

Transformaciones clave de los centros docentes, en el marco del paradigma formativo de la Era Internet

(v. 23.1)

1 propósito y 3 grandes objetivos 2030

Cambios radicales en Educación

17 propuestas para la mejora de la enseñanza y los aprendizajes

¿Qué currículum? ¿Cómo evaluar?

¿Cómo enseñar? ¿Con qué herramientas? ¿Dónde?

¿Cómo implicar más al alumnado?

¿Cómo minimizar el fracaso escolar?

El equipo directivo, el profesorado, las familias.

Dr. Pere Marquès (2017-21) <http://peremarques.net/> UAB – grupo DIM-EDU

Imágenes: Ana Masllorens, Pepe Giráldez; Ole Glad

Vivimos en la Era Internet

... post-Covid

Nuestro propósito 2030: lograr una mejor formación,
desarrollo personal con valores universales
y bienestar para TODOS

Y para ello nos planteamos 3 **grandes objetivos:**

- Mejorar la calidad de la Formación/Educación que se ofrece
 - Mejorar la eficacia formativa de los centros
 - Erradicar el memorismo, sin descuidar la memoria



SOCIEDAD ACTUAL: LA ERA INTERNET

globalización

MULTI **cultural**

económica

HACIA UN PENSAMIENTO ÚNICO

MERCADO ÚNICO

Información - comunicación - redes - telegestión

microelectrónica digital

ORDENADORES - MULTIMEDIA - TELEFONÍA - RTV

INTERNET - CIBERESPACIO

3D - RV/RA - ROBÓTICA - IoT

IA - blockchain

bioingeniería

MEDICINA - ALIMENTOS

nuevos materiales

TRANSPORTE avión - drones

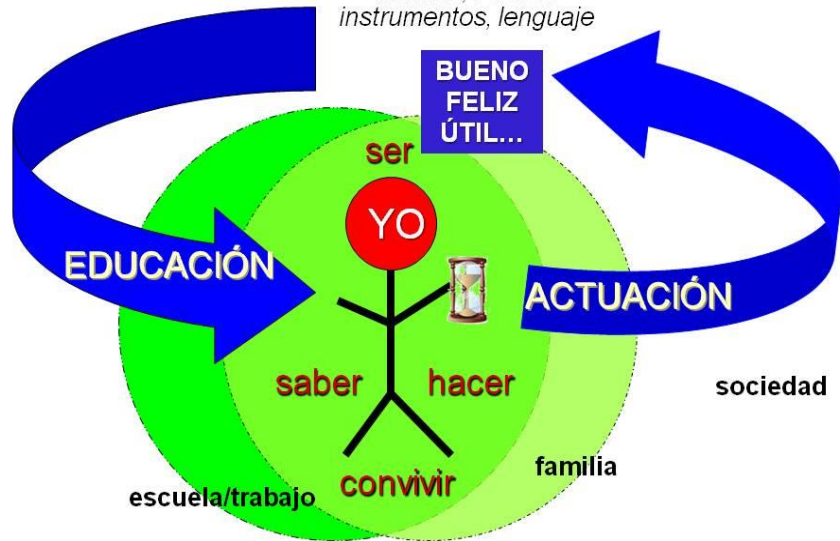
avance científico - tecnológico

RIESGOS: fundamentalismos, fake news/infoxicación/pensamiento acrítico
la salud del planeta, tensiones político-económicas, hambre/guerras/migraciones

Pere Marquès (2021)

AUNQUE LOS FINES DE LA EDUCACIÓN NO HAN CAMBIADO..

SOCIEDAD / CULTURA: ideas, visiones del mundo
normas, valores
instrumentos, lenguaje



Consideramos que la **finalidad de la Educación** es **acercar la cultura a las personas** (comprensión del mundo) **y lograr su máximo desarrollo** integral, para que puedan **adaptarse a la sociedad, decidir su proyecto de vida y realizarse** como buenas personas **responsables, felices y útiles** a los demás **comprometidos por un mundo más justo y de mayor bienestar** para todos.

La Educación facilita bienestar y nos hace más libres e iguales

A lo largo de la historia también se ha considerado:

- La capacidad de adaptación al medio.
- La virtud, bondad y sabiduría.
- Ser ciudadanos libres, críticos, solidarios y responsables (con capacidad para gobernarse y decidir qué mundo quieren, no masas manejables).
- El desarrollo integral: físico, intelectual, moral/religioso, social, estético...
- Construir la mejor versión posible de uno mismo.
- Ser buenos, felices, sabios y útiles a los demás.
- Realización personal/social y profesional.

FINALIDADES DE LA EDUCACIÓN (hoy)

2. CONTEXTO CULTURAL





ERA INTERNET: VIVIMOS ENTRE 2 MUNDOS

con 3D, RA, RV, IoT, robótica, IA...

mundo físico

acceso inmediato: los sentidos
el espacio establece límites

alimentos
objetos

TIC

ciberespacio - Internet

acceso siempre mediado
sin distancias, global

omnipresente con
dispositivos móviles

redes sociales

MUNDOS SOCIALES

canales de comunicación
fuentes de información

YO
imaginación

MUNDO PERSONAL

saberes

experiencia

necesidades

tiempo

En la Era Internet vivimos entre dos mundos: el mundo físico de siempre y el mundo virtual INTERNET (ciberespacio) donde, **si tenemos competencia digital, seremos i-Persons** empoderadas con fantásticas facultades que multiplican la potencialidad de nuestro cerebro: acceso a información, comunicación con personas, procesar datos.

Pere Marques (2021)



ERA INTERNET: TENEMOS 2 MEMORIAS

Estamos evolucionando a *"i-persons"* siempre conectados a Internet. Nuestro conocimiento abarca nuestra **memoria interna** (en el cerebro) y nuestra **memoria externa** (EPAT), ubicada en instrumentos hoy siempre accesibles.



AJUSTEMOS LA EDUCACIÓN A LA ERA INTERNET

CAMBIOS EN EDUCACIÓN EN LA ERA INTERNET

NUEVA CULTURA: muy tecno-dependiente, global, compleja, cambiante
ESTUDIANTES NATIVOS DIGITALES: son o serán “i-persons”



Los enormes cambios que comporta esta nueva cultura **altamente tecnificada** exigen una nueva concreción de los saberes necesarios para los ciudadanos, **un nuevo paradigma educativo**, y también una nueva concreción de la manera de formar a los estudiantes, **un nuevo paradigma formativo**

En la **Era Internet** tenemos nuevos objetivos educativos, nuevos recursos didácticos y unos estudiantes (ya algo **i-Persons**) que van adquiriendo competencia digital y se hacen más autónomos en sus aprendizajes (el profesor ya no es la única fuente de información relevante)

LA TECNOLOGIA EN EDUCACIÓN

- **Objeto de estudio:** teoría, práctica, actitudes/valores (**competencia tecnológica/digital** que necesitamos hoy para vivir en esta sociedad tan tecnificada)
 - **Herramienta de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje**
 - **Recurso didáctico**
- Pere Marquès (2021)

ERA INTERNET: 3 GRANDES OBJETIVOS 2030

OBJETIVOS EDUCATIVOS. La comunidad educativa se enfrenta actualmente a tres grandes retos:

1. Mejorar la calidad de la Formación/Educación, ofreciendo a los estudiantes y ciudadanos los saberes, competencias, valores y concienciación (ODS/Objetivos de Desarrollo Sostenible del planeta, Derechos Humanos, “conciencia humana”, respeto a las leyes...), **que exige la actual Era Internet**, fuertemente tecnificada y cambiante debido a los continuos avances científicos, y con graves problemas medioambientales y sociales que exigen una respuesta planetaria a corto plazo.

2. Mejorar la eficacia formativa, asegurando los conocimientos básicos y un adecuado desarrollo integral a TODOS los estudiantes, promoviendo que desarrollen al máximo sus capacidades y con especial atención a **reducir a mínimos el alumnado en riesgo de fracaso escolar.**

3. Erradicar el memorismo (sin descuidar el cultivo de la memòria), con un currículum orientado al desarrollo de las competencias y una evaluación bimodal que permita a los estudiantes utilizar las herramientas y fuentes de información a su alcance cuando realicen actividades prácticas.

Por supuesto también procurará un mayor bienestar de toda la comunidad educativa y una mayor eficiencia en el uso del tiempo, esfuerzo y recursos.

MODELO SISTÉMICO DE INNOVACIÓN EN UN CENTRO





Tenemos 2 memorias a desarrollar

Nueva evaluación bimodal

SÍNTESIS DE LA COMPETENCIA DIGITAL DEL DOCENTE (p. 2-3)				
GENERAL + ESPECIAL + B + DOCENTE + NTE	USAR INSTRUMENTOS Y APLICACIONES Ordenar en la RUJA los periféricos, nube Ofimática, MAXER multimedia, MAXER de redes sociales Seleccionar recursos según las necesidades personales y de los TIC	BUSCAR Y TRATAR LA INFORMACIÓN ORGANIZAR E PAPEET Conocer fuentes, buscar, organizar la información Organizar un EPA (entorno personal de aprendizaje) Organizar la inform. y construir conocimiento. crear personal de aprendizaje Conocer, buscar y evaluar contenidos educativos	COMUNICAR COMPARTIR COLABORAR Comunicación interpersonal (con <i>redes</i>) Publicar, compartir e interactuar en redes sociales, blog, web 2.0 Trabajar en EVA y otros entornos colaborativos	IDENTIDAD Y CIUDADANÍA DIGITAL Identidad digital: uso saludable y seguro de las TIC Ciudadanía digital. y desarrollo personal Uso crítico, ético y legal (normas de las TIC)
	Programa 30 Programa 30 de educación educativa y de gestión de centro Materiales editados: libros/conferencias			

Pere Marqués, 2014



Autonomía en los aprendizajes

Recursos digitales



The diagram illustrates a network of learning (Redes de aprendizagem) involving various actors and their interactions. At the top left, a large red arrow points downwards. At the top center, a large red arrow points upwards. The central part of the diagram shows a network of actors and their interactions:

- Top Left:** A man in a blue jacket and glasses is holding a document and talking to a woman in a red shirt.
- Top Center:** A man in a green shirt is sitting at a desk, looking at a laptop.
- Top Right:** A woman in a blue shirt is sitting at a desk, looking at a laptop.
- Center:** A man in a green shirt is sitting at a desk, looking at a laptop.
- Bottom Center:** A man in a green shirt is sitting at a desk, looking at a laptop.
- Bottom Right:** A man in a green shirt is sitting at a desk, looking at a laptop.

Arrows indicate the flow of information and interaction between these actors. A large red arrow points from the top left towards the center. A large red arrow points from the top center towards the center. A large red arrow points from the top right towards the center. A large red arrow points from the bottom center towards the center. A large red arrow points from the bottom right towards the center.

Redes de aprendizagem

Tutorización personal y virtual

Pere Marquès (2022). Imágenes: Pepe Giraldez

Formación híbrida con TIC

Nuevas metodologías

CAMBIOS RADICALES EN EDUCACIÓN EN LA ERA INTERNET

- **IMPRESINDIBLE:** tener dispositivos digitales, acceso a Internet y desarrollar una competencia digital “completa” para ser i-persons y poder aprovechar las ventajas de la Era Internet; de otra manera la sociedad nos margina.
- **Autonomía en los aprendizajes** (con iniciativa y responsabilidad). **Aprendizaje ubicuo.** Quien quiere saber algo, en muchos casos encuentra información para ello; no depende del profesorado. Si depende de especialistas e instituciones formativas para asesoramientos, orientación sobre qué conviene aprender, y obtener un título.
- **Tenemos 2 memorias que debemos desarrollar** (toda la vida): la memoria interna del cerebro y la memoria externa (PLE/EPAT, mis vademecums). **Nueva evaluación**
- **Currículums centrados en las competencias** con muchas actividades prácticas, proyectos... Antes se centraban en los conocimientos y su memorización.
- **Formación híbrida** (enseñar y aprender en presencial y on-line) **con recursos TIC. Flexibilidad de espacios y tiempos de aprendizaje:** nuevos espacios configurables, horarios y agrupamientos variables, co-docencia... **Nuevas metodologías.** TENDENCIA: en E. Post-obligatoria, la presencialidad se realizará cuando aporte un claro valor añadido.
- **Tutorización personal y virtual** (on-line, chatbots). **Redes de aprendices** (aprendizaje colaborativo/cooperativo, aprendizaje-servicio entre estudiantes). TENDENCIA: aplicar Inteligencia Artificial (trazados/analítica de aprendizajes, información/predicción, asesoramiento).



17 BASES DEL PARADIGMA FORMATIVO de la Era Internet

ASPECTOS CLAVE A MEJORAR 2030

OBJETIVO

MEJORAR LOS
RESULTADOS
FORMATIVOS

FAMILIAS

AGENTES EDUCATIVOS

- Comunicación, colaboración
a veces reciben formación/TIC...

CURRICULUM

- Considera el desarrollo integral de los estudiantes

Físico/salud, cognitivo, emocional y social, moral y espiritual/conciencia humana, valores

- Actualizado, coordinado y adaptado al contexto del centro
competencia digital, soft skills, STEAM, ODS, inteligencias múltiples

- Con enfoque competencial interdisciplinar
estructuración: asignaturas + proyectos <> c. por proyectos

- Plurilingüe

CLAUSTRO
COMPROMETIDO
COMPETENTE
DIRECCIÓN
LIDERA

ORGANIZACIÓN

ADAPTACIÓN/MEJORA CONTINUA

- Apoyo "just in time" a la docencia
formación, reflexión en la práctica
- Coordinación y evaluación interna
docente ,TIC, innovación
- Grupos, espacios y horarios flexibles
a veces co-docencia

ALUMNADO IMPLICADO

CENTRO DE LA ACCIÓN FORMATIVA

- Autoaprendizaje y autonomía responsable
a. ubicuo, técnicas lifelong learning
- APRENDIZAJE SERVICIO en aula/escuela
alumnos se ayudan: tutor, experto, secretari

TUTORÍA Y PERSONALIZACIÓN

- Tutoría compartida y plan de orientación personal
ver dificultades, dar autoconfianza, proyecto vital
- Pedagogía del éxito: PERSONALIZAR, MOTIVAR
entornos de aprendizaje DUA, asesorar, inclusividad

MÚLTIPLES
METODOLOGÍAS
DIDÁCTICAS

ESPACIOS Y RECURSOS

TODO TIPO DE ESPACIOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS (PAPEL, DIGITAL...)

- Múltiples espacios y recursos del centro y su entorno
aulas/seminarios polivalentes, laboratorios, biblioteca...museos
- TIC: dotación adecuada, uso intensivo, formación híbrida
plataforma, pizarra y dispositivos digitales, taller maker

ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN

- Aprendizaje activo, crítico y creativo: muchas actividades significativas
SdA atractivas, individual/colaborativas: exposiciones, ejercicios, proyectos/ABP
- CURRÍCULUM BIMODAL: organizar y usar 2 memorias (interna y auxiliar)
memorizar glosario + hacer tareas prácticas consultando la memoria auxiliar
- Evaluación formativa (auto/co/hetero): aprender del error
continua, multidimensional



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: CENTROS INNOVADORES

[WEB PROYECTO CENTROS INNOVADORES](#)

ESTUDIO (2021-2025): Nivel de actualización didáctica del profesorado y de los centros docentes		DOCENTES		CENTROS	
		167		35	
%	ASPECTOS DIDÁCTICOS: ACTIVIDADES, RECURSOS, EVALUACIÓN, TUTORÍA, IMPLICACIÓN DEL ALUMNADO...	bastante + mucho	% mucho	bastante + mucho	% mucho
92	Los estudiantes realizan un APRENDIZAJE ACTIVO, crítico y creativo, con MUCHAS ACTIVIDADES (individuales y colaborativas: exposiciones, ejercicios, proyectos/ABP) SIGNIFICATIVAS y atractivas para ellos	92	40	77	46
84	Se aplica el CURRÍCULUM BIMODAL (los estudiantes pueden consultar apuntes y otras fuentes de información al realizar actividades prácticas)	84	41	69	29
81	Se realiza EVALUACIÓN FORMATIVA continua y multidimensional, orientada al aprendizaje a partir del error, en todas sus modalidades (auto-evaluación, co-evaluación y hetero-evaluación)	81	41	74	46
IMPLICACIÓN DEL ALUMNADO EN LOS APRENDIZAJES					
82	Se fomenta el AUTOAPRENDIZAJE y la progresiva autonomía responsable de los estudiantes	82	44	71	34
64	Se practica el APRENDIZAJE SERVICIO en el aula. (los alumnos se ayudan en sus aprendizajes y colaboran en tareas de gestión del aula)	64	25	63	23
TUTORÍA Y ACCIÓN DOCENTE					
73	Se realiza una adecuada TUTORÍA (compartida entre el equipo docente) que incluye ORIENTACIÓN personal y académica	73	31	77	40
81	Se actúa como organizador y mediador en los aprendizajes de los alumnos y se aplica la pedagogía del éxito. (se crean entornos de trabajo, se asegura la MOTIVACIÓN para realizar las actividades y se PERSONALIZAN y complementan con apoyos según requiera cada estudiante)	81	28	69	34
RECURSOS QUE SE UTILIZAN / INSTALACIONES Y RECURSOS EN EL CENTRO					
65	Las instalaciones y recursos didácticos que hay en el centro son suficientes	65	16	71	37
83	Se utilizan todo tipo de recursos didácticos del centro (papel,digital) y también los recursos del entorno (museos, ciberespacio-Internet...)	83	40		
69	El centro docente dispone de adecuados recursos TIC (pizarra y dispositivos digitales, plataforma educativa/formación híbrida, Internet...)	69	25	71	37
84	Se hace un uso intensivo de las TIC (pizarra y dispositivos digitales, plataforma educativa/formación híbrida, Internet...)	84	46		
SOBRE EL CURRÍCULUM DE LOS CURSOS EN EL CENTRO DOCENTE					
79	El currículum de los cursos considera el desarrollo integral de los estudiantes: físico/salud, cognitivo, emocional y social, moral y espiritual/conciencia humana, valores..	79	32	97	49
69	El currículum de los cursos está actualizado, coordinado y adaptado al contexto del centro (incluye: competencia digital, soft skills, STEAM, ODS, inteligencias múltiples)	69	26	83	34
74	El currículum de los cursos se organiza con enfoque competencial e interdisciplinar (estructura: asignaturas + proyectos <> c. por proyectos)	74	28	86	37
38	El currículum de los cursos es plurilingüe	38	15	43	20
SOBRE LA ORGANIZACIÓN EN EL CENTRO DOCENTE					
60	El centro proporciona formación y apoyo "just in time" al profesorado cuando lo necesita	60	17	66	34
62	En el centro hay una buena coordinación (y evaluación interna) docente, TIC, de innovación...	62	23	77	31
53	Se contemplan en el centro horarios y agrupamientos de alumnos/profesores flexibles (a veces codocencia) cuando se considera conviene.	53	16	63	31
SOBRE LA COMUNICACIÓN CON LAS FAMILIAS					
46	Hay una buena comunicación y colaboración con las familias (si los estudiantes son menores de edad)	46	22	57	20

Estudio para conocer el nivel de actualización didáctica del profesorado y de los centros docentes tomando como referencia los aspectos que contempla el modelo BASES DEL PARADIGMA FORMATIVO DE LA ERA INTERNET.

Para ver más información y los datos del estudio actualizados hacer clic [AQUÍ](#)



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: CENTROS INNOVADORES

[WEB PROYECTO CENTROS INNOVADORES](#)

		DOCENTES	CENTROS
ESTUDIO (2021-2025): Nivel de actualización didáctica del profesorado y de los los centros docentes		167	35
%	OBSTÁCULOS A LA INNOVACIÓN EN EL CENTRO (datos recopilados en la FASE-1 de los estudios hasta 11-11-2021)	bastante + mucho	
50	Falta de recursos adecuados: tecnológicos/TIC, didácticos, infraestructuras/espacios...	50	
80	Falta de tiempo (hay sobrecarga de trabajo, exceso de burocracia) para coordinación y reflexión con los colegas, formarse, innovar...	80	
40	Falta de recursos financieros para equipamientos, infraestructuras, formación del profesorado...	40	
80	Falta de capacitación (disciplinar, didáctica, tecnológica) y ausencia de plan de formación y apoyo que responda a estas necesidades	80	
60	Resistencias al cambio (corporativismos, miedos, falta de implicación) de buena parte del profesorado	60	
50	Inestabilidad de las plantillas docentes y dificultad para reunir docentes con el perfil adecuado	50	
70	Complejidad del alumnado/familias: diversidad y necesidades educativas especiales, falta de recursos/TIC, desinterés, resistencia al cambio	70	
50	Falta de competencia y liderazgo del equipo directivo (compromiso con la innovación/mejora, apoyo al profesorado)	50	
70	Falta de incentivos y apoyos a la innovación por parte del centro, la Administración...	70	

Estudio para conocer el nivel de actualización didáctica del profesorado y de los centros docentes tomando como referencia los aspectos que contempla el modelo BASES DEL PARADIGMA FORMATIVO DE LA ERA INTERNET.

Para ver más información y los datos del estudio actualizados hacer clic [AQUÍ](#)

CURRÍCULUM

1. Considera el desarrollo integral de los alumnos

Físico/salud, cognitivo, emocional y social, moral y espiritual/conciencia humana, valores...

2. Actualizado coordinado y adaptado al contexto del centro

competencia digital, STEAM, ODS, inteligencias múltiples...

3. Con enfoque competencial interdisciplinar

estructurado: por asignaturas con proyectos <--> por proyectos

4. Plurilingüe

1.- CONSIDERA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES

El aprendizaje de los contenidos curriculares (*conocimiento del mundo, competencias*) se utilizará además para promover el **desarrollo integral de los estudiantes**:

- o **Físico**: salud, deporte, medio ambiente, bienestar...
- o **Cognitivo**: estimulación temprana (*sensorial y cognitiva*), desarrollo intelectual (*atención, memoria, razonamiento...*), observación reflexiva, autoaprendizaje (*técnicas de estudio, metacognición*), pensamiento científico-crítico y divergente-creativo orientado a resolver problemas (*TBL rutinas de pensamiento*), gestión del conocimiento utilizando sus 2 memorias...
- o **Habilidades comunicativas**: oratoria, argumentar, debate.... y múltiples lenguajes expresivos (*orales y escritos, musicales, visuales y plásticos, audiovisuales, corporales -danza, teatro-*)
- o **Emocional y social**: autoconocimiento y autoestima, autoconfianza, inteligencia/gestión emocional (*mindfulness, yoga...*), autorregulación de la motivación (*resiliencia, perseverancia...*), habilidades sociales (*empatía, trabajo en equipo, resolución de conflictos...*)
- o **Moral, espiritual/conciencia humana y estético**. Ética, temas radicales para educar la conciencia...
- o **Valores, actitudes, hábitos e inteligencia ejecutiva** (*toma de decisiones positivas y eficaces*): conciencia ética y ecológica (*ODS, Derechos Humanos*), compromiso y solidaridad, responsabilidad, respeto a los demás/diversidad, igualdad de género, iniciativa y emprendimiento, esfuerzo, liderazgo y flexibilidad, curiosidad y aprendizaje permanente...

Las competencias transversales (soft skills): *pensamiento reflexivo, crítico y creativo/divergente, inteligencia emocional y social, comunicación interpersonal y trabajo en equipo, iniciativa y resolución de problemas, responsabilidad y perseverancia, adaptación, inteligencia ejecutiva (decide metas, gestiona medios, esfuerzo...).*

ODS, DERECHOS HUMANOS, TEMAS RADICALES

TEMAS RADICALES

EDUCACIÓN DE LA CONCIENCIA

Agustín de la Herrán (UAM)

<https://radicaleinclusiva.com/>

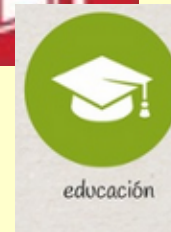
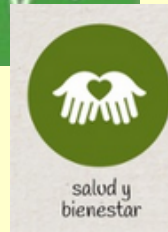
conciencia / autoconocimiento

egocentrismo / inmadurez

la muerte-finitud

la humanidad

ignorancia...



Declaración Universal de los Derechos Humanos



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Internet Derecho Humano

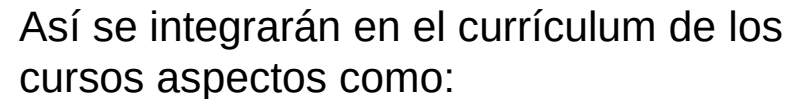
Terminología de los Derechos Humanos

termcat

Con el apoyo de

Pere Marquès (2021)

A partir del currículum oficial, ***cada centro elabora SU currículum (¿qué enseñar?, ¿por qué?)*** de manera coordinada entre sus docentes (para que el profesorado que imparte una misma asignatura ofrezca un currículum similar), adaptándolo al entorno de sus alumnos y a las demandas de la sociedad actual (*actualizar, recortar, completar*) incluyendo otros conocimientos, competencias, valores, actitudes y hábitos que se consideren necesarios.

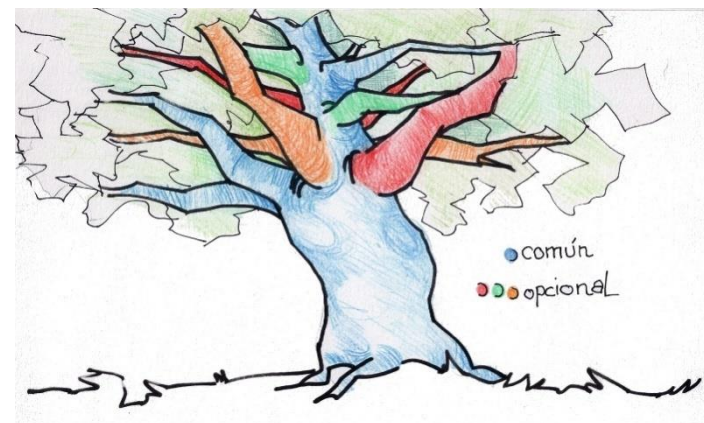


- **STEAM**, desarrollo de aficiones científicas y artísticas
- **Competencia digital y audiovisual**
- **Robótica y programación educativa, impresión 3D, Talleres MAKER...**
- **ODS**
- **Inteligencias múltiples**
- **Competencias transversales** (soft skills)...

Y se priorizarán los **aprendizajes clave/básicos** imprescindibles.

3.- CON ENFOQUE COMPETENCIAL E INTERDISCIPLINAR

- Además de los contenidos curriculares básicos, obligatorios para todos (**currículum común**)...
- Habrá una lista de **proyectos interdisciplinares** (que integrarán conocimientos y competencias) de las asignaturas entre los **que podrán elegir según sus intereses los alumnos** (que también podrán proponer otros proyectos).



Por otra parte, el **currículum común** se puede organizar:

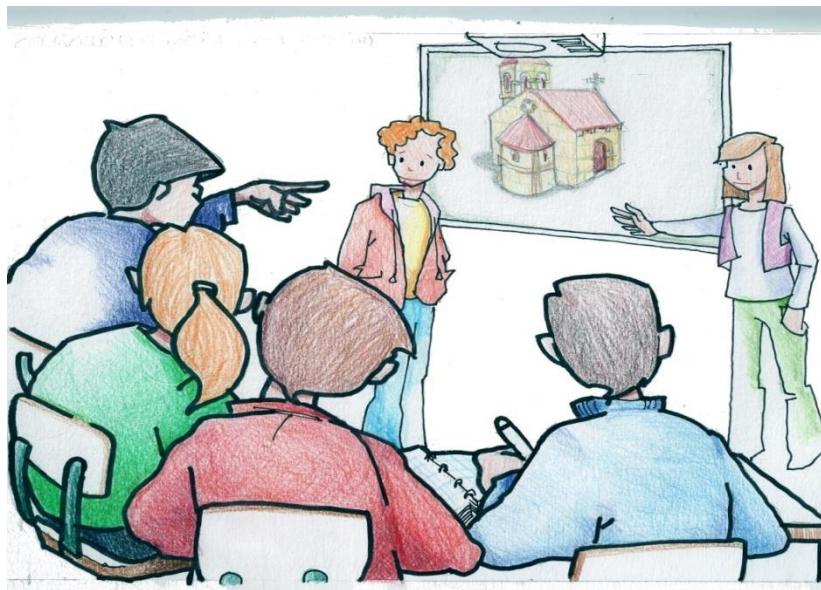
- O bien por **asignaturas** o por **áreas** estructuradas en temas (aunque habrá proyectos, algunos interdisciplinares).
- O bien por **centros de interés** o por **proyectos** que integren los contenidos de algunas asignaturas (muchas desaparecen, otras se mantienen en parte). **Se añadirán talleres** sobre competencias instrumentales (lectura, expresión oral, escritura, ortografía, cálculo, elaborar apuntes, técnicas de estudio, presentación pública de trabajos plástica...) y de desarrollo personal y social (autoconocimiento y gestión de emociones, valores y espiritualidad, educación física...).

Y en ambos casos se puede estructurar por ciclos o por cursos.

En cualquier caso, siempre se ofrecerá una visión integrada (**transdisciplinar**) de la realidad, que represente los sistemas complejos, dinámicos, interrelacionados, con múltiples causas y efectos...

No es necesario que todos los alumnos estudien a la vez lo mismo, de la misma manera y con igual profundidad

4.- CURRICULUM PLURILÍNGÜE



Además de las asignaturas de las lenguas oficiales y otros idiomas, se dan asignaturas en lenguas extranjeras (**AICLE/CLIL**, *Content and Language Integrated Learning*).

Y para los estudiantes mayores se programarán estancias en el extranjero, se realizarán exámenes internacionales ...

En este mundo, cada vez más globalizado e interdependiente, el dominio del inglés y otras lenguas extranjeras multiplica las posibilidades laborales y de desarrollo personal.

ESPACIOS Y RECURSOS

TODO TIPO DE ESPACIOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS (PAPEL, DIGITAL...)

5. Uso de múltiples espacios y recursos del centro y de su entorno

aulas/seminarios polivalentes, laboratorios, biblioteca... museos

6. TIC: dotación adecuada, uso intensivo, formación híbrida

plataforma, pizarra y dispositivos digitales, taller maker...

Antes de pensar en la tecnología y los recursos didácticos, el centro debe plantearse los objetivos educativos que pretende y el modelo metodológico que aplicará en la formación

5.- USO DE MULTIPLES ESPACIOS Y RECURSOS DEL CENTRO Y DE SU ENTORNO

- **Libros**/libretas, **juegos** y **material de experimentación** (robótica...) y **material digital** (multimedia, realidad aumentada, impresoras 3D...)
- **Escuela con espacios polivalentes** (enchufes y “pizarras digitales” omnipresentes): **aulas y seminarios** dimensionables (con mobiliario ligero, móvil), **aulas de informática y maker**, **biblioteca escolar** (= centro de recursos para el aprendizaje), **laboratorios**, **plataforma educativa**, aprovechar espacios para trabajos en pequeños grupos, mostrar en las paredes y en web los trabajos de alumnos...
- **Apertura al entorno:** **casa**/familia; **entorno físico** (ciudad, museos, patrimonio natural...); **ciberespacio** (webs, apps, **MOOCs**...); mass media.



Cada alumno una tableta o netbook, pero también: libros, libretas, portfolio...

Aprovechar el potencial de aprendizaje de los tiempos de ocio (fuera de la escuela) y en los tiempos de patio (seguimiento de juegos y actividades de los alumnos).

6.- TIC: DOTACIÓN ADECUADA Y USO INTENSIVO

Uso intensivo de las TIC... cuando aporten “valor añadido”: *pizarra digital, plataforma educativa* (campus virtual, Moodle...) y *plataforma de gestión, dispositivo digital* para los alumnos (tableta, netbook...), contenidos digitales, elementos de *robótica e impresión 3D* (a menudo ubicados en aulas **talleres maker**).

Modelo de formación híbrido: Horario repartido: presencial y on-line. En Primaria/ESO el trabajo on-line es en el centro.

- **Las TIC ofrecen soporte didáctico:**
*nuevas actividades y metodologías,
personalización, tratamiento de la
diversidad, inclusión digital para
alumnos con NEE*
- e instrumento indispensable para
que los alumnos desarrollen su
competencia digital: *uso seguro,
crítico, eficaz, eficiente y ponderado
de las TIC*

¿QUÉ RECURSOS TIC CONVIENE TENER EN EL AULA?



Se requiere: *coordinador TIC, normativa de uso, plan de mantenimiento, buen ancho de banda*

Centros, profesorado y alumnado requieren adecuadas competencias y herramientas TIC
Pere Marques (2015-21)

ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN

MÚLTIPLES METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS

7. Aprendizaje activo, crítico y creativo: realizar muchas actividades significativas y atractivas

individuales y colaborativas: exposiciones, ejercicios, proyectos ABP

8. Currículum bimodal: organizar y usar 2 memorias interna y auxiliar (EPAT)

memorizar glosario + hacer actividades prácticas consultando la memoria auxiliar

9. Evaluación formativa (auto/co/hetero): aprender del error continua, multidimensional

Las actividades de aprendizaje para una construcción personal reflexiva del conocimiento (aprendizaje profundo) exigen más tiempo. Y las metodologías participativas también

7.- APRENDIZAJE ACTIVO: REALIZAR MUCHAS ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS Y ATRACTIVAS

Realizar muchas actividades (*individuales, cooperativas/colaborativas*), dialógicas) **significativas** (aprendizaje vital y contextualizado) para los estudiantes de acuerdo con sus conocimientos, que supongan enfrentarse a situaciones/problemas/retos de la vida cotidiana y exijan: observar, conceptualizar, relacionar, reflexionar, **razonamiento crítico**, hacerse preguntas, **investigar** (método científico), **buscar entender y aplicar** conocimientos (**transferir** conocimiento), organizar, **imaginar y crear, liderar y emprender**, explicar.. (dialogar con la realidad, **aprendizaje estimulante**). **Y reflexionar sobre ellas** relacionando lo nuevo con saberes anteriores y con la interpretación del mundo (**aprendizaje profundo**).

Las actividades (con elementos **lúdicos** cuando sea posible) serán variadas y algunas **interdisciplinarias**: **ejercicios**, juegos, simulaciones, **resolver problemas**, **elaborar productos** (revista escolar...), desarrollar **proyectos** (PBL) en el centro y su entorno, actividades de **empreneduría** y **aprendizaje servicio**, **asumir roles** (periodistas, críticos de arte...), construir nuevos conocimientos...



**El aprendizaje no
está en los
contenidos, está en
las actividades que
se hacen con ellos**

**Mejor colaboración
que competición**



Incentivar la curiosidad y aprender haciendo (**múltiples metodologías activas**), a partir de sus **intereses y conocimientos previos**, tomando decisiones, aprender de los errores, con constancia...

8.- CURRÍCULUM BIMODAL

Los alumnos deben **memorizar vocabulario** (como siempre), pero casi todas **las actividades prácticas las hacen con el apoyo de sus apuntes** (y a veces Internet).

Organizan y utilizan 2 memorias: la interna de su cerebro y su memoria auxiliar (apuntes, EPAT)

SABER HACER

consultando apuntes, libros, Internet
(excepto: cálculo mental, dictados, conversar...)

MEMORIZAR

comprender, usar, explicar
(memorización reconstructiva)



se adquiere
EXPERIENCIA

ACTIVIDADES PRÁCTICAS COMPETENCIALES

buscar información, investigar, aplicar,
valorar, crear, proyectos, problemas, roles



Cada alumno elabora:
apuntes y un listado de enlaces
a fuentes de información (EPAT)

VOCABULARIO BÁSICO conceptos, personas, hechos, datos

hacer ejercicios, relacionar
leer, expresarse..



Cada alumno elabora:
glosario + resúmenes

Proyectos grupales:
presentación pública

Exámenes prácticos:
pueden usar apuntes

**Exámenes teóricos: 70% de las
preguntas serán sobre el glosario**

VER MÁS: <http://peremarques.net/didacticacontic.htm>

SABER HACER: AYER Y HOY

AYER

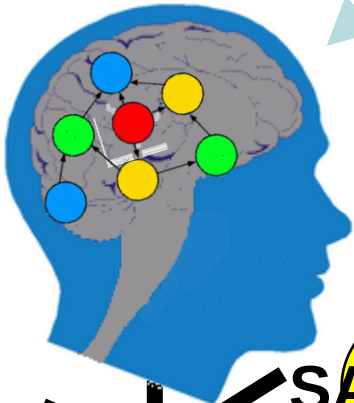
HOY

CONCEPTOS
DATOS

memorizar

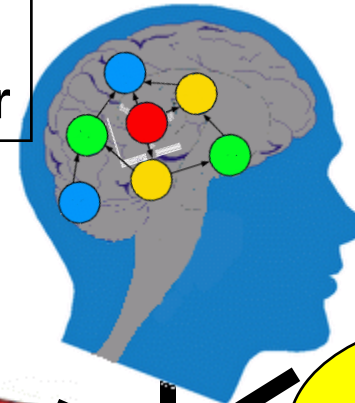
memorizar

crear apuntes
saber dónde encontrar



SABER HACER

con mi memoria
interna



SABER HACER

con mis
memorias interna
y externa



CADA ALUMNO ORGANIZA Y USA 2 MEMORIAS: LA INTERNA Y LA AUXILIAR (EPAT)

Cada alumno organiza y usa 2 memorias: la interna (su cerebro) **y la externa/auxiliar (EPAT)**. La **memoria auxiliar** consiste en **glosarios, resúmenes temáticos y apuntes** (primero en papel y luego digitales), que podrán usar (igual que su memoria interna) en todas sus actividades (al estudiar y toda la vida).



Ya en digital, el **EPAT** (Entorno Personal de Aprendizaje y Trabajo), también llamado **PLE** (Personal Learning Environment), siempre accesible desde su ordenador u otro dispositivo digital, reunirá también los enlaces a sus principales **fuentes de información** en Internet, sus **contactos**, sus principales **instrumentos digitales** (navegadores, editores de textos...)



Forma parte de su proceso de **construcción y gestión del conocimiento**. Supone: *seleccionar la información relevante, estructurar y organizar lo aprendido, relacionar conceptos, elaborar esquemas que representen su interpretación del mundo y le ayuden a plantear alternativas ante los problemas y tomar decisiones* (**aprendizaje profundo**).

Cuando convenga, el profesor ayudará al alumno a seleccionar, estructurar y relacionar la información, y a convertir el conocimiento vulgar del que inicialmente disponga en científico.

Según el planteamiento conectivista, no importa que se olviden algunos datos y conceptos lo importante es saber encontrar en cada circunstancia la información que se requiere.

9.- EVALUACIÓN FORMATIVA (AUTO/CO/HETERO): PARA APRENDER DE LOS ERRORES

Evaluación formativa (para aprender y mejorar los aprendizajes y la docencia) **compartida y continua** (sin que suponga un examen permanente). Permite detectar dificultades y poder ofrecer al alumno refuerzos que aseguren el éxito. **Todas las actividades proporcionan feed-back: los trabajos colaborativos** (proyectos...) se evalúan **entre todos en la pizarra digital**, y los demás mediante **autoevaluación** y **coevaluación** (disponiendo de ejercicios autocorrectivos, rúbricas, registros, pautas, supervisión y asesoramiento del profesor).

Los errores sirven para aprender. La evaluación supone una oportunidad para mejorar. Se evalúan procesos y resultados. Cuando algo sale mal, tras la corrección **el estudiante siempre tiene la oportunidad de rehacer su trabajo o intentarlo de nuevo** con un ejercicio parecido

Además los alumnos pueden llevar un **portafolio** donde seleccionan los ejercicios, trabajos, reflexiones... realizadas que cada uno cree más importantes

El profesor realiza exámenes periódicos (**heteroevaluación**) con el fin de obtener una visión de conjunto, ajustar sus estrategias docentes...



Evaluación multidimensional: académica + desarrollo personal (formación humana...) + esfuerzo/evolución que va realizando cada alumno + satisfacción (¿se sienten a gusto?,).

ALUMNADO IMPLICADO

CENTRO DE LA ACCIÓN FORMATIVA

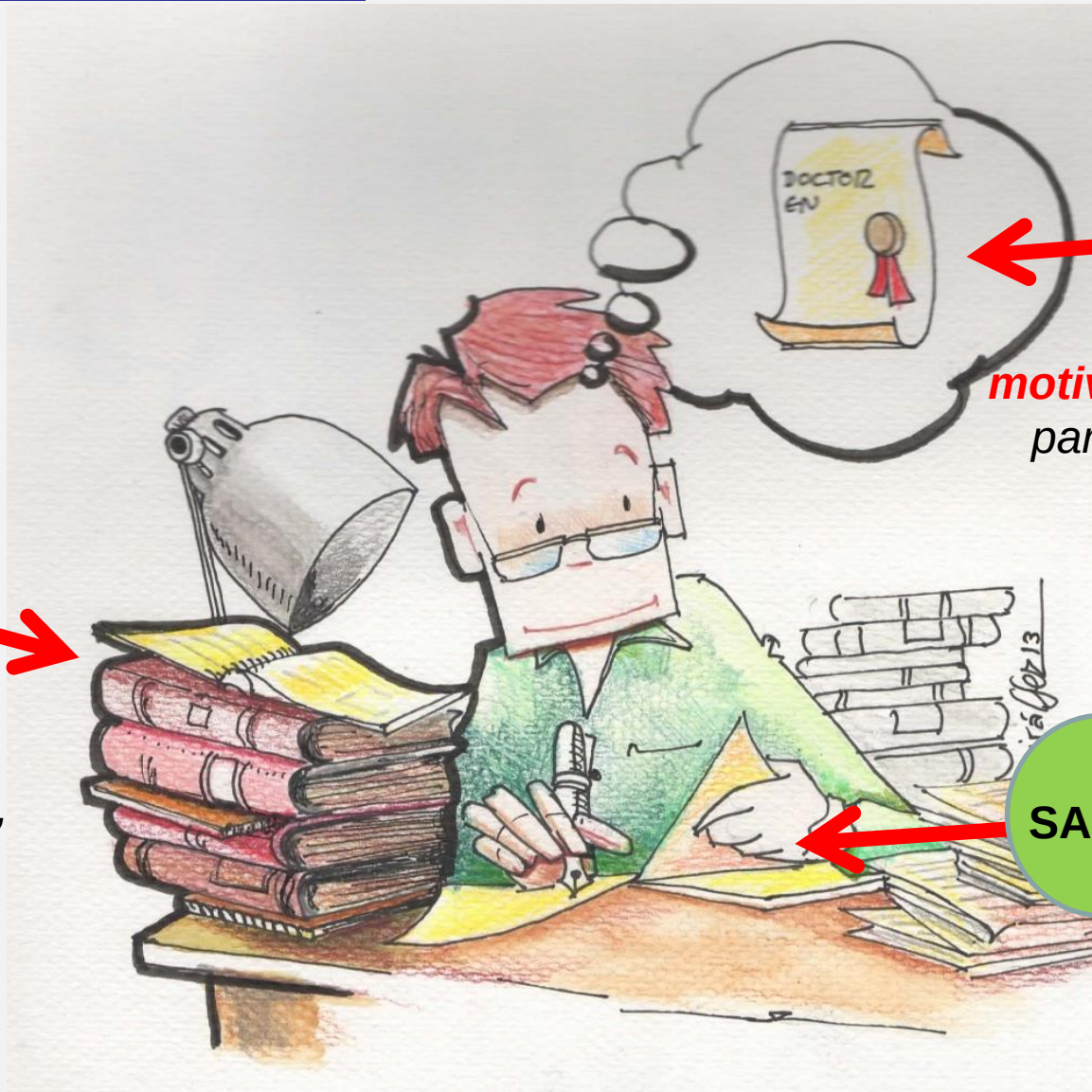
10. Autoaprendizaje y autonomía responsable
aprendizaje ubicuo, técnicas lifelong learning

11. Aprendizaje servicio en el aula/escuela
tutor, secretario, juez, red de aprendices

El alumnado ahora es diverso, sabe más, usa mucho las TIC, capta y procesa diferente, es multitarea, tiene otros valores..., su implicación en la realización de las tareas educativas es el punto de partida de los aprendizajes.

PODER

tener claros
los objetivos,
capacidad,
información



QUERER

motivación, tener motivos
para hacer el esfuerzo
de aprender

SABER

tener técnicas
experiencia

APRENDER: es un **acto personal** evolutivo,
cada uno construye SU conocimiento a partir de sus experiencias,
pero se facilita al interactuar con otros. →



10.- AUTOAPRENDIZAJE Y AUTONOMÍA RESPONSABLE

Autoaprendizaje y autonomía responsable. Los alumnos tienen amplia *iniciativa* en la elección y realización de algunas actividades: *elección de tema y recursos, elaboración del plan de trabajo..*

Se les orienta para que sean **gestores de sus aprendizajes** (objetivos, medios...), incentivando su **curiosidad** y el desarrollo de su competencia en **aprendizaje autónomo y ubicuo (aprender a aprender)** orientado al **lifelong learning** y su sentido de la **responsabilidad**. También se facilitan **técnicas de trabajo y estudio**, orientación y recursos (*guías, autocorregibles, rúbricas de evaluación, rutinas de pensamiento, metacognición...*).

Progresivamente con la edad y al adquirir experiencia, los alumnos reciben más autonomía para realizar algunas de las tareas y usar los dispositivos digitales: asumen retos, buscan información (*libros, Internet*) y apoyo (*profesores, compañeros*) y aplican conocimientos y presentan resultados en clase.

Se incentiva que vayan **perfilando su proyecto vital**.

Y se les orienta hacia la **autorregulación** de sus procesos motivacionales y de perseverancia, cognitivos, metacognitivos y conductuales



Aprendizaje expandido, ubicuo (se superan los límites del aula): combinar experiencias físicas y virtuales y conectar las experiencias de aprendizaje formal e informal.

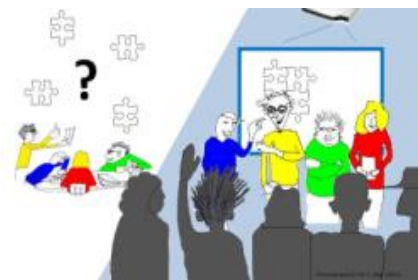
11.- APRENDIZAJE SERVICIO EN EL AULA/ESCUELA

Aprendizaje entre iguales, *aprendizaje cooperativo* orientado por el profesor. El aula se convierte en una **comunidad de aprendizaje** donde *el que sabe enseña al que no sabe* mientras él aprende más.

- **Alumnos compañero-tutor:** ayudan a compañeros con dificultades, dan modelaje.. en clase (o a través de e-mail, wiki, red social), apadrinan a alumnos más pequeños...
- **Se organizan grupos/redes de aprendices** que se apoyan.
- **Alumnos “sabios de la clase”** (en una materia): cuando alguien tiene dudas, va a preguntarles. También pueden gestionar un **foro on-line de consultas**.
- **Los alumnos corrigen** los trabajos a partir de las pautas y rúbricas que da el profesor. También **corrección colectiva de ejercicios en la pizarra digital**.
- **Los alumnos presentan temas** (exposición magistral, aula Jigsaw/puzzle...)
- **Los alumnos crean material** didáctico para los más pequeños,...



El objetivo es aprender el máximo y ayudar a los compañeros; el objetivo NO es ser el mejor



Y colaboran en las actividades del centro: son **asesores TIC, secretarios, colaborar en elaborar las normas**, jueces de conflictos (en **asambleas de clase**)...

Ayudando a los demás, se fomenta: *responsabilidad, empatía, compromiso y solidaridad*. Los alumnos descubren y comprueban sus *talentos*. Y aprenden más.

TUTORÍA Y PERSONALIZACIÓN

12. Tutoría compartida y plan de orientación personal

detectar dificultades, dar autoconfianza, proyecto vital

13. Pedagogía del éxito: personaliza, motiva

*crear entornos de aprendizaje, asesorar, **inclusividad***

Después de los factores familiares, la capacidad del profesor es el factor más influyente en el éxito de los estudiantes

12.- TUTORÍA: COMPARTIDA Y PLAN DE ORIENTACIÓN PERSONAL

- **Priorizar conocer a cada alumno:** saberes (*evaluación inicial*), estilo de aprender, aptitudes/talentos (*todos somos buenos en algo*), intereses... **Motivarles** y **confiar en su potencial** para aprender y mejorar.
- **Buscar el máximo desarrollo de cada alumno** potenciando sus talentos y reforzando sus puntos débiles (no igualarles en un mediocre punto medio).



- **Detección precoz de dificultades** de aprendizaje, que se tratarán con refuerzos, apoyo psicopedagógico. *La inteligencia no es fija ni única (inteligencias múltiples), con esfuerzo se desarrolla*). Evitar repeticiones de curso.
- **Plan de orientación personal** (salud, **bienestar emocional**, conducta y valores) y **académica** en **colaboración con la familia** (ayuda, sugiere, participa). Ayudar al alumno a definir un **proyecto personal**.

Estimular su **autoconocimiento** (estrategias metacognitivas), **autoestima** (por lo que son) y **confianza**: “si quiero (y me comprometo con el objetivo), puedo aprender, hacer las tareas bien hechas y adaptarme a los nuevos retos” (con perseverancia, control de la atención, autorregulación y buscando ayuda si es necesario).



Habrà un PAT. Cada alumno tiene un tutor, pero la acción tutorial se comparte entre todos.
Conviene contar con el apoyo de un orientador o asesor psicopedagógico

LA ACCIÓN TUTORIAL

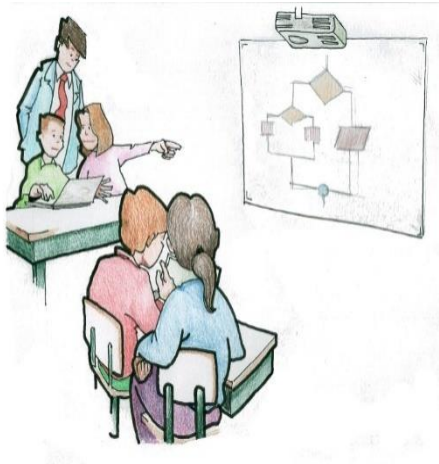
La **Educación** debe asegurar la **transmisión cultural**, facilitar a cada persona el máximo **desarrollo integral** de sus facultades y **preparar para la vida**.

Acción tutorial de cada profesor, especialmente del profesor-tutor:

- **Conocer bien a cada alumno**
- **Tratamiento de la diversidad, detección precoz de dificultades, orientar**
- Ayudar al estudiante a **descubrirse** y conocer sus estilos de aprendizaje y **talentos** (**Ken Robinson**) e **Inteligencias múltiples**: **Howard Gardner** (verbal, lógico-matemática, musical, espacial, cinestésica, interpersonal, intrapersonal), **Robert Sternberg** (analítica, creativa, vida práctica)
- Encauzar su **emotividad** (desarrollar la inteligencia emocional)
- Orientar la construcción de su **autoestima, autoconfianza, autonomía**
- **Motivar** y cultivar buenas **actitudes, esfuerzo**, fuerza de **voluntad, asertividad**
- Fomentar la **reflexión crítica** y la **actividad creativa**
- Promover el diálogo sobre la **Ética** y los **valores** (respeto, diálogo...)
- Desarrollar su **sociabilidad** (empatía, resolución de conflictos...) y **solidaridad**
- **Dar ejemplo**, se aprende viendo lo que hacen las personas de referencia
- **Contacto y colaboración con las familias** y explicarles el nuevo enfoque curricular

El proyecto de tutoría del centro considerará objetivos de nivel académico, de centro (puntualidad, respeto...) y de desarrollo personal del alumnado

13.- PEDAGOGÍA DEL ÉXITO: PERSONALIZA, MOTIVA



- **Fija objetivos, *planifica* el curriculum**, estructura el conocimiento y **selecciona/crea actividades y recursos** (considerando: desarrollo competencial, interdisciplinariedad...)

- ***Gestiona* el curriculum. Organiza contextos y situaciones de aprendizaje**, proporcionando: exposiciones y síntesis, recursos didácticos, actividades de aprendizaje... Y ofrece seguimiento, ***evaluación y orientación personalizada***... para que cada alumno, de forma activa, construya su conocimiento

- ***Educación inclusiva y diversificación curricular. Personaliza el aprendizaje*** según el alumnado (sus saberes previos, ritmos, estilos cognitivos, intereses, NEE) y considera las **inteligencias múltiples**.

- ***Motivar***, despertar curiosidad e interés para que los alumnos quieran/deseen aprender y hagan las actividades de aprendizaje; implicar, incentivar (*premiar, reconocer el esfuerzo*), dar oportunidades, tener expectativas altas/confiar en el alumnado.

- Si los alumnos no hacen las actividades de aprendizaje... no aprenderán.



La motivación se facilita cuando se aplica la *pedagogía del éxito*: asegurar que cada alumno podrá hacer bien las actividades (con apoyo personalizado)

FACTORES DETERMINANTES EN LA MOTIVACIÓN

-La actividad *(el alumno debe tenerla clara)*

- Percepción de su valor (*¿por qué hacerla? ¿es útil para mis objetivos?*) Un alumno sin objetivos (escolares, sociales...) no puede tener motivación.

Ayudémosles a decidir unos objetivos. La adquisición de competencias (prácticas y útiles) suele gustar; los conocimientos conceptuales cuestan más. _

- La percepción que tiene de sí mismo

-Percepción de su competencia para hacerla (*¿puedo?*) Dependerá de las realizaciones anteriores, la observación de los demás, su autoimagen, persuasión y sus reacciones emotivas... Seamos persuasivos, demos soporte adecuado...

- Y LOS FACTORES PERSONALES: cognitivos (*madurez intelectual...*), salud, personalidad, estilos cognitivos y de aprendizaje, conocimientos y experiencias previas, habilidades comunicativas y tecnológicas, creatividad...

- La percepción del entorno *Importancia del medio ambiente favorable*

- Percepción del grado de control que tendrá durante su desarrollo (*¿podré llegar al final?*) A veces los alumnos atribuyen el fracaso a causas que no han podido controlar: falta de aptitudes, poco esfuerzo, cansancio, complejidad de la tarea, suerte, incompetencia de los profesores, los compañeros... Demos soporte

- Y LOS FACTORES DEL ENTORNO: familia (*expectativas, exigencia...*), **sociales** (*amigos...*), la escuela (*recursos, cultura de centro, curso - estructura, evaluación, tiempo necesario, coste-, relación con profesores y compañeros*)

¿Cómo van a estar motivados en actividades que creen que no podrán hacer?

ORGANIZACIÓN

ADAPTACIÓN/MEJORA CONTINUA

CLAUSTRO COMPROMETIDO Y COMPETENTE. DIRECCIÓN LIDERA

14. Apoyo “just in time” a la docencia

formación, reflexión en la práctica

15. Coordinación y evaluación interna

docente, de la innovación, de las TIC

16. Agrupamientos, horarios y espacios flexibles

a veces co-docencia

14.- APOYO “JUST IN TIME” A LA DOCENCIA

El profesorado recibe apoyo “just in time” cuando lo necesita, cuando tiene un problema *(sobre uso TIC, gestión de aula...)* a través de un profesor experto del centro o un asesor externo.

En el centro **se atiende al desarrollo profesional del profesorado**:

- o Hay un **plan de formación/aplicación/reflexión** continua *(p.e. 20 h./año de formación “in situ”)* que considera las necesidades y peticiones de los profesores *(gestión/control de aula, motivación, tutoría, diversidad, proyectos cooperativos, evaluación, nuevos recursos...)*.
- o Hay un **plan de acogida** para los nuevos profesores *(familiarización con el modelo educativo del centro...)*
- o Se fomenta la **formación entre los profesores del centro**: profesores de referencia, compartir recursos, experiencias y habilidades TIC, revisar los recursos que se usan *(libros, digitales...)*, grupos de trabajo de profesores, debates pedagógicos, jornadas de reflexión...
- o **Se informa a los profesores de jornadas**, cursos, revistas, redes docentes y se incentiva su colaboración en proyectos de innovación *(con universidades y otras instituciones)*.
- o Se apoyan los **proyectos de innovación** y peticiones de formación a medida de los profesores *(económicamente, reducción de clases...)*
- o Se promueven **contactos con otros profesores y centros**: colaborar en investigaciones y proyectos *(eTwinning, MSchool, DIM-EDUcon universidades...)*, participar en redes docentes, asistir a jornadas, escribir artículos, visitar centros *(para ver buenos ejemplos)...*

El profesorado investiga en el aula, se autoevalúa y reflexiona sobre su práctica procurando innovar para mejorar los aprendizajes. Hay grupos de reflexión pedagógica sobre lo que se hace y sobre las posibles innovaciones para mejorar.

15.- COORDINACIÓN: DOCENTE, DE INNOVACIÓN, TIC

***El profesorado trabaja en equipo:** planifica coordinadamente el PCC. Hay reuniones periódicas de coordinación y tutoría compartida (liderazgo compartido).*

*Para gestionar los **planes de innovación**, que persiguen unos objetivos de mejora formativa y en la gestión del centro) se requiere un **coordinador o departamento de innovación**. Sus principales funciones son:*

- ***Impulsar/gestionar la integración tecnológica y la actualización curricular y metodológica** (contenidos, metodologías, sistemas de evaluación...) en el centro.*
- ***Gestionar y evaluar el plan de innovación.** Coordinará las reuniones de profesores, departamentos, ciclos, familias... relacionadas con el plan de innovación. **Cada año se hará una evaluación y ajuste** estratégico para que las actuaciones y metas del próximo curso se ajusten a las circunstancias y necesidades reales.*
- *Gestionar la consiguiente **formación del profesorado**. El coordinador podría impartir algunas sesiones formativas, y también buscará entre el profesorado especialista que pudiera actuar como formador de sus compañeros en temas concretos.*
- ***Asesorar a sus compañeros** cuando lo soliciten en la implementación de nuevas metodologías y el uso de los recursos TIC con sus alumnos.*

*Aunque en general el **coordinador de innovación** se ocupará de la integración de las TIC, en centros grandes puede ser necesario el apoyo de un **coordinador TIC** que se ocupe de los aspectos más técnicos del hardware y software.*

FUNCIONES DEL COORDINADOR TIC

- **Inventario y almacenamiento** ordenado de los recursos TIC (*hardware, software*).
- Elaborar los **presupuestos** relacionados con los equipos e infraestructuras informáticas, y asesorar a la Dirección del centro en temas TIC.
- **Tener los equipos y la intranet del centro siempre a punto** (*limpieza y antivirus de los equipos, revisión de la libreta de incidencias, gestión del mantenimiento con las empresas contratadas...*). *Se trata de que la tecnología se haga casi invisible para el usuario (en el sentido de no tener que preocuparse por ella).*
- Gestionar el **horario de utilización de las aulas informáticas y la normativa de uso**, procurando la coordinación y optimización de estos espacios
- Proporcionar **ayuda y asesoramiento al profesorado en el uso de los dispositivos TIC** y en la resolución de los problemas que se les presenten.
- **Asesoramiento y formación pedagógica al profesorado sobre el uso educativo de las TIC** y los materiales didácticos digitales.
- Dar **apoyo técnico a los distintos servicios del centro** (secretaría, biblioteca...) y a la comisión que gestione la web de centro.
- Apoyar las iniciativas de **difusión cultural** a la comunidad próxima: alfabetización digital de los ciudadanos.

16.- AGRUPAMIENTOS, ESPACIOS Y HORARIOS FLEXIBLES

Agrupamientos, espacios y horarios flexibles según proyectos, asignaturas... Y cuando convenga: *desdoblar clases*, dos profesores/aula (**co-docencia**), profesor de apoyo en algunas actividades, visitas (museos, excursiones)... Respecto al **flipped classroom** consideramos que su uso idóneo será después de la ESO.

Los horarios pueden considerar **tiempos de trabajo simultaneo** (clases magistrales...) y **tiempos de trabajo autónomo** por grupos o individual.

Todo ello podrá exigir **ajustes arquitectónicos** (remodelar aulas y otros espacios de trabajo, tabiques móviles...) y en el **mobiliario** (elementos móviles...)

Los agrupamientos buscarán la **atención a la diversidad con máxima inclusividad** (según recursos disponibles) excepto en las actividades donde convenga tener grupos homogéneos.

Clase inversa (flipped classroom) y clase re-inversa



1º- EN CASA ESTUDIAN
(deberes) Apoyo: padres + on-line



1º- EN CLASE ESTUDIAN
Apoyo: compañeros + profesores



2º- EN CLASE PREGUNTAN, DEBATEN, HACEN EJERCICIOS



Pere Marqués Ana Madllorems (2015)



Aprovechar la diversidad para enriquecer las actividades educativas en el aula
(metodologías inclusivas, sumar capacidades)

LAS FAMILIAS

AGENTES EDUCATIVOS

17. Comunicación y colaboración *a veces reciben formación*

Los alumnos construyen su imagen influenciados por la consideración, expectativas y estereotipos que reciben de los demás

17.- COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- **La familia** es el principal agente educativo de la sociedad y **el referente más sólido para los estudiantes**. Por ello es esencial su **colaboración** con los centros (sobre todo en la enseñanza obligatoria) y conviene establecer **buena comunicación** y lograr su implicación en el proyecto educativo:

- Individual: en tutorías, seguimiento de las tareas de sus hijos
- Asociativa: AMPA, ir a charlas y fiestas del centro, colaboración en algún proyecto o actividad de clase, Escuela de Padres...
- Institucional: Consejo Escolar, padres delegados de curso



Pere Marqués (2015-21). Imagen: Pepe Giráldez

- Además de la acción formativa de los profesores, **todo el centro** constituye una comunidad de aprendizaje, **tiene una cultura, da ejemplo** y realiza una acción formativa (normas de convivencia, actividades lúdicas y educativas, interrelaciones). Y **debe disponer de una adecuada autonomía y tener un equipo directivo comprometido y con un liderazgo eficaz** e integrador que **impulse formación y desarrollo profesional del profesorado** y la innovación orientada a la mejora.

- Podríamos aquí añadir la importancia de la **Administración Educativa**: normativas, apoyo, evaluación y reconocimiento a la buena labor docente...

- Y finalmente hay que considerar el **contexto físico** (el centro debe formar parte del barrio, de la ciudad... y relacionarse con sus instituciones) y el **cibespacio y mundo mediático** en los que nos movemos, como una comunidad de aprendizaje que ejerce una enorme influencia en la construcción del conocimiento que realiza cada estudiante, y que puede ser el escenario de muchos proyectos formativos colaborativos.

El ejemplo es todo en Educación

Más que un centro que enseñe, un centro donde todos aprendan y que es agente de cambio social

EL PAPEL DE LA FAMILIA

- Conocer los objetivos y las problemáticas de la escuela y mantener una relación fluida con la escuela, participar en sus actos.
- Preocuparse por los hijos, sin focalizar en sus éxitos. No compararles a otros. No culpabilizarle :“eres mal estudiante” (*se lo puede creer*)
- Cuando su hijo tiene dificultades reconocerlo, y colaborar con la escuela para identificar el problema y aplicar soluciones.
- Aprovechar toda ocasión propicia para motivarles y valorar su esfuerzo
- Ayudarles pero no hacerles el trabajo. Mostrar técnicas de estudio y trabajo. Si algo no se sabe, si falta información, buscarla con ellos.
- Organizar los tiempos de ocio y trabajo en casa.
- Crear en casa una atmósfera que estimule la curiosidad, un ambiente de lectura y comentar cosas. Dar ejemplo (*el entusiasmo de contagia*).
- Mejor la persuasión que las amenazas y los castigos.

Potenciar la confianza de los hijos en sí mismos, que tomen decisiones y asuman responsabilidades, que perseveren en sus metas.

ERA INTERNET: PARADIGMA EDUCATIVO 1/3

- 1. Currículum orientado al desarrollo integral de los estudiantes:** físico, cognitivo, habilidades comunicativas, emocional y social, moral y espiritual/conciencia humana, estético, valores, actitudes, hábitos, inteligencia ejecutiva...
- 2. Currículum actualizado y adaptado al contexto del centro,** que responda a las necesidades de los ciudadanos. Incluirá: **competencia digital, STEAM, ODS, soft skills** (*pensamiento reflexivo, crítico y creativo/divergente, inteligencia emocional y social, comunicación interpersonal y trabajo en equipo, iniciativa y resolución de problemas, responsabilidad y perseverancia, adaptación, inteligencia ejecutiva...*)
- 3. Currículum con enfoque competencial e interdisciplinar.** Se estructurará: **c. común y c. opcional** y se organizará **por asignaturas/áreas** (*incluyendo proyectos*) o **por centros de interés/proyectos**.
- 4. Currículum plurilíngüe.**
- 5. Uso de múltiples espacios y recursos del centro y de su entorno** (*espacios naturales, museos*). **Disponer de espacios polivalentes** (*aulas y salas dimensionables mobiliario móvil...*). Utilizar todo tipo de **recursos didácticos** (*papel, digital...*).
- 6. Disponer de una dotación TIC adecuada y hacer un uso intensivo de ella** (*pizarras digitales, plataforma educativa, tabletas/portátiles...*). **Formación Híbrida** (*horario repartido: presencial y on-line; en Primaria/ESO el trabajo on-line es en el centro*). **Disponer de un taller “maker”** (*robótica, impresión 3D, RA...*).

ERA INTERNET: PARADIGMA EDUCATIVO 2/3

7. Aprendizaje activo: muchas actividades individuales y cooperativas, significativas y atractivas, **proyectos**, gamificación..., **aplicando múltiples metodologías y recursos didácticos** (*físicos, digitales, entorno*). Se reducen las clases magistrales.

8. Aplicar el currículum bimodal: cada alumno organiza y usa 2 memorias (**interna y auxiliar/EPAT**, *Entorno Personal de Aprendizaje y Trabajo*). Se orienta al alumnado en los conceptos clave a memorizar, y **en las actividades prácticas pueden consultar la memoria auxiliar que cada uno crea** (*apuntes, otras fuentes de información*).

9. Evaluación formativa (auto/co/hetero), continua y multidimensional: **para aprender del error**, que permita detectar dificultades y poder ofrecer al alumno refuerzos que le aseguren el éxito.

10. Autoaprendizaje y autonomía responsable del alumnado en su aprendizaje, ubicuo (*formal e informal*): asume retos, busca información (*libros, Internet*) y apoyo (*profesores, compañeros*), aplica conocimientos y presenta resultados en clase. Técnicas lifelong learning.

11. Aprendizaje servicio en el aula/escuela: tutoría entre iguales, redes de **estudiantes**, alumnos especialistas temáticos, **asunción de tareas en clase...**

ERA INTERNET: PARADIGMA EDUCATIVO 3/3

12. Tutorías compartidas y planes de orientación personal con el fin de identificar dificultades de aprendizaje en los alumnos, asegurar que tiene un buen nivel de autoconfianza, ayudarle a ir elaborando un proyecto vital satisfactorio...

13. Pedagogía del éxito: personalización y motivación. Dar apoyos “a medida” para que los estudiantes puedan realizar las tareas bien. Tratar la diversidad, **inclusividad**.

14. Apoyo “just in time” al profesorado cuando lo necesita y **atención a su desarrollo profesional: formación, reflexión sobre la práctica** docente...

15. Coordinación: docente, de la innovación, de los recursos TIC. Además de la coordinación docente, habrá un coordinador del plan de innovación y otro para el uso educativo y gestión de los recursos TIC.

16. Usar agrupamientos, horarios y espacios flexibles según convenga en cada circunstancia. A veces **co-docencia**, desdoblar clases...

17. Comunicación y colaboración con las familias (agentes educativos esenciales). A veces también reciben formación en el centro (*seminarios y cursos para familias*).

Y RECORDEMOS: LO IMPORTANTE NO ES INNOVAR...

LO IMPORTANTE ES LOGRAR LOS OBJETIVOS DE MEJORA

Aunque el éxito en la implementación de algunas de estas **ACTUACIONES CLAVE** siempre será deseable...

... La introducción de cambios aislados (*nuevos recursos tecnológicos, nuevas metodologías didácticas, actualización del currículum...*) tendrán un impacto reducido en los **OBJETIVOS DE MEJORA** que se pretenden.

MODELO SISTÉMICO DE INNOVACIÓN EN UN CENTRO

Para lograr un amplio impacto de mejora se requerirán **cambios sistémicos** en muchos de los ámbitos de actividad del centro, que exigirán a menudo ofrecer una **formación** “ad hoc” al profesorado para que pueda llevarlos a cabo.

Además, para que estos procesos de innovación resulten **continuados y sostenibles**, deberá elaborarse un **plan de actuación** (por ejemplo a 3 años) consensuado con la comunidad educativa del centro, bien coordinado y con periódicas evaluaciones estratégicas



Y PARA TERMINAR...

*Esta concreción para el **nuevo paradigma formativo de la Era Internet** incluye los principios de enseñanza aún vigentes que se han ido destilando a lo largo de los tiempos, especialmente las aportaciones del “realismo pedagógico”, Pestalozzi, Herbart, la “escuela nueva” y las más recientes de las Ciencias de la Educación.*

Está pensada como un marco genérico adaptable a cualquier nivel y centro educativo (con los ajustes que convenga hacer en cada contexto).

*Será imprescindible una **dirección comprometida** que lidere la mejora permanente del centro, y convendría elaborar un **plan de innovación** y contar con un profesor **coordinador de innovación** que además ofrezca apoyo a los demás profesores.*

Y en este marco, estamos iniciando un nuevo estudio (2021-2025) con el objetivo de conocer el nivel de actualización de los centros docentes con respecto a las 17 BASES DEL PARADIGMA FORMATIVO DE LA ERA INTERNET que se proponen en este modelo, e identificar otros aspectos clave que convendría añadir

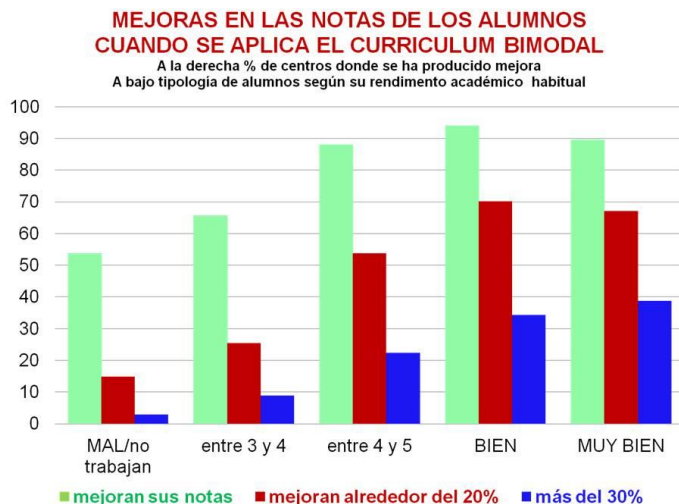
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScX77IoKjma_rwvgogCd9oPXf3HNNnJmfsgAL4JCCF6J2i2LQ/viewform

Agradeceremos que participes en este nuevo estudio. Cumplimentando este cuestionario de 25 preguntas (supone unos 10 minutos) nos ayudarás a que los resultados del estudio sean más sólidos, y al mismo tiempo podrás estimar una aproximación del nivel de innovación que ya tenéis en vuestro centro e identificar quizás algunas actuaciones innovadoras que conviene ir poniendo en marcha en los próximos cursos.

OTROS DOCUMENTOS DE INTERÉS

VER MÁS: <http://peremarques.net/didacticacontic.htm>

- La competencia didáctica y digital docente
- ¿Qué hacen los centros docentes innovadores? - ¿Cómo innovar en los centros?
- Orientaciones para poner tu escuela al día
- Principios de enseñanza (ilustrados) - Principios de aprendizaje (ilustrados)
- Principios de enseñanza y aprendizaje, el legado de la escuela nueva
- Educadores, síntesis de la evolución de la Educación con citas de educadores clave
- Perfilando el nuevo paradigma Educativo: ¿qué hay que aprender hoy? (14 dimensiones)
- BOOT, T.; AINSCOW, M (2002) Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva
- Técnicas didácticas con TIC
- Cómo mejorar los aprendizajes y reducir el fracaso escolar
- La guía del curriculum bimodal (ilustrada) - ¿Por qué conviene aplicar el CB?



*Desde el GRUPO DIM se han experimentado durante 5 años en casi un centenar de centros algunas de estas propuestas, articuladas alrededor del currículum bimodal, logrando un **gran impacto en la mejora de los aprendizajes y en las calificaciones académicas de los alumnos.***

**Este documento realiza una propuesta
que concreta las bases de un paradigma formativo
para la Era Internet.**

**Agradeceré sugerencias para mejorarlo.
¿Qué podríamos añadir o quitar?**

Gracias

Pere Marquès <pere.marques@uab.cat>



MARQUÈS GRAELLS, Pere (2021). Transformaciones clave 2021-30 de los centros docentes, en el marco del paradigma formativo de la Era Internet. En *Técnicas didácticas con TIC* <<http://peremarques.net/didacticacontic.htm>>

Agradezco las sugerencias recibidas de M^a Carmen Aguilar (UMA), Francisco Aliaga (U. Valencia), Daniel Ardoy (CPR Murcia), Raidell Avello (U.Cienfuegos, Cuba), Mónica Balo, Tomás F. Beltrán, Marisol Cabrera (Ceibal, Uruguay), José Cardoso, Manuel F. Carro, Antonia Cascales, José M^a Castillo (ULL), Marisa Conde, Ángel Encinas, Silvia Escalante, Marta Fuentes (UAB), Joaquín Gairín (UAB), Ana García (U.Salamanca), Pepe Giráldez (Colegio Base), Gema Gutiérrez, Xavier Iribarne, Pilar Lago (UNED), Eloy López (U. Pablo Olavide, Sevilla), Eduardo Manzanares, Eduardo Martínez, Olga Martínez (IPA, México), Jairo Márquez, Jorge Miralles, msrnorris, Francisco Pérez (UB), Toni Perulles, Jaione Pozuelo (UAM), Maria Prat (UAB), Julio Real, Roger Rey, Maritzaida Rojas, Miguel Rosa, José Sáez, Pilar Salaverría, Joan Anton Sánchez (UB), Ángel Sobrino (U.Navarra), Núria Valls, Tom Walton.

¿QUIERES COLABORAR EN EL PROYECTO “CENTROS INNOVADORES” DEL GRUPO DIM-EDU?

Aquí tienes toda la información de lo que estamos haciendo, de lo que te ofrecemos (gratuitamente)

Actualmente las investigaciones, proyectos y demás actividades DIM-EDU cuentan con el apoyo de



PATROCINADORES DE LAS ACTIVIDADES DIM-EDU



ESTA GUÍA Y TODAS LAS ACTIVIDADES DEL GRUPO DIM-EDU SON GRATUITAS

Los contenidos se pueden utilizar libremente, indicando la autoría

