viatges. Gandía.

## DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE

El projecte comença amb la creació per parelles d'una agència de viatges, de la qual hauran de decidir el nom, la ubicació, l'organigrama... i dissenyar aspectes com el logo, l'eslògan, el brochure o les instal·lacions. Per tal de saber el funcionament real d'una agència, primer es visiten diverses empreses del sector turístic. D'altra banda es treballen aspectes de l'entorn empresarial com proveïdors, sistemes d'arxius, contractes laborals, però sempre contextualitzats dins de la realitat quotidiana d'una agència de viatges.



Exposició projectes Exposició

# TIRANT DE VIATGE

És habitual que mòduls com ara Comunicació i Societat o Ciències Aplicades, impartides per professorat de l'ESO, es veguen com matèries aïllades i sense cap relació amb altres de caràcter més pràctic i específic. En el nostre projecte, i dins d'aquest esperit integrador, aquests mòduls converteixen en el fil conductor, ja que són els que marquen els viatges que ofereixen les agències: el nostre alumnat transforma cadascun dels períodes històrics estudiats en un viatge cultural a petició dels clients.

## CÓM ES DUU A L'AULA?

### Un cas pràctic: El París revolucionari

Partim de la Revolució francesa com a fil conductor de forma que, al mateix temps que l'alumnat estudia la història, treballa també la geografia, el relleu i la climatologia de la zona. Durant aquestes sessions, cada agència rep la sol·licitud d'uns clients que desitgen viatjar a París i conèixer els llocs més representatius de la revolució; a partir d'aquesta, l'alumnat dissenya el viatge, crea un itinerari, un tríptic amb la descripció dels llocs i monuments més emblemàtics de la Revolució, una guia sobre el Sena i l'impacte humà sobre ell, un vocabulari bàsic en anglès i francès i el pressupost total del viatge.

Dins dels 17 ODS sobre els quals es fonamenta el nostre el projecte està la sostenibilitat, per això, i per tal de què l'alumnat assolisca la competència digital, tot aquest material es crea de forma digital utilitzant els programes i eines més adients a cada tasca.



Amb aquest canvi de visió i metodologia, estem aconseguint que l'alumnat amb perfil absentista acudisca a classe de forma regular i que siguin més autònoms en entendre que són la peça clau del seu propi aprenentatge.

Encara que tot projecte necessita d'un coordinador, en aquest cas es fa necessària la implicació de tot l'equip educatiu, per això no podem acabar sense agrair-los la seua tasca i l'esforç per adaptar la seua programació a aquesta nova metodologia.



Coordinació i redacció del projecte

M<sup>a</sup> Carmen Aparici Gomar  
Carmen Chaveli Bertó  
Laura Gómez Robles

# INSTAL·LACIONS DOMÈSTIQUES INNOVADORES, SOSTENIBLES, ADAPTADES I A PROVA DE FUTUR

## Participants en el projecte Intercentres

IES FEDERICA MONTSENY – BURJASSOT à Pedro González Cardona  
IES VELES E VENTS – PLATJA DE GANDIA à Fausti Márquez Torroba  
IES TIRANT LO BLANC – GANDIA à Javier Estruch Marí

## Introducció

LaLlarLab és el nom curt del projecte d'innovació aplicada en FP "Instal·lacions domèstiques innovadores, sostenibles, adaptades i a prova de futur" i serveix per a explicar en una única paraula el propòsit principal del projecte que no és altre que el ser un Laboratori de noves tecnologies per la llar adaptat.

Lallarlab vol ser un aparador innovador tant per a alumnat, com per professionals del sector i societat en general. L'alumnat comptarà amb un espai únic i innovador on fer pràctiques i experimentar de forma real les últimes tecnologies en quant a domòtica, energies renovables, electricitat i telecomunicacions aplicades per a fer més fàcil el dia a dia de persones amb diversitat funcional. De la mateixa forma volem que aprofite per a actualitzar als professionals del sector, oferint-los formació en aquestes tecnologies i que puguin traslladar-les als seus clients i per últim el sector de la societat amb persones dependents i/o amb algun tipus de diversitat funcional també pot veure en un espai físic real les novetats que existeixen per a fer-los més fàcil el dia a dia.

Subvencionat per la Direcció General d'FP dins del programa de Projectes d'Innovació Aplicada en Formació Professional.

## Història

Aquest projecte nasqué fruit de la implantació de les metodologies actives i concretament de l'aprenentatge basat en projectes, (ABP), en els cicles d'electricitat de l'IES Tirant lo Blanc de Gandia, (PIIE "La Revolució Elèctrica del Tirant"). Aquesta metodologia precisava nodrir-se de projectes el més acostats a la realitat possible i que oferiren una solució real als sectors productius i aportaren valor a la societat.

Amb aquesta premissa i amb l'ajuda del Centre de Referència de la Família Professional d'Electricitat-Electrònica, l'IES Federica Montseny de Burjassot i del nostre centre veí l'IES Veles e Vents de la Platja de Gandia, que compta amb la Família Professional de Serveis Socioculturals i a la Comunitat, pensàrem en crear un espai que permetés aplicar diferents projectes reals al nostre alumnat i que al mateix temps donés solució a necessitats reals de les empreses i de la societat.

El projecte consisteix, bàsicament, en que l'alumnat de diferents famílies professionals i cicles formatius dels centres educatius participants en el projecte, seguint les metodologies actives i competències exigibles segons el cas, intervinguen en el disseny, execució, supervisió i posada en funcionament d'unes instal·lacions modèliques en quant a electricitat, telecomunicacions, domòtica, energia solar i adaptabilitat, donant solucions a persones amb dependència i/o diversitat funcional, mitjançant teleassistència i facilitat de gestió de les diferents instal·lacions, d'una aula de 32m2, situada en l'IES Tirant lo Blanc de Gandia, en un habitatge unifamiliar adaptat, al que anomenarem "LaLlarLab." (Laboratori de noves tecnologies de la llar adaptat)

Una vegada finalitzat aquest projecte, pretén ser un aparador de referència tant per a l'alumnat, el qual disposarà d'unes instal·lacions reals en les quals fer assajos i constants millores, com per a la resta de centres educatius de les nostres famílies, per a professionals del sector que podran comprovar de primera mà i oferir als seus clients instal·lacions d'avantguarda, així com per a la societat en general, ja que s'incorporaran elements i tecnologies que ajuden a les persones amb algun tipus de dependència i/o diversitat funcional, facilitant-los la manipulació i gestió de les diferents tecnologies instal·lades.



## Descripció dels objectius generals i específics a aconseguir

La realització d'un projecte real amb un resultat o producte final visible i atractiu, acompanyat de l'ús de metodologies actives, aproparà l'alumnat al món real, mitjançant el disseny i construcció d'un projecte d'aplicació directa amb el qual es veuran identificat de seguida i s'involucrarán de tal forma que no oblidaran mai el que han après. Aquest serà el principal instrument amb el que volem reduir l'abandonament escolar per davall del 10% tal i com ens marca l'indicador del Marc Estratègic 2020 d'Educació i Formació de la UE.

De la mateixa forma, aquest projecte i la seua execució amb metodologies actives afavoreix l'adquisició d'altres competències, (a banda de les professionals), de caràcter personal i que a dia de hui són les més demandades pel mercat laboral, com són; el treball en equip, l'esperit emprenedor, la innovació i la comunicació, el qual és un altre dels objectius 20/20 de l'educació.

Altres aspectes importants, en els quals el nostre centre està molt conscienciat i transmetre'm en aquest projecte de forma transversal, seran la protecció de drets fonamentals tals com; la dignitat humana, la llibertat, la democràcia, la igualtat i el respecte a les minories.

L'altre indicador del Marc Estratègic 2020 d'Educació i Formació de la UE en que ficarem el focus serà la participació de la població adulta en activitats de formació. Açò ho aconseguirem amb la participació en els projectes de l'alumnat de la modalitat semipresencial, ja que el seu perfil, (amb una mitja d'edat de 35 anys i un alt grau d'experiència professional) complementa i motiva a la resta d'alumnat més jove. També en aquest apartat cal ressaltar que volem ser un aparador i referents per als professionals del sector, oferint-los jornades tècniques, demostracions i cursos per tal de mantenir-los actualitzats.

Els altres aspectes a tenir en compte seran els objectius clau sobre Clima i Energia per a 2030 de la Unió Europea, com són la reducció d'emissió de gasos d'efecte hivernacle, l'augment de la quota d'ús d'energies renovables i la millora de l'eficiència energètica, aspectes clau seran la base per al disseny i execució de cadascuna de les instal·lacions que composaran, buscant la sostenibilitat en tot moment, dissenyant instal·lacions que generen el mínim de residus possibles durant l'execució i que perduren en el temps per a que l'avanç de la tecnologia no faça que s'hagen de retirar als pocs anys.

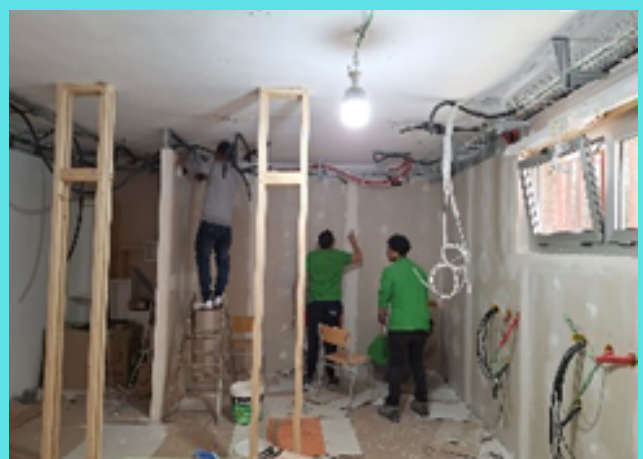
Per tant l'objectiu general d'aquest projecte serà transformar una aula de 32m<sup>2</sup> en un laboratori que continga tota una sèrie d'instal·lacions innovadores, sostenibles, adaptades i a prova de futur, realitzades mitjançant metodologies actives pel nostre alumnat i amb la vista posada en ser lloc de referència per al nostre alumnat, família professional, sector productiu i societat en general.



Paral·lelament a aquest objectiu general es pretenen assolir altres objectius no menys importants i concretament:

1. Afavorir l'adquisició de les competències professionals dels cicles formatius de les famílies professionals participants.
2. Afavorir l'adquisició de les competències personals que els ajudaran a incorporar-se més fàcilment al mercat laboral.
3. Augmentar l'atractiu dels cicles de les famílies professionals participants, per tal d'evitar el fracàs i abandonament escolar.
4. Assolir d'una forma original i divertida, les competències professionals i personals.
5. Afavorir la participació de la població adulta en activitats de formació.
6. Augmentar les vocacions STEM, especialment entre les xiques.
7. Afavorir el respecte als drets fonamentals.
8. Fomentar el respecte al medi ambient, sostenibilitat i eficiència energètica.

Aquest projecte es troba en execució, preveient-se la seua finalització en juny de 2024, almenys en la seua vesant bàsica, ja que al tractar-se d'un laboratori on implementar i provar noves tecnologies és un projecte viu que curs darrere curs anirà creixent i oferint solucions continues tant a l'empresariat com a la societat.



# Integración de las tecnologías 4.0 en los currículos de la FP

## OBJETIVOS

El proyecto pretende la integración de las tecnologías de la Industria 4.0 en los currículos de la formación profesional, como herramienta para la mejora de la productividad y calidad en los procesos industriales.

Por otra parte, los fines principales del proyecto son la formación tecnológica del profesorado en relación con la Industria 4.0, la transferencia de ese conocimiento al contexto educativo mediante el intercambio de experiencias didácticas mediante el trabajo por proyectos colaborativos que faciliten su aplicación, y finalmente, la elaboración de prácticas y materiales didácticos que añadan un valor importante a las prácticas que realizan los estudiantes de Formación Profesional.

El proyecto está relacionado con el ODS 9, Industria, Innovación e Infraestructuras, cuyo objetivo es la construcción de infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.

## METODOLOGÍA

La metodología de trabajo por proyectos nos ha permitido ahondar en el proceso de enseñanza, dotando al alumnado de herramientas para 'aprender a aprender' y solucionar las dificultades de forma autónoma, algo que les será muy útil en su vida profesional. En conjunto, estamos muy satisfechos de los resultados conseguidos en este aspecto.

El trabajo colaborativo con los otros centros ha resultado de lo más enriquecedor, aportando una nueva visión de nuestra labor docente, abriendo nuevas formas de enfocar las materias que impartimos, planteando nuevas prácticas, contenidos, formas de trabajar en el aula, métodos de evaluar, etc. Sólo esta parte de compartir experiencias con otros docentes ya hubiera sido un valioso beneficio del proyecto, y en lo personal, ha sido una experiencia muy enriquecedora por la gran calidad humana de los participantes

## COORDINACIÓN DEL PROYECTO

El centro coordinador del proyecto ha sido el IES Antonio José Cavanilles de Alicante, al ser el centro que realizó la propuesta inicial del proyecto, siendo el profesor Roberto Álvarez Sindin quien ha realizado la coordinación con la empresa tecnológica y el resto de centros participantes.

Indicar que, la coordinación ha sido un cargo meramente testimonial, ya que el proyecto ha sido desarrollado por todos los centros participantes de forma consensuada y coordinada.

Los otros centros educativos participantes son: el CIPFP Eduardo Merelló de Puerto de Sagunto, la Escola del Treball de Lleida y el IES Herminio Almendros de Almansa (Albacete).

El socio tecnológico del proyecto es la empresa Omron Electronics Iberia, uno de los mayores fabricantes mundiales de equipos de control industrial y supervisión. Sin duda, ha sido una suerte y un privilegio que hayan participado en el proyecto y sin coste económico, ya que ha realizado tareas de asesoramiento, consultoría y formación de forma completamente gratuita.



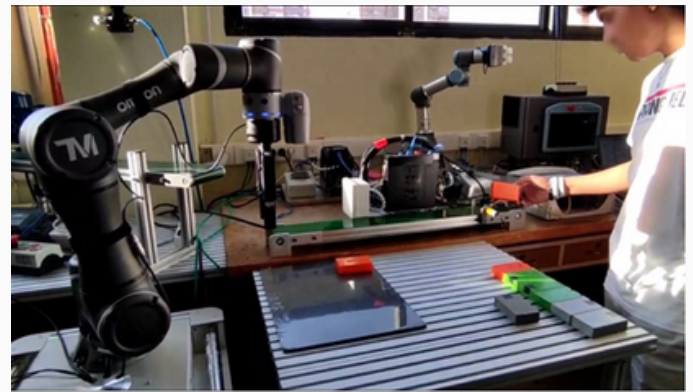
## ALUMNADO PARTICIPANTE

El alumnado implicado ha sido principalmente el del ciclo de Automatización y Robótica Industrial, que es compartido por todos los centros participantes y que ha llevado el mayor peso del trabajo en el proyecto.

También se ha colaborado con otros departamentos y ciclos formativos de los distintos centros, principalmente Instalación y Mantenimiento y Fabricación Mecánica.

El alumnado participante ha experimentado una mejora en su formación, pudiendo acceder a equipos actuales que se están implantando en las empresas.

El trabajo colaborativo por proyectos permite el desarrollo de habilidades más allá de las meramente técnicas que cada vez están más valoradas por las empresas. En definitiva, una mejor formación para una mejor empleabilidad.



## Enlaces a vídeos del proyecto



# Foro-Pere empleo Y EMPRENDIMIENTO



Muévete con el



Éxito Rotundo en la Primera Edición de la Feria de Empleo y Emprendimiento de FP, “Foro-Pere” en el IES Pere Boil de Manises.

## COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Toñi Orón y Ángela López (Dpto. Comercio y marketing)

Ana Martínez (Dpto. Administración y finanzas)

Nos enorgullece compartir el extraordinario éxito de la primera edición de la Feria de Empleo y Emprendimiento de FP a la que hemos llamado “Foro-Pere”, celebrada los días 6 y 7 de febrero en el IES Pere Boil.

Esta iniciativa, dirigida a los alumnos de las tres familias profesionales de FP que impartimos en nuestro centro: Administración y Gestión, Comercio y Marketing, y Electricidad y Electrónica, ha sido un hito notable tanto en términos de organización, participación y resultados

Durante el primer día del evento, tuvimos el privilegio de contar con tres ponencias inspiradoras sobre emprendimiento y el desarrollo de Soft Skills para un emprendimiento fuerte, presentadas por destacados profesionales: Mar Aguilera, Jesús Barberá y Rafa Suñer. Sus experiencias y conocimientos brindaron a nuestros alumnos una visión muy valiosa sobre las oportunidades y desafíos que implica emprender.





El segundo día de Foro-Pere se llevaron a cabo tres eventos simultáneos.

En primer lugar, la Feria del Empleo y Emprendimiento, atrajo la participación de 22 empresas de diversos sectores, donde se facilitó la conexión entre estudiantes, profesionales de los diferentes sectores de FP, fomentando el intercambio de ideas, experiencias de empleo, emprendimiento y oportunidades de colaboración en FCT y Formación DUAL. En esta, alumnos y empresas tuvieron, no solo la oportunidad de conocerse en primera persona, sino que algunos de nuestros alumnos, consiguieron compromisos de contratación y realización de prácticas con las empresas.

En segundo lugar, se organizaron dos mesas redondas de empleo y emprendimiento, donde los responsables de Recursos Humanos, empresarios y antiguos alumnos compartieron sus experiencias y perspectivas sobre oportunidades de empleo, emprendimiento y tendencias en cada área

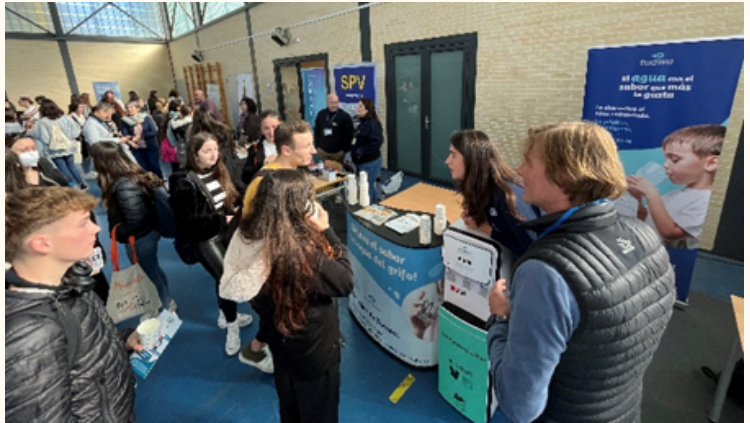
Por último, se llevó a cabo una actividad especialmente interesante sobre “El camino hacia el emprendimiento”.

En esta actividad, los alumnos tuvieron la oportunidad de explorar las diferentes fases necesarias para alcanzar el éxito en el mundo empresarial a través del emprendimiento: Establecimiento de objetivos, conocimientos, aptitudes, recursos, y pasos y tareas a realizar.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las empresas que participaron en la Feria, destacando la presencia de Dyma Ingeniería, Transportes Tolosa y Pardo, Grupo Imaga, Tuawa, Anexa, Rhenus Logistics, Jofraser Obras y Servicios, VCD, Transportes Buendía, Grupo Alsea, Docks, Franquicia Pica-Pica 24h., La Socarrada, Suproval, Bricodepot, Merino y Osma, Mapfre Paterna, Horno Pastelería El Ensanche, Feuvert, Fundación Valencia Port, nuestro departamento de Erasmus y el área de promoción Económica y Empleo del Ayuntamiento de Manises.

En resumen, la primera edición de “Foro-Pere”, ha superado todas nuestras expectativas y ha la primera edición de “Foro-Pere”, ha superado todas nuestras expectativas y ha demostrado ser una plataforma invaluable para conectar a nuestros estudiantes con el mundo laboral y empresarial. Esperamos seguir fortaleciendo esta iniciativa en el futuro y brindar aún más oportunidades para el crecimiento y el desarrollo de nuestros alumnos.

Asimismo, queremos reconocer y agradecer el trabajo, la colaboración, la coordinación y el esfuerzo de todos los docentes de Ciclos Formativos del IES Pere Boil, cuyo compromiso fue fundamental para el éxito de este evento.



Agradecer también, la presencia del alcalde de Manises, D. Javier Mansilla, quien nos acompañó durante el evento y mostró su apoyo a esta iniciativa educativa.



El Alcalde de Manises acompañado por la dirección del IES Pere Boil: Pilar y Vicent.

# PROYECTO PLANTA DE ENVASADO DE ÁRIDOS.

## Centros educativos participantes

En el proyecto han participado empresas del sector de la automatización y centros de todo el territorio español y ha sido financiado por la UE.

- CIPFP C.E de Cheste. Profesores participantes: Julio Llibrer y José Manuel Espinosa
- IES Luis de Lucena de Guadalajara. Centro coordinador. Profesor coordinador: Francisco Cañas
- IES Virgen de la paloma de Madrid
- Centro de formación Somorrostro de Vizcaya.
- Siemens.



Todo esto se ha llevado a cabo utilizando la metodología basada en retos o proyectos donde los alumnos de los centros van a desarrollar las competencias 4.0, técnicas (interacción con interfaces modernas, conocimiento en tecnologías de la información y seguridad y protección de datos) y personales (trabajo en equipo, cooperación, adaptabilidad y flexibilidad ante el cambio, creatividad y emprendimiento (ODS 4).

Se ha pretendido promover la colaboración entre los alumnos, profesores y la entidad Siemens, a través del intercambio de experiencias y gestión del conocimiento.

El departamento de electricidad del CIPFP C.E. Cheste, ha llevado a cabo el proyecto de configuración, diseño y montaje de una planta de envasado de áridos.

Con este proyecto se ha pretendido que los alumnos del CFGS de automatización y robótica, realicen el proceso que se lleva a cabo en las empresas de automatización. A saber:

- Obtención de especificaciones que debe cumplir el proceso
- Búsqueda, análisis y valoración de alternativas que permitan cumplir las especificaciones
- Adopción de la solución.
- Identificación de materiales y dispositivos necesarios
- Análisis de la documentación y aprendizaje del manejo de los dispositivos
- Obtención de documentación: Esquemas, planos de montaje... etc
- Parametrización de los dispositivos
- Programación básica y avanzada.
- Puesta a punto

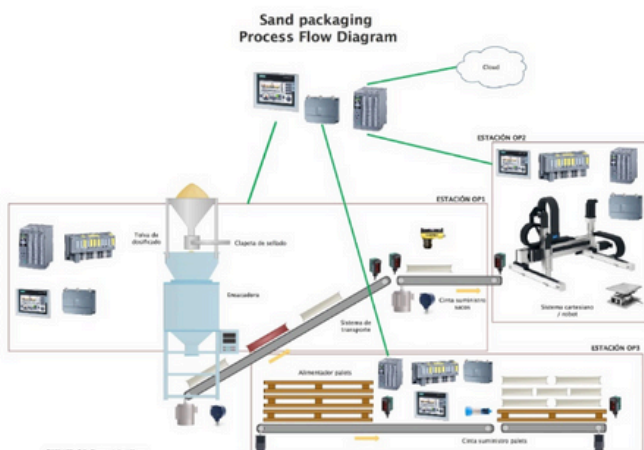


Ilustración 1. Sinóptico de proceso

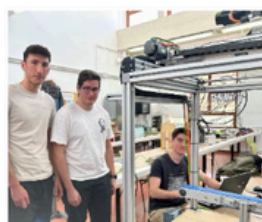


Ilustración 2. Alumnos participantes

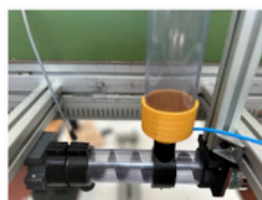


Ilustración 3. Sistema de dosificación



Ilustración 4. Montaje del cuadro eléctrico

# PROYECTO PLANTA DE ENVASADO DE ÁRIDOS.

En su desarrollo los alumnos han realizado las funciones propias de su perfil profesional relativas al liderazgo,

trabajo en equipo, relaciones laborales en base a las siguientes directrices:

-A nivel interno (Centro): Organización equipos de trabajo / proyectos mediante colaboración y distribución de tareas o labores (jefe de proyecto, responsable de diseño, responsable de sistemas, responsables de instalaciones, responsable de producción, responsable de calidad).

-A nivel de externo (entre centros): Asignación de rol cliente- proveedor entre centros. Desarrollo de pliegos de condiciones, solicitud de ofertas, control de calidad, gestión de plazos y costes, realización de reuniones online, confección de libro de órdenes.

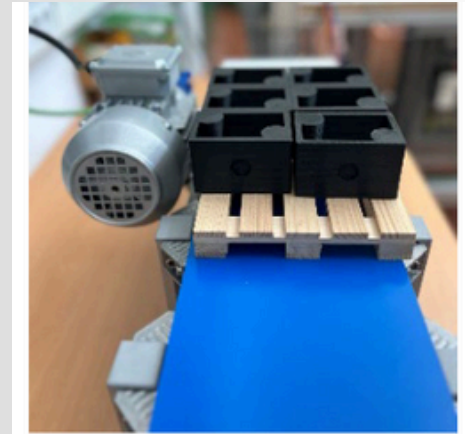


Ilustración 5. Cinta suministro palets



Sistema cartesiano

Los objetivos del proyecto han sido los siguientes:

- Integrar los contenidos de la Industria 4.0 con IOT, Edge Computing, protocolos de comunicación seguros y Seguridad OT en los diferentes módulos para preparar a los alumnos en las profesiones futuras.
- Actualizar la formación del profesorado mediante cursos de formación en tecnologías y metodologías de la Industria 4.0 durante el primer trimestre del proyecto.
- Implementar un sistema de trabajo que permita colaborar a los alumnos y profesores de los Centros en las distintas fases del proyecto mediante el uso de las TIC.
- Implantar una metodología de trabajo por retos donde alumnos y profesores desarrollen los proyectos desde la creatividad.
- Fomentar e integrar las disciplinas STEAM en las diferentes fases del proyecto, focalizando el diseño en el arte mediante un diseño estético de los dispositivos y de las interfaces.
- Romper estereotipos animando a nuestras alumnas a participar plenamente y en igualdad de condiciones de liderazgo en todos los niveles de decisión del proyecto.
- Facilitar la transferencia de conocimientos y metodologías entre Siemens y los Centros gracias a los cursos de formación y el asesoramiento técnico y metodológico en las diferentes áreas de que abarca el proyecto.
- Facilitar la transferencia de conocimiento y metodologías entre las empresas colaboradoras de los Centros y otros centros de cada una de las comunidades.
- Desarrollar una plataforma que implemente un proceso productivo distribuido, a partir de la interconexión de centros, que facilite el aprendizaje de las competencias y las tecnologías 4.0.



**RECIBE GRATIS NUESTRO NEWSLETTER Y PARTICIPA EN ESTA RED DE PROFESIONALES DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN FP.**

**Cumplimenta tus datos en:  
<https://forms.office.com/e/s3JwTimWQ3>**

**SUSCRIPCIÓN AL NEWSLETTER:  
"COMPARTIENDO EL TALENTO  
EN LA FORMACIÓN"**

