

## **INSTRUCCIÓN N° 35/2014 DE 11 DE DICIEMBRE DE LA SECRETARÍA GENERAL DE EDUCACIÓN PARA LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO TIC DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DE ENSEÑANZAS NO UNIVERSITARIAS SOSTENIDOS CON FONDOS PÚBLICOS, Y LA PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS DETALLES DEL PLAN DE ACCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN “COMUNIDAD EDUCATIVA 2.0”.**

La Consejería de Educación y Cultura (**en adelante CEYC**) apuesta decididamente por conseguir el uso real y cotidiano de las TIC en el seno de toda la Comunidad Educativa (tanto en las aulas como en los hogares extremeños) y para que contribuyan a la mejora de la calidad y la eficacia del sistema educativo, para lo que es necesario que, de un lado, se especialicen y profesionalicen como “Tecnologías de la Educación”, y, de otro, ofrezcan mejoras tangibles y evidenciables en la productividad y rendimiento del sistema educativo.

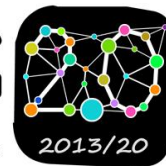
Por ello, la CEYC ha desarrollado un **nuevo Plan de Acción de las Tecnologías de la Educación** (TE en adelante), denominado "**Comunidad Educativa 2.0**", que fue aprobado en Consejo Extraordinario de Cáceres de 29 de septiembre de 2012 y ampliado en el de Badajoz de 6 de abril de 2013. El ámbito de aplicación de este nuevo plan concierne a todos los miembros de la comunidad educativa, y no solo a los centros educativos. En él se ha inscrito una serie de acciones integradas con el fin de poner en marcha una nueva etapa de las tecnologías educativas, que por un lado sean eficaces en términos de rendimiento y calidad educativa, y por otro contemplen la realidad y necesidades de los centros y la comunidad educativa, a la vez que sean sostenibles y funcionales en el futuro.

**COMUNIDAD  
educativa**

**gobex** - Plan de Tecnologías Educativas



Este plan está publicado en el ANEXO I, (Plan de acción de tecnologías de la educación “Comunidad Educativa 2.0”) de esta Instrucción, donde pueden conocerse sus objetivos, planteamientos y metodología de puesta en marcha.



Los principios 1 y 4 de su metodología, apuntan a dos aspectos fundamentales:

- a) **Lograr UN SISTEMA QUE FUNCIONE:** Son imprescindibles modelos integrales e integrados con un funcionamiento completo, testeado y efectivo. El sistema TIC es primero un sistema, es decir la suma de sus partes depende de que todas marchen adecuadamente y estén armonizadas entre sí, de lo contrario, no hay sistema o éste no funciona.
- b) **CONTAR CON LOS USUARIOS:** Otro aspecto fundamental es conocer la verdadera opinión y necesidades de los usuarios. Contar con el usuario es el único modo de no equivocarse en un momento de vertiginosa velocidad de cambios. No deben darse pasos hacia caminos estériles ni producir sistemas que no se usen. Se busca la calidad en los servicios TIC, buena experiencia de usuario, y buena aceptación por docentes y alumnado.

A. En lo que a **sistema integral** se refiere, actualmente, la CEYC ya tiene en producción y ofrece (ver ANEXO I, Plan de acción de tecnologías de la educación “Comunidad Educativa 2.0”):

- Un catálogo de **servicios educativos** muy completo y maduro (apartado 5.b) del mencionado Anexo).
- Instrumentos para la **seguridad en Internet y las Redes Sociales** de nuestros escolares (apartado 5.b) del mencionado Anexo).
- Repositorios de **contenidos educativos** digitales numerosos y variados, que cuentan ya hoy con miles de Objetos Educativos Digitales a nivel nacional y regional (apartado 5.b) del mencionado Anexo).
- **Metodología eficaz en el uso de las TIC.** (apartado 5.c) del mencionado Anexo).
- En lo que respecta a la **formación en TICs**, esta región lleva más de una década llevando a cabo un esfuerzo en formación en TIC sobresaliente, que viene a suponer cada año aproximadamente un 40% del esfuerzo completo dedicado a formación del profesorado.
- **Conectividad de calidad y ultrarrápida**, (apartado 5.a) del mencionado Anexo).

Pero para que toda la inversión antes enunciada pueda ser útil, ha llegado el momento, justo ahora que el sistema posee todo el conjunto de sus órganos vitales y una mayor madurez, de acometer otros 3 aspectos que restan:



- **Nuevo equipamiento necesario** y de calidad para todos, incluyendo la recogida de equipos obsoletos en los centros y el equipamiento nuevo necesario para el óptimo aprovechamiento de los recursos educativos digitales. En este aspecto, el Consejo Extraordinario de Don Benito de 7-8 de Octubre de 2014 ha aprobado un paquete de inversión para acometer esta renovación.
- **Soporte inmediato a los centros** para un mantenimiento óptimo y continuo del equipamiento. Ver “Centro de Gestión Avanzada” en el apartado 5.a.8. Del ANEXO I.
- **Capacitación y formación para el profesorado** para la actual realidad TIC educativa de Extremadura. En este aspecto la Consejería de Educación y Cultura publicará en el primer semestre de 2015 el “Portfolio de la Competencia Digital Docente” con el que cualquier docente puede conocer su nivel competencial en el uso de las TIC, añadido a lo cual ofrecerá itinerarios formativos y de capacitación para alcanzar los niveles adecuados para el desempeño de sus funciones como docente. (ver apartado 5.c.2. del Anexo I).

B. En lo que se refiere a **Contar con el Usuario**, hay que indicar que,

- Por un lado, a través de la “Instrucción 19/2012 de 15 de junio de 2012 de la Secretaría General de Educación” ya se llevó a cabo “la realización del cuestionario sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación en centros educativos públicos no universitarios de la comunidad de Extremadura”<sup>1</sup>, donde participó el 65% del profesorado de enseñanzas no universitarias (más de 10.000 docentes). Las conclusiones de este cuestionario han conformado la base del “Plan Comunidad Educativa 2.0”, así como han servido para la elaboración del catálogo de equipamiento que se ofrecerá en el cuestionario de necesidades a cumplimentar al amparo de esta Instrucción.
- Pero por otro lado, además de lo anterior, se ve necesario recoger las necesidades actuales de equipamiento TIC de los centros educativos, con el fin de basar las contrataciones a realizar en 2015, en el equipamiento particular que los centros necesitan. Por ellos se hace necesario conocer, por parte de la CEYC, la disponibilidad de espacios de los centros, su realidad sociocultural, o las propias decisiones acerca del modelo de TIC educativo más conveniente para el centro y su Proyecto Educativo, y todo ello hace de obligado cumplimiento la consulta concreta a los mismos para conocer sus demandas y sus posibilidades.

---

<sup>1</sup> A través de este cuestionario, donde participaron 10.226 docentes (64.62%) de entre los 15.826 que podían hacer la encuesta a través de Rayuela, se respondió a un detallado y profundo cuestionario “online” que trataba diversos aspectos del uso de las TIC en la comunidad educativa, como: características de la población docente, uso de medios físicos y digitales, metodología de uso, satisfacción y motivación por el uso, formación, política educativa o propuestas y sugerencias.

Por todo lo anterior, la Secretaría General de Educación considera conveniente dictar la siguiente:

## INSTRUCCIÓN

### PRIMERO.- Objeto.

La presente instrucción tiene por objeto:

- **Publicar** e informar de los detalles del **plan** de acción de tecnologías de la educación “**Comunidad Educativa 2.0**”.
- **Detectar las necesidades de equipamiento TIC que tienen los centros educativos** de enseñanzas no universitarias sostenidos con fondos públicos, de modo que sirva de base para el diseño y demás procesos de contratación del equipamiento y servicios TIC a lo largo del año 2015.

### SEGUNDO.- Destinatarios.

Son destinatarios de la presente Instrucción todos los centros de enseñanza no universitaria de la región sostenidos con fondos públicos, cuyos **equipos directivos deberán cumplimentar el cuestionario online** al que se refiere el punto TERCERO apartado “f.” señalado más abajo.

Las peticiones de todos los centros serán tenidas en cuenta para la elaboración de los pliegos de contratación mencionados, y los lotes que finalmente salgan a contratación por su mayor demanda.

### TERCERO.- Proceso de cumplimentación del cuestionario de necesidades de equipamiento TIC.

- a. Es fundamental que para la cumplimentación de este cuestionario de necesidades TIC se observen y tengan en cuenta las siguientes premisas:
  1. Según la experiencia acumulada, esta inversión será la prevista para cubrir **un horizonte temporal de aproximadamente 10 años**, y esta vez, contará eso sí, con 5 años de garantía in situ en la gran mayoría de dicho equipamiento.
  2. Deben llevarse a cabo peticiones con **visión de futuro** pero también **con absoluta responsabilidad**, teniendo en cuenta los espacios existentes en los centros y los usos y destinos que se les va a dar en ellos.
- b. El catálogo de equipos/artículos a solicitar, así como la indicación de a quiénes van dirigidos, se podrá consultar en: <http://www.educarex.es/edutecnologias> a partir del día siguiente a la publicación de esta Instrucción.



- c. El equipo directivo contará para la elaboración de los datos y la respuesta del cuestionario de necesidades, con la Comisión de Coordinación Pedagógica y el Coordinador TIC (u órganos equivalentes, según centros) y, en caso de que lo hubiera, también con el Administrador Informático del Centro.
- d. Es fundamental, que los miembros de la Comisión de Coordinación Pedagógica, el Coordinador TIC y el Administrador Informático del centro puedan conocer la presente instrucción con la mayor diligencia posible, en especial lo referido al conocimiento del ANEXO I (Plan de acción de tecnologías de la educación “Comunidad Educativa 2.0”).
- e. Es necesario reflejar en el acta de la Comisión de Coordinación Pedagógica correspondiente, las necesidades que cada departamento aporte, sin perjuicio de que el equipo directivo incorpore además, las detectadas por él, con el asesoramiento del coordinador TIC y, en su caso del Administrador Informático del centro.
- f. Reunidas estas necesidades y toda la información necesaria, el director del centro en representación del mismo, cumplimentará el cuestionario de necesidades online en: <http://www.educarex.es/edutecnologias> , que estará disponible a partir del lunes 15 de diciembre de 2014. No obstante para la recogida de datos, puede contarse con una la tabla que se subirá a dicha web a partir del día siguiente a la publicación de esta Instrucción.

#### **CUARTO. Plazo de cumplimentación.**

Los equipos directivos tendrán **hasta el día 22 de diciembre incluido, para cumplimentar el cuestionario**, plazo a partir del cual, no podrán recogerse más listados de necesidades.

#### **QUINTO. Características de los fondos**

La contratación del equipamiento forma parte de una inversión de aproximadamente **40 millones de euros**, la mayor inversión en TIC realizada en un solo año hasta la fecha, procedentes principalmente, de una línea de **fondos europeos específica para el desarrollo de la Sociedad de la Información**. Concretamente, 36 millones derivan de fondos FEDER y otros cuatro millones de una adenda al convenio bilateral entre la Consejería de Educación y Cultura y la Entidad Pública Red.es, para “*el desarrollo de servicios públicos digitales en el ámbito educativo, el impulso de las competencias básicas a través de las TIC y la puesta en marcha de aulas digitales*”. La aportación de la Consejería de Educación y Cultura es el 20% de esos cuatro millones de euros, es decir 800.000 euros.



**SEXTO. Publicación del Plan de Acción de Tecnologías de la Educación “Comunidad Educativa 2.0”.**

Se ordena la publicación en el portal educativo Educarex del Plan “Comunidad Educativa 2.0” para su difusión y conocimiento por toda la comunidad educativa extremeña, en:

[http://www.educarex.es/edutecnologias/comunidad\\_educativa2p0.html](http://www.educarex.es/edutecnologias/comunidad_educativa2p0.html)

**SÉPTIMO. Ejecución y cumplimiento.**

Se faculta a la Secretaría General de Educación para dictar cuantos actos sean necesarios para la ejecución de la presente resolución.

Así mismo, el Servicio de Inspección Educativa velará por el cumplimiento de lo mencionado en la presente resolución.

**OCTAVO. Entrada en vigor.**

La presente resolución entrará en vigor el mismo día de su publicación en el Portal Educativo Educarex.

**11 de diciembre de 2014**

**EL SECRETARIO GENERAL DE EDUCACIÓN**

**Fdo. César Díez Solís**

## ANEXO I

# PLAN DE ACCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN “COMUNIDAD EDUCATIVA 2.0”

### I. Contexto de Partida.

Este plan se basa previamente para su conformación en:

- Las **aportaciones de los docentes extremeños gracias al Cuestionario TIC** realizado en junio de 2012 en base a la Instrucción 19/2012 de 15 de junio de 2012 de la “Secretaría General de Educación para la realización del cuestionario sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación en centros educativos públicos no universitarios de la comunidad de Extremaduras”. En él participaron unos 10.200 docentes y respondió a una media del 80% de las cuestiones.
- Las **experiencias obtenidas en los centros pilotos para la enseñanza con libros de texto y contenidos digitales desde 2008** sobre las necesidades a resolver en la puesta en práctica de la enseñanza con libros digitales.
- Las **decisiones tomadas a nivel nacional por el Gobierno Español** y las diversas Comunidades Autónomas en el seno del Comité TIC nacional y la Sectorial de Educación.
- El punto de partida de la **propia realidad TIC educativa de Extremadura** y su problemática actual, tras la evolución realizada a lo largo de los programas desarrollados desde 2000, como el propio programa regional de TIC, Internet en la Escuela, y finalmente Escuela 2.0.
- Así mismo está armonizado con la **propia Agenda Digital de Extremadura** y el **Plan RETO**, planes directores del **Gobierno de Extremadura**, que configuran los importantes ejes con quienes se armoniza el propio sistema.

### 2. Definición del Plan de Acción “Comunidad Educativa 2.0”.

El Consejo de Gobierno Extraordinario de Cáceres de 29 de septiembre de 2012 definió un nuevo Plan de Acciones dentro de ITER, el Marco Estratégico de la Política TIC educativa en Extremadura, actualmente en su versión 4. Posteriormente, este plan se ha ampliado en los Consejos de Gobierno Extraordinario de Badajoz de 6 de abril de 2013 y de Don Benito de 8 de Octubre de 2014.





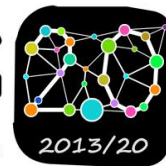
Este nuevo Plan de Acciones ha sido denominado “Comunidad Educativa 2.0”, cuya descripción resumida puede enunciarse como: un ambicioso plan educativo por activar **eficazmente el uso de las TIC en los centros y hogares** de manera que **mejoren eficazmente el rendimiento académico y educativo**.

El mismo pretende poner en marcha todos los factores necesarios para el **funcionamiento de la enseñanza con contenidos educativos y libros de texto digitales** en el seno de la comunidad educativa, desarrollar **potentes aplicaciones TIC para el aprendizaje y mejora de áreas instrumentales**, tales como la lectoescritura, las lenguas extranjeras o las ciencias, **renovar aulas de informática obsoletas** (primaria) o **instalar Aulas TIC** (Pizarra Digital, Servidor de Aula, Internet y Conexión WI-FI) **en todas las aulas de todos los centros de enseñanzas no universitarias sostenidos con fondos públicos**.

### 3. Principios metodológicos del Plan de Acción 2013/2020.

1. **UN SISTEMA QUE FUNCIONE.** Son necesarios modelos integrales e integrados con un **funcionamiento completo, testeado y efectivo**. El sistema TIC es primero un sistema, es decir la suma de sus partes depende de que todas funcionen y estén armonizadas, de lo contrario no hay sistema o este no funciona.
2. **PRIORIZAR Y FOMENTAR LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA.** Para maximizar la rentabilidad de las inversiones, **se primará toda acción encaminada a mejorar eficazmente el rendimiento académico**, aunando tecnología, pedagogía y didáctica para proveer de escenarios de uso educativo exitosos.
3. **PUESTA EN ESCENA DE SOLUCIONES INTEGRALES.** Se buscará llevar a cabo dotaciones integradas de suministros y servicios para evitar que algún factor impida el funcionamiento de todo el proyecto. Así, los nuevos proyectos incluirán:
  - Un **propósito concreto** de uso educativo.
  - **Software específico** para dichos objetivos.
  - El **equipamiento y necesario**.
  - Se **garantizará que las instalaciones se adecuen** o estén adecuadas para el completo funcionamiento de todo, incluyendo la calidad y el ancho de banda de la conexión que se necesite.
  - **Formación y capacitación necesaria** para su óptimo uso.
  - Finalmente se realizará un **seguimiento del proceso** para advertir problemas, ajustarse a la realidad de cada centro y mejorar detalles en siguientes procesos.





4. **CONTAR CON LOS USUARIOS. Conocer la verdadera opinión y necesidades de los usuarios.** No deben darse pasos hacia caminos estériles ni producir sistemas que no se usen. **Debe buscarse la Calidad en los servicios TIC**, buena experiencia de usuario y buena aceptación por docentes, alumnado y sus madres y padres.
  5. **PENSAR EN TODO EL PROFESORADO.** La profesionalización y el prestigio del gremio educativo pasa por la **generalización del uso de las TIC por parte de TODO el profesorado**, no solo de los más aventajados, sino también de aquellos que necesitan dispositivos, aplicaciones y software más sencillos, cómodos y fáciles de usar.
  6. **CAPACITAR AL PROFESORADO PARA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN (TE) EN LA PRÁCTICA DOCENTE.** Es fundamental **preparar previamente al profesorado y a aquellos que van a serlo** para el uso de todo el sistema, de forma que cuando éste se implante cuente con verdaderos profesionales en su uso.
  7. **POTENCIAR LA FIGURA DEL COORDINADOR TIC EN LOS CENTROS.** Se pretende **dinamizar a los coordinadores TIC permitiendo que participen en la toma de decisiones y estén más cerca**, trabajar con ellos y cerca de ellos, **llevando la realidad del aula a las dependencias centrales de la administración educativa y viceversa.**
  8. **EXPLORACIÓN DE OTROS ENTORNOS EDUCATIVOS CON APLICACIÓN DE TIC.** Analizar y **explorar los modelos más innovadores** nacionales, europeos e internacionales que existen, incluyendo estudios y proyectos de I+D+I serios y detallados.
  9. **EXPERIMENTACIÓN PREVIA EN MUESTRAS CONTROLADAS ANTES DE MASIFICAR.** **Experimentar en centros piloto extremeños** las soluciones más acertadas encontradas para depurar problemas de adaptación a nuestras aulas, centros y usuarios. Que se ha iniciado ya con una selección de más de 40 centros aventajados en personal innovador, o dotados de ordenadores de 5º de primaria hasta 4º de la ESO.
- 4. Necesidades y ventajas del uso de las TIC y la enseñanza digital en la comunidad educativa.**
- a. La enseñanza digital, es hoy en día una condición indiscutible de una educación actual con garantías de futuro, pero además aporta múltiples beneficios que son decisivos para aumentar su calidad educativa, mejorar el rendimiento académico del alumnado y permitir la transformación necesaria que debe sufrir la educación de hoy.
  - b. La competencia digital de los ciudadanos es un imperativo de la Agenda ET 2020 de la Unión Europea para la “Educación y la Formación”.



- c. Las últimas publicaciones de la OCDE<sup>2</sup> al respecto señalan que para la mayoría de los trabajadores de hoy en día y también seguirá siéndolo en un futuro, las competencias en TIC son cruciales para mantener la competitividad, para conseguir un trabajo o un mejor salario. Para las economías estas habilidades ciudadanas son y serán cruciales para mantener la competitividad en el Mercado Global y se añade incluso que constituirán la más importante estrategia para una recuperación económica.
- d. Está demostrado que el alumnado está mucho más motivado/a para el estudio.
- e. Se incorporan numerosos soportes y servicios educativos para familias y alumnado que cooperan en su proceso educativo (numerosas actividades, vídeos, animaciones para repaso, verano o convalecencias, libros de lectura gratuitos, ayuda por parte de compañeros, profesorado o padres telemáticamente, club de lectura, actividades como juegos, concursos y certámenes regionales donde participar, ...).
- f. El alumnado tendrá la posibilidad de aprender haciendo, creando o trabajando por proyectos.
- g. El alumnado va a poder recibir de modo más eficaz, la enseñanza individualizada y al ritmo de cada cual. El profesor se convierte en gestor del aprendizaje de los mismos, y tanto él como sus madres y padres podrán conocer en cada momento sus necesidades, trabajos y el ritmo que lleva, sus logros y dificultades.
- h. El alumnado podrá tener detección precoz de dificultades del aprendizaje.
- i. Se fomenta poderosamente la innovación, la productividad educativa y el crecimiento competencial (sobre todo la competencia “Digital”, “Aprender a aprender” o “Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor”) lo que es una garantía para su cualificación profesional y empleabilidad.
- j. La enseñanza digital evita problemas en los más pequeños al acarrear el peso de las mochilas.
- k. Se facilita la Cooperación entre el profesorado, o entre el alumnado del mismo grupo clase (aprendizaje entre iguales), o entre profesorado, alumnado y madres y padres.

---

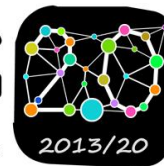
<sup>2</sup> DOI:10.1787/eag\_highlights-2014-en ([http://dx.doi.org/10.1787/eag\\_highlights-2014-en](http://dx.doi.org/10.1787/eag_highlights-2014-en) ). Education at a Glance 2014: Highlights summarises the OECD’s flagship compendium of education statistics, Education at a Glance. It provides easily accessible data on key topics in education today. (6. Special Chapter: Skills for life.



## 5. Objetivos del Plan Estratégico 2013/2020.

### a) Dotaciones, Infraestructuras e Instalaciones:

1. **UNIVERSALIZACIÓN DE LAS “AULAS TIC”.** Conectar todas las aulas de de todos los centros educativos no universitarios sostenidos con fondos públicos que así lo necesiten y manifiesten. Este modelo de “aula conectada” incluirá:
  - Un servidor de aula,
  - Conexión a internet de banda ancha y suficiente para la enseñanza con libros de texto y contenidos digitales,
  - Tarjeta o punto WI-FI dual o superior para permitir una conexión en red satisfactoria de, al menos, 40 dispositivos personales,
  - Videoprojector.
  - Pizarra Digital Interactiva (PDI).
2. **INCORPORACIÓN DE LOS NUEVOS “LABORATORIOS DE INFORMÁTICA”.** Se crearán nuevas “aulas de informática” de Primaria y Secundaria, para dejar instaladas en los centros de dichas enseñanzas, al menos un aula de este tipo por línea en cada centro, en el modelo de 1 ordenador por alumno. Estas aulas estarán enfocadas para:
  - a. En Primaria: preferentemente a los laboratorios virtuales de lectoescritura, lenguas extranjeras y matemáticas de cualquier grupo del centro.
  - b. En Secundaria: para el uso de tareas y actividades específicas con potentes necesidades de máquina, como informática, tecnología, dibujo técnico, diseño gráfico, edición audiovisual, módulos de formación profesional, ...
3. **CADA ALUMNO CON SU DISPOSITIVO PERSONAL.** Se fomentará la cultura del dispositivo personal entre el alumnado, sistema BYOD (Bring Your Own Device, o “Trae Tu Propio Dispositivo”) cuya adquisición y mantenimiento serán ajenos a la administración. La administración no obstante podrá apoyar este sistema con:
  - Becas de material escolar para el alumnado.



- Fondos de Dispositivos Educativos Personales (DEP) para el alumnado<sup>3</sup>.
- La concreción de unas especificaciones mínimas a cumplir por dicho dispositivo o “Sello de Dispositivo Educativo” para garantizar a las familias su funcionamiento con los servicios, aplicaciones y contenidos educativos, adaptación a los perfiles psicopedagógicos del alumnado, cuidado de detalles de salud fundamentales de los dispositivos actuales (cansancio ocular, degeneración macular ...), resistencia de los mismos a choques y derrames, características de seguridad mínimas a exigir (evitar sustracciones, pérdidas u olvidos, ataques de software, ...), durabilidad de la garantía, estandarización de determinados elementos (como cargadores que puedan intercambiarse, ...), a la vez que se promueve un sustancial abaratamiento de precios por fabricación masiva de los mismos.
- Del mismo modo se promoverá que los diferentes actores del negocio de la enseñanza digital (editoriales, fabricantes de hardware, distribuidores de libros y/o dispositivos, empresas de telecomunicaciones, ...), puedan ofrecer “paquetes” de compra económicos que incluyan: los contenidos educativos, los servicios que se asocien a ellos, los propios dispositivos y el soporte técnico necesario para su mantenimiento, e incluso la conectividad en el hogar que pueda necesitarse.

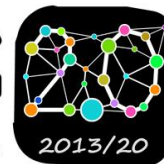
**4. PROFESORADO CON SU DISPOSITIVO EDUCATIVO PERSONAL.** Se suministrará un Dispositivo Educativo Personal del profesorado<sup>4</sup> por parte de la administración al profesorado de centros públicos extremeños, con el siguiente orden de preferencia:

- a. Aulas Hospitalarias > 3<sup>er</sup> ciclo de primaria > 1<sup>er</sup> ciclo de ESO > 2<sup>o</sup> ciclo de ESO,
- b. Equipos de orientación psicopedagógica y CEE,
- c. Bachillerato > FP > Enseñanzas Artísticas > CEPAs,
- d. 2<sup>o</sup> ciclo de Primaria > 1<sup>er</sup> ciclo de Primaria > Infantil
- e. Resto de centros de enseñanza no universitaria

---

<sup>3</sup> Ver especificaciones de DEPs alumnado en: <http://www.educarex.es/edutecnologias/recomendaciones-edudispositivos-fabricantes.html>

<sup>4</sup> Ver especificaciones DEPs profesorado en: <http://www.educarex.es/edutecnologias/recomendaciones-edudispositivos-docentes.html>



5. **AULAS CON MESAS MOVIBLES Y CON VISIBILIDAD DESPEJADA DE MONITORES.** Todo lo anterior se complementará con la **retirada de las máquinas ya obsoletas** de sobremesa que aún quedan en algunas aulas ordinarias de Primaria, ESO y Bachillerato. **Las mesas podrán eliminar su fijación al suelo** para permitir otras configuraciones de interés didáctico o pedagógico.
6. **CONECTIVIDAD SUFICIENTE PARA LA EDUCACIÓN DIGITAL EN TODOS LOS CENTROS.** Respecto a la conectividad, señalar que se prevé como uno de los factores limitantes en esta primera fase de puesta en práctica de la enseñanza con contenidos educativos y libros de texto digitales, para lo cual se deciden 4 medidas de solución que se están acometiendo en paralelo:
- Funcionamiento offline** del sistema de enseñanza con contenidos y libros de texto digitales gracias a eScholarium para permitir una garantía completa de uso en todos los hogares y en todos los lugares geográficos de la región extremeña aunque el alumnado no posea conectividad en casa.
  - Al mismo tiempo, se crea la **nueva Red EDUTAEX (Educativo Tecnológica Avanzada de Extremadura)** que se compondrá de toda la electrónica de red de la administración que está conectada a los centros, y toda la existente en éstos hasta el punto wifi de cada aula. Por primera vez se tendrá una atención de mantenimiento y soporte “business” semejante a la de cualquier otra sede de la Administración extremeña y se gestionará desde la empresa adjudicataria del contrato de Telecomunicaciones del GOBEX. Esto incluye una atención en los centros educativos en lo que respecta a sus telecomunicaciones de 4h para servicios centrales y 24 para periféricos. Esta Red ya ha llevado a cabo también la instalación de la nueva infraestructura que garantice hasta 5 GB de salida a Internet de todos los centros educativos públicos no universitarios (factor que contaba con 480 MB hasta abril de 2014).
  - La Red EDUTAEX ha iniciado ya una nueva ampliación de **Conectividad de calidad y ultrarrápida..** Se trata de la ampliación de conexión por fibra óptica FTTH de hasta 100 MB en centros que aún no la tienen hasta cubrir, antes del final de diciembre de 2016, al menos, 606 centros públicos de enseñanza no universitaria de Extremadura, **71,86 % de total** (el 96 por ciento de los centros educativos de Secundaria y el 72 % de los centros de Primaria).



- d. En lo que respecta **al otro 29,14 % de centros**, su mejora se acometerá por un lado a corto plazo con una extensión de la conectividad por hilo de cobre y por el otro por el **proyecto nacional**, ya incluido en la Agenda Digital de España, para la **conexión de centros educativos con fibra óptica ultrarrápida** que aún no lo estén.

## 7. LINEX EN SERVIDORES, ARRANQUE DUAL EN EQUIPOS DE USO PERSONAL MANTENIDOS POR LA ADMINISTRACIÓN Y NEUTRALIDAD EN DISPOSITIVOS EDUCATIVOS PERSONALES.

En cuanto a sistemas operativos y sistemas de acceso de usuarios, se perfila el siguiente panorama:

- a. **SERVIDORES.** Linex se instalará de modo exclusivo o como arranque preferente y por defecto en todos los servidores de aula y de centro de cada centro, entendiendo Linex como marca extremeña del sistema Linux que más oportuno se considere en cada momento. A este sistema se le añadirá una capa de herramientas, programas y plug-ins necesarios para que el ecosistema de servicios y contenidos educativos funcione óptimamente.
- b. **EQUIPOS DE LA ADMINISTRACIÓN PARA USO PERSONAL.** En este concepto se incluye todo dispositivo adquirido y mantenido por la administración que no actúe como servidor dentro de la Red EDUTAEX (PCs de aulas de informática, equipos de departamentos o secretaría, portátiles de profesorado o alumnado, ...). En este caso, se apuesta por arranque dual Linex/Windows o Linex/Windows/Android en caso de convertibles tablet/portátil para que cada usuario use aquel sistema con el que esté más familiarizado, prefiera o se encuentre más cómodo.
- c. **DISPOSITIVOS EDUCATIVOS PERSONALES.** En el lado de los dispositivos de propiedad personal, con el desarrollo actual de la gran diversidad de dispositivos y sistemas operativos para uso personal, así como de las propias preferencias manifestadas por el profesorado en el “Cuestionario sobre uso de las TIC en el sistema educativo extremeño de junio de 2012” se permitirá que cada usuario elija el sistema operativo que vea más oportuno. Por esta razón la administración tendrá que garantizar, a través de un sistema de control de dispositivos externos, el acceso a la red del centro a través de cualquier tipo de dispositivo y sistema operativo de modo seguro para la Red EDUTAEX, lo que pasa porque el usuario **accepte** las normas que se señalen desde la Secretaría General de Educación para estos efectos.



- 8. CENTRO DE GESTIÓN AVANZADA PARA TODO EL EQUIPAMIENTO TIC DE LOS CENTROS.** Todo este sistema será gestionado por un nuevo instrumento para la gestión centralizada de todos los equipos, su control y la seguridad, tanto de la Red EDUTAEX como de los propios dispositivos y de sus usuarios. Este Centro de Gestión Avanzada podrá por primera vez, gestionar todo el parque de la administración educativa, gracias a que todos los centros contarán con un servidor de centro y estarán conectados a la Intranet. Atenderá las incidencias de los centros (que incluirá el antiguo CAAT) y contará también con un centro de gestión del cambio, tanto para los administradores informáticos de los centros, como para el profesorado. Su sistema de atención de incidencias será en modo “Business” de modo que se logre un funcionamiento continuo de aulas TIC y equipamiento. También se hará cargo del sistema de control de dispositivos externos, así como del sistema de control parental que se ofrecerá a madres y padres para los dispositivos educativos personales de sus hijos. Su entrada en funcionamiento se prevé para el segundo semestre de 2015.

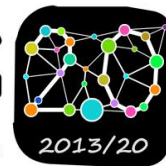
## **b) Recursos Educativos Digitales ya en Producción:**

### SERVICIOS EDUCATIVOS:

- I. EXTREMADURA PONDRÁ “ESCHOLARIUM” A DISPOSICIÓN DE TODOS LOS CENTROS EDUCATIVOS DE LA REGIÓN, UNA PLATAFORMA DE EDUCACIÓN DIGITAL PROPIA, ESPECIALMENTE ADECUADA Y DISEÑADA PARA LAS ENSEÑANZAS NO UNIVERSITARIAS Y PARA UN FÁCIL USO POR TODO TIPO DE USUARIOS.**

Se trata de la segunda gran plataforma educativa de Extremadura, en este caso para permitir y gestionar el proceso de enseñanza/aprendizaje digital con contenidos y libros de texto digitales. eScholarium (<https://escholarium.educarex.es>) se integrará con [Rayuela](#), los repositorios de contenidos educativos digitales nacionales y regionales y demás servicios educativos, para formar una herramienta integrada de todos los recursos profesionales que se ponen al servicio del profesorado. Abrirá un espacio fundamental de colaboración entre padres, profesorado y alumnado en torno al proceso de enseñanza/aprendizaje, fomentando sinergias que optimicen el rendimiento escolar y la educación de nuestros jóvenes, e incluso promoviendo la “gamificación” de algunos procesos educativos (como el fomento de la lectura ...). Está en producción en 92 centros de la región desde el curso 2013/14, pero a partir del curso 2016/17 se iniciará su extensión al resto de centros con





una hoja de ruta sostenible y que garantice su óptimo funcionamiento para todos los usuarios.

2. **EXTREMADURA INTEGRARÁ FINALMENTE LA GESTIÓN COMPLETA DE TODOS LOS CENTROS SOSTENIDOS CON FONDOS PÚBLICOS NO UNIVERSITARIOS A TRAVÉS DE [RAYUELA](#).**

Con la adaptación de Rayuela (<http://rayuela.educarex.es>) de modo más específica para los distintos aspectos especiales de Centros de Educación Infantil, Conservatorios, Escuelas de Arte, Escuelas Oficiales de Idioma, CEPA, ... , se pretende que la plataforma ofrezca por primera vez, una gestión integral de todos los servicios posibles para todos los centros educativos de enseñanzas no universitarias.

3. **NUEVA VERSIÓN DE [EDUCAREX](#), EL PORTAL EDUCATIVO EXTREMEÑO, EN CONCEPTO DE VENTANILLA ÚNICA.** Se ofrece actualmente una nueva versión de Educarex, en concepto de ventanilla única, de toda la información y servicios del sector educativo en [www.educarex.es](http://www.educarex.es) y su diario educativo La Gaceta (<http://lagaceta.educarex.es>).

4. Gestión del Personal Docente a través de **PROFEX** (<http://profex.educarex.es>).

5. Bagaje de formación a través de la **Plataforma de Formación del Profesorado** (<http://formacion.educarex.es>).

6. Creación de Contenidos Educativos Digitales con **Constructor** (<http://constructor.educarex.es>), plataforma de creación propia y liberada actualmente con licencia GNU/GPL.

7. Soporte a Áreas Instrumentales con 4 laboratorios específicos de enseñanza telemática y propiedad sobre el código fuente, son los denominados **Laboratorios Virtuales de: Lectoescritura** (<http://lectoescritura.educarex.es>), **Matemáticas** (<http://lvm.educarex.es>), **Inglés** (<http://lvi.educarex.es>) y **Portugués** (<http://lvp.educarex.es>).

8. Soporte a las Áreas de Ciencias con 3 **laboratorios para la experimentación virtual: Física, Química y Tecnología** para todos (instalados en equipos locales a través de los servidores de aula de los institutos).

9. Plataforma para la enseñanza a distancia **AVANZA** (<https://avanza.educarex.es>).



10. Portal **MERCURIO** de “TV educativa” con recursos multimedia de contenido educativo, propios de nuestros propios docentes, donde algunos recursos son públicos y otros están destinados a comunidades, formadas por usuarios registrados (<http://mercurio.educarex.es/web>).
11. Gestión de las Bibliotecas Escolares: **ABIES** Web (<http://abiesweb.educarex.es>).

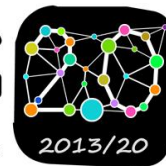
## SEGURIDAD EN INTERNET Y REDES SOCIALES

12. Para la seguridad en Internet y las redes sociales, se ha creado el Foro de Nativos Digitales (<http://enmarchaconlastic.educarex.es/nativos>), destinado a promover entre los alumnos la reflexión sobre el uso que realizan de teléfonos móviles, ordenadores y tabletas, sitios web, redes sociales, aplicaciones, juegos electrónicos ... y sobre otros temas en torno a la actualidad de las tecnologías emergentes.
13. Durante este curso 2014/15 se pondrán aplicaciones de control parental para los dispositivos de uso personal en los centros de enseñanza digital con eScholarium.

## CONTENIDOS EDUCATIVOS DIGITALES:

Miles de Objetos Educativos Digitales a nivel nacional y regional se ponen ya de forma selecta y clasificada en los siguientes repositorios (<http://recursos.educarex.es>):

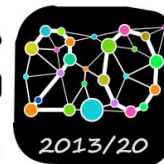
14. Contenidos producidos con fondos de la CEYC: <http://conteni2.educarex.es>
15. Contenidos producidos por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y otras Comunidades Autónomas en AGREGA, donde se pueden encontrar en miles de objetos y unidades didácticas curricularmente organizados (<http://conteni2.educarex.es> )
16. Ahora también se añaden, gracias a eScholarium, toda la producción editorial de libros de texto digitales.
17. Rincones didácticos con recursos, contenidos digitales, experiencias y noticias de interés educativo para apoyar la labor profesional de los profesores de las materias relacionadas (<http://rincones.educarex.es>).
18. Todo sobre las TIC en la comunidad educativa de Extremadura y fuera de ella: En Marcha Con Las TIC (<http://enmarchaconlastic.educarex.es>).
19. Sitios web para el impulso de la lectura y las Bibliotecas escolares: <http://bibliotecasescolares.educarex.es/> o revista digital sobre ellas, Pinakes (<http://pinakes.educarex.es>).



## 20. Creaciones de los propios docentes: en Constructor, eScholarium y Mercurio

### c) Promoción del Uso de las TIC en la comunidad educativa:

1. **PORTFOLIO DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE.** En este aspecto la Consejería de Educación y Cultura publicará en el primer semestre de 2015 el “Portfolio de la Competencia Digital Docente”. Se trata de un documento que establece unos estándares de aprendizaje a través del cual, cualquier docente puede conocer su nivel competencial en el uso de las TIC a modo de “Portfolio de las Lenguas”. Así mismo ofrecerá itinerarios formativos y de capacitación para alcanzar los niveles adecuados para el desempeño de sus funciones en el plan de formación del profesorado de cada curso. El Portfolio de la Competencia Digital Docente de Extremadura está basado el Marco Europeo de la Competencia Digital Ciudadana del IPTS (Institute for Prospective Technological Studies), de la Comisión Europea. En este documento se definirán los niveles de conocimientos requeridos según unos criterios comunes validados en Europa. Se trata del primer ‘Portfolio de la Competencia Digital Docente’ que se arbitra a nivel nacional y europeo, y podrá ser usado como referencia por los diferentes sectores de la administración educativa de cara a la promoción profesional. En definitiva, es una iniciativa que sumada a itinerarios formativos y de capacitación garantiza una correcta alfabetización digital de los docentes y, por lo tanto, del uso eficiente de las herramientas TIC en el aula.
2. **ESCENARIOS EXPERIMENTADOS DE USO DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA.** La CEYC lleva participando desde 2012 en un proyecto Europeo (iTEC) para la búsqueda de escenarios y metodología eficaz en el uso de las Tecnologías de la educación. En iTEC han participado 28 centros en dos cursos escolares (12/13 y 13/14), las experiencias de estos centros han quedado registradas en: <http://www.netvibes.com/itecextremadura>. El catálogo de escenarios experimentados y de interés para todos está disponible en el Observatorio TIC de forma que pueden ser repetidos por todos aquellos a quienes puedan interesar.  
  
(<http://www.educarex.es/edutecnologias/escenarios-uso-TIC.html>).
3. **SELLO DE BUENAS PRÁCTICAS TIC EDUCAREX.** Se va a publicar en el primer semestre de 2015 el “Sello de Buenas Prácticas TIC” para reconocer el trabajo de los docentes y de la comunidad educativa y que otros lo conozcan y puedan replicarlo. Un sello a las buenas prácticas, un distintivo con el que la CEYC reconocerá iniciativas innovadoras y buenas prácticas en el uso de las TIC. Es decir, aquellas actividades que implican una mejora o potenciación del



proceso de enseñanza-aprendizaje y de sus resultados gracias al uso de las TIC y que pueda servir de referencia o modelo para otros contextos educativos. Estará constituido, al menos, por un documento que reconocerá la concesión de este distintivo y por una imagen que podrá ser utilizada en las publicaciones web que estén asociadas a la iniciativa objeto de reconocimiento. A este sello podrán optar los centros, grupos docentes, grupos de trabajo de la Administración, docentes, Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos u otras organizaciones que pertenezcan a la comunidad educativa.

4. **MÁS CERCA DE LAS NECESIDADES DE LOS CENTROS Y EL PROFESORADO.** A través de el Observatorio de las Tecnologías de la Educación (T.E.) para el seguimiento y puesta en marcha de procesos experimentales de uso de las TIC en los centros educativos; o diversos servicios telemáticos, ya habilitados para el efecto como la Comunidad para la Coordinación de las TIC o el Portal “En marcha con las TIC”, los Cuestionarios de Opinión Online para equipos directivos y usuarios, o los Proyectos de T.E. de los Centros, ... la CEYC Pretende:

- a. Conocer la realidad de cada centro de modo específico, sus necesidades y sus propósitos respecto a este sector, de modo que se promuevan proyectos mejor adaptados a las realidades de cada centro.
- b. Conocer las preferencias de los usuarios respecto a las TIC en educación.
- c. Contar con los equipos directivos, los coordinadores TIC y el conocimiento antes referido para la toma de decisiones en la política de Tecnologías de la Educación.
- d. Conocimiento a tiempo real de las situaciones y necesidades para respuestas más ágiles y actualizadas.