



## Plataforma Platega: As ferramentas TIC aplicadas á atención á diversidade

### Platform Platega: The tools ICT applied to the attention to the diversity

Eduardo Machado\*, Emilio Río\*\* Santiago Josenje\*\*\*

\*Universidade da Coruña, \*\*Universidade Santiago de Compostela, \*\*\*Inspector da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Xunta de Galicia

#### Resumen

As Tecnoloxías da Información e Comunicación (TIC) preséntanse como un recurso favorecedor para a mellora dos centros “na” e “para” a convivencia. A través dun curso en rede de formación na que participaron 150 profesores de toda Galicia intentamos mellorar a súa competencia dixital. O obxectivo xeral é proporcionar ao profesorado dos niveis obrigatorios os coñecementos básicos para favorecer a atención á diversidade e facer fronte a unha educación inclusiva de calidade utilizando as TIC.

Empregamos a plataforma de teleformación “PLATEGA”, que funciona a través da aplicación web MOODLE.

*Palabras claves:* competencias dixitais, formación, rede, atención á diversidade

#### Abstract

This article is framed in the itinerary of digital competence (advanced level) suggested by the TIC Commission of the permanent net of formation of the teaching staff of the Department of Education of Galicia. This course copes totally in net without there being forecast of any eyewitness session. We know that the task of tuition is therefore very important in the good functioning of it. We intend to explain how it works the itineraries of digital competences from the profile of the tutor of the course. The advice in the functioning of the Platform, the helps in the resolution of difficulties, the corrections and the evaluations will be fundamental tasks in the work of the tutor.

*Keywords:* digital competences, advanced level, modules, itinerary.

#### Introdución

As TIC supoñen unha ferramenta óptima para adaptar a aprendizaxe ao ritmo e intereses de cada un dos nosos alumnos e alumnas, cumprindo con isto o principio de individualización no que se basea o noso marco legal educativo dende o 1990.

Dous aspectos clave da inclusión educativa son a participación e a mellora da convivencia no centro, que conlevan o recoñecemento da necesidade dos outros, da persoa como ser social. A diversidade do grupo social é, en si mesma, un factor facilitador do desenvolvemento socio-afectivo do alumando.

Polo tanto, neste curso, as TIC preséntanse como un recurso favorecedor para a mellora dos centros “na” e “para” a convivencia. Tal fin, require unha competencia

clave no profesorado, a dixital. “Isto xa non supón unha opción, senón unha necesidade e unha obriga”, en palabras do Xefe de Sección TIC na Educación da UNESCO, Francesc Pedró.

A finalidade do proxecto é tratar de integrar as TIC no desenvolvemento da actividade habitual da Comunidade Educativa e máis concretamente na Atención á diversidade (tanto en Infantil, Primaria como Secundaria).

Perfil dos participantes: dirixido ao profesorado, membros do departamento de orientación, mestres de Pedagogía Terapéutica e Audición e Linguaxe.

#### Obxectivos

O obxectivo xeral do curso foi proporcionar ao profesorado dos niveis obrigatorios e a etapa de Infantil os coñecementos básicos para favorecer a atención á diversidade e facer fronte a unha educación inclusiva de calidade utilizando as TIC.

Obxectivos específicos:

- Ampliar a competencia dixital do profesorado.
- Adquirir destrezas no uso de software específico.
- Crear recursos e actividades multimedia para atención á diversidade.
- Empregar e transformar sons e imaxes con diferentes recursos.
- Analizar e propor actuacións ante incidencias relacionadas coa aplicación das TIC.
- Progresar no uso dos espazos virtuais (servizos web, moodle, etc).
- Compartir recursos e posibilidades no emprego das TIC.
- Coñecer as posibilidades que ofrecen as TIC no ámbito da atención á diversidade.
- Descubrir distintos xeitos do emprego didáctico do material elaborado.
- Coñecer e aplicar propostas de traballo interdisciplinar.
- Diseñar estratexias para a utilización das TIC en propostas de traballo cooperativo.

Cada módulo inclúe os contidos conceptuais e as tarefas correspondentes, que deberán ser completadas polas persoas participantes na data indicada, e que aparece expresamente reflectida na descrición da tarefa.

## Contidos

O curso desenvolveuse a través de módulos para acadar competencias profesionais diferentes, pero dun xeito progresivo, significativo e constructivista.

A estrutura de cada módulo será a seguinte:

Guía didáctica do módulo: Obxectivos, contidos, materiais, actividades a desenvolver, temporalización e datas de entrega.

Documentación: documentos explicativos, actividades guiadas ou documentación de exemplo co fin de que o alumnado poida analízalas detidamente e facer exercicios prácticos para poder abordar logo con garantías a elaboración da actividade avaliable.

Actividades avaliáveis: actividade/es a realizar, con procedementos e axudas para a súa execución.

Ligazóns de interese: ligazóns a sitios web da comunidade educativa co fin de ampliar coñecementos.

Os contidos, distribuídos por módulos, son os seguintes:

*Módulo 0:* Presentación dos contidos da actividade formativa, foro de novas, de presentación e algúns recursos imprescindibles. Neste módulo tentaremos facer unha primeira análise do uso que cada quen fai das TIC na atención a diversidade a través dunha enquisa.

*Módulo 1:* Integración didáctica das TIC na atención á diversidade.

Coñeceremos, avaliaremos e deseñaremos propostas concretas de emprego das ferramentas TIC para impulsar actividades ou proxectos de aula. Falaremos de blogues, wikis e sites para impulsar actividades didácticas na atención á diversidade.

*Módulo 2:* Elaboración de recurso multimedia: imaxe, son e vídeo.

Abordaranse programas, videotutoriais e algunhas propostas de traballo coa imaxe, son e vídeo (Gimp, Audacity, Openshop...) e as súas posibilidades na atención á diversidade.

*Módulo 3:* Elaboración dun proxecto en formato webquest na atención a diversidade.

O tema adaptado á atención á diversidade ( PHP webquest, webquest en moodle, webquest creator2, google sites...). Debe conter un apartado no que se especifique a procedencia dos recursos utilizados na elaboración da webquest ( imaxes, sons, etc ).

*Módulo 4:* Aplicacións para Android e IOS para atención a diversidade.

Actualmente existen máis de 80.000 aplicacións educativas. Neste módulo procederase a escoller e analizar as principais apps para a atención á diversidade. Farase de xeito aplicado á realidade que cada docente atopa na súa practica diaria.

Existen aplicacións de Realidade Aumentada que están a dar resultados excelentes no traballo co alumando que presenta Necesidades Específicas de Apoio Educativo.

*Módulo 5:* Catalogación e análise de material multimedia na rede para á atención a diversidade.

Indagaremos sobre distintas fontes para a busca, catalogación e uso de material multimedia para uso educativo en portais institucionais e educativos e practicaremos con algúns programas como Delicious, Diigo, Mister Wong ou Symbaloo.

*Módulo 6:* Avaliación coas TIC na atención á diversidade. A Rúbrica.

A rúbrica é un conxunto de criterios e estándares de aprendizaxe, xeralmente relacionados cos obxectivos, que se emprega para avaliar o logro dunha tarefa. Recomendase empregar un formato de táboa e resultan obxectivas, xustas e motivadores tanto para alumnado como para profesorado cando se elaboran cooperativamente entre ambos sectores. RubiStar é unha ferramenta gratuíta para a creación de rúbricas de calidade por parte dos docentes.

*Módulo 7:* Tarefa final.

Módulo destinado á entrega da proposta final e que servirá como medio para compartir as experiencias de cada quen. Dende o comezo, animarase ao profesorado a aplicar os contidos dos módulos na práctica da aula contribuindo ao afianzamento e xeneralizacións de ditos contidos. Polo tanto, será recomendable que a tarefa final sexa unha aplicación practica na atención á diversidade.

*Modulo 8:* Biblioteca e recursos.

Presentaranse enlaces a recursos, documentación oficial, protección de datos, máis posibilidades formativas (Open CourseWare), entendendo a formación con guía para construír a propia aprendizaxe.

## Competencias profesionais do profesorado.

As competencias profesionais do profesorado que se abordaron foron :

- Promover novas aprendizaxes.
- Propiciar a innovación educativa no eido da aula.
- Integrar as tecnoloxías da información e da comunicación na atención á diversidade.

Os bloques de contidos están ideados para desenvolver principalmente tres competencias clave: Competencia dixital (C3), Competencias sociais e cívicas (C5) e Aprender a aprender (C4). Para esta finalidade, distribúense da seguinte maneira:

*Módulo 1:* Integración didáctica das TIC na atención a diversidade.

- Coñecer, avaliar e deseñar propostas concretas de emprego das ferramentas TIC para impulsar actividades ou proxectos de aula.

*Módulo 2:* Elaboración de Mensaxes Multimedia.

- Incorporar os fundamentos da creación audiovisual ás producións multimedia.
- Nocións básicas para manexar ferramentas de edición de audio, imaxe e vídeo.

*Módulo 3:* Elaboración dun proxecto en formato webquest na atención a diversidade.

- Desenvolver recursos propios e axeitados a cada aula e ao propio docente atendendo á diversidade.
- Ter un coñecemento claro e práctico de como establecer distintas canles de presentación dos recursos ao alumnado en función das necesidades de cada entorno (nivel, área, tarefa, proceso, recursos, avaliación, conclusións).

*Módulo 4.* Aprendizaxe colaborativa.

- Analizar modelos de integración das TIC no ensino.
- Ser capaz de deseñar propostas de traballo cooperativo para o alumnado, baseados na utilización das Tecnoloxías da Información e a Comunicación.

- Ampliar o coñecemento sobre o uso da aula virtual-moodle e outros servizos web.  
*Módulo 5.* Catalogación e análise de material multimedia na rede para a atención a diversidade.
- Indagar sobre distintas fontes para a busca.
- Catalogar o material multimedia para uso educativo e atención á diversidade. Tarefa con algún programa de referencia *actual*.  
*Módulo 6.* TIC e avaliación.
- Coñecer e utilizar as posibilidades que ofrecen as TIC para a avaliación formativa.  
*Módulo 7:* Tarefa final.
- Aprender a aprender.
- Potenciar a autonomía persoal.

### Seguimento dun dos niveis de competencias

No noso caso temos tutorizado o curso “As ferramentas TIC aplicadas á atención á diversidade” que desenvolveuse no 1º trimestre do curso 2016-2017.

Este curso está enmarcado dentro do itinerario de competencia dixital proposto pola Comisión TIC da rede permanente de formación do profesorado.

Empregamos a nova plataforma de teleformación “PLATEGA”, que funciona a través da aplicación web MOODLE (versión 2.6.).

Estes cursos desenvólense totalmente en rede sen que existira previsión de ningunha sesión presencial. Sabemos que a tarefa de titoría resulta polo tanto moi importante no bo funcionamento do mesmo. O asesoramento no funcionamento da plataforma, as axudas na resolución de dificultades, as correccións e as avaliacións serán tarefas primordiais no traballo do titor. Pero ademais da relación directa co titor, dispoñemos de foros como lugar para a discusión, para a consulta ou para a reflexión. Os foros facilitan a comunicación entre o alumnado e o titor e tamén entre todos os participantes no curso, podendo funcionar como centros de aprendizaxe común onde expoñer as nosas dúbidas ou preguntas, as dos outros participantes, as respostas, as suxestións...



Figura 1: Curso de As ferramentas TIC aplicadas á atención á diversidade.

O número de participantes no curso de nivel avanzado foi de 150 profesores que a maioría dos casos eran profesorado de Educación Especial, Audición e Linguaxe o Orientadores ou formaban parte dun Departamento de Orientación. Tres profesores fomos os encargados de tutorizar o curso.

### Metodoloxía

Este curso está fundamentado no principio de globalización, que ten a súa orixe nos Centros de Interese de Decroly. Plantexáronse actividades e recursos que cada alumno ou alumna acomodará á súa realidade escolar, intereses e ritmo de aprendizaxe.

Ao comezo do curso foi obrigatorio enviar unha mensaxe de presentación ao “foro de presentacións”. Poderíamos tomar como referencia estes datos:

Nome, destino, ensino, nivel educativo, experiencia ou nivel de coñecementos das tic no ensino, expectativas neste curso, outros comentarios.

Este curso estaba deseñado para propiciar o traballo colaborativo mediante o uso de foros que permitan non só expoñer as dúbidas por parte persoas asistentes, senón que tamén se fomentará o debate e intercambio de ideas. Os foros serán útiles para avaliar a participación dos e das asistentes.

Polas propias características deste curso non se considera que poidan aparecer dificultades relacionadas co uso da aula virtual Platega ou coa participación nun curso on-line.

Para a realización do curso é necesario que o profesorado dispoña de certo dominio das ferramentas informáticas básicas, iníciense os tres apartados con contidos que intentan “enlazar” co nivel que teñen o cada un do profesorado, para recorrer as posibilidades, tanto de agrupamento de contidos alleos como aspectos máis avanzados dos propios programas así como a presentación dos contidos creados.

Abriuse cada un dos módulos segundo o calendario marcado. O alumnado investigaba na “documentación” facilitada e, se o desexa, nos espazos suxeridos nos apartados “recursos” e “para saber máis”. Podería considerarse unha variación das datas inicialmente propostas en función da evolución do curso.

En cada módulo solicítanse tarefas de varios apartados que debían realizarse e enviar despois, a través da propia plataforma Platega, á persoa titora para a súa avaliación dentro do prazo establecido. Era imprescindible a entrega da tarefa definida como “Tarefa final” para a superación do curso.

### Comunicación coas persoas titoras

Cada vez que comeza un curso de formación a través de PLATEGA, unha das primeiras cousas que deben de facer é presentarse á comunidade de aprendizaxe. Para iso eles atoparan en todos os cursos no primeiro módulo un Foro de presentación de participantes.

Esta primeira mensaxe servirá de presentación tanto co resto da comunidade de aprendizaxe, coma cos titores e titoras do curso.

Existen varias opcións de comunicación co seu titor:

A través dos foros existentes en cada curso, por exemplo, o foro do módulo ou foro de avisos e anuncios. A comunicación que se realiza nos foros é pública, é dicir, calquera participante no curso poderá ler as súas intervencións no foro ou posts.

A través do sistema de mensaxería interna da plataforma, as mensaxes enviadas por este medio son privadas entre quen as emite e o destinatario, xa sexa o titor ou calquera outro participante.

## Avaliación

Este curso está deseñado para apoiar ao profesorado no seu cometido de integración das TIC na atención á diversidade nas aulas coa finalidade de elevar a calidade do ensino. A avaliación da súa repercusión na mellora da docencia e dos resultados académicos forma parte da propia avaliación global da calidade educativa que realiza a Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria.

O profesor titor avaliará as tarefas realizadas e comunicará ao alumnado a valoración das mesmas. Empregarase para isto a seguinte escala: Apto - Non apto

É recomendable realizar as tarefas módulo a módulo ata recibir unha valoración positiva na avaliación, continuando despois co módulo seguinte.

Para acadar a avaliación positiva final do curso é necesario realizar todas as tarefas obrigatorias, e obter unha avaliación positiva de todas elas.

Para favorecer o funcionamento do curso recomendamos que non se envíen novas tarefas ata que se confirme a superación do módulo anterior.

É importante cumprir cos prazos de envío das tarefas solicitadas en cada módulo, e mandar correctamente os arquivos solicitados que conteñan as tarefas pertinentes de cada módulo.

Os módulos incluían tarefas voluntarias que se propoñían ao alumnado como unha forma de afianzar os contidos traballados durante o módulo, pero que non terían carácter obrigatorio nin foron cualificadas.

## Enquisa final e conclusións

Unha vez finalizado o curso realízase a enquisa final para valorar aspectos claves deste. Resultados da enquisa da actividade G1601063 - As ferramentas TIC aplicadas á atención á diversidade

Tabla 1.

*Resultados enquisa participantes.*

Media por grupo	Media actividade 4.45		
Docencia 4.58	Participantes da enquisa 106 de 131		
Organización 4.31			
Docencia	En branco	Media	Moda
Atención e axuda prestada a través da aula virtual	32	4.66	5
Información subministrada	32	4.58	5
Claridade expositiva na resolución de dúbidas	34	4.67	5
Clima creado e relación cos participantes	32	4.66	5

*Preguntas de resposta libre*

Destacamos algunhas das respostas:

## Organización

Propostas derivadas do desenvolvemento da actividade

- Esta formación debería chegar cada vez a máis profesorado, pois é o que nos espera, ou o alumnado nos vai superar.
- Diseñar máis tarefas colaborativas.

- Edición de imaxes e vídeos. Cursos específicos e prácticos.
- As datas de celebración, penso que sería mellor no segundo e tercer trimestres, xa que nestas datas hai moita carga de traballo e o cansazo vaíse notando.
- Incluir algún módulo sobre xestión de redes que nos permitan solucionar problemas básicos que poden xurdir nos centros.
- Penso que deberían estruturarse mellor.
- Non existan tantas tarefas de debater.
- Creo que o aprendido sérveme para desenvolver actividades cos meus alumnos/as con NEAE e dinamizar a utilización das TIC no meu centro.
- Maior acceso á formación específica en S.O.
- Uso de máis ferramentas adaptadas para Infantil.
- Maior difusión das ferramentas entre os docentes.
- .....

## O que estivo ben foi

- Tanto o material facilitado coma os enlaces externos eran moi bos e facilitaban moito as tarefas.
- Os contidos son moi axeitados ao esperado. Ademais a relación cos titores foi moi boa.
- Que fora en rede.
- As valoracións dos compañeiros sobre as tarefas presentadas.
- A variedade dos contidos e experiencias do curso. A cercanía dos relatores e máis o coordinador a a súa rapidez en resolver dúbidas.
- A secuenciación.
- Ver como traballan os compañeir@s e as súas opinións sobre e experiencias Coñecer novos programas: Webquest, Symbaloo, Apps específicas,...
- Os coordinadores resolver as dúbidas rapidamente.
- Os debates abertos sobre a formación e o recoñecemento do traballo de tódolos compañeiros.
- Os enlaces que servían para entender o verdadeiro sentido das TIC na atención á diversidade. Un recurso non só como tal senón como ferramenta que nos leve a reflexión e a adquisición de coñecementos.
- A cantidade de aspectos tratados.
- Os contidos, a temporalización e a dificultade das tarefas ....
- A atención, seguimento e apoio dos titores e coordinadores.
- Para min, cumpriu as expectativas.
- O curso en xeral. Aprendín cousas novas aínda que a algún módulo non lle vin moita utilidade.
- Considero en xeral que todo estivo á altura das expectativas que tiña. É importante ter unha formación inicial axeitada para aproveitar o curso.
- As tarefas desenvoltas que foron de utilidade para a docencia e aplicación na aula.
- Aprendín a utilizar un feixe de novos recursos que teñen unha gran aplicabilidade no meu facer diario.

## Debería mellorarse

- Atopei o curso con poucos contidos e moita reflexión persoal.
- Algúns dos contidos xa se traballan no nivel intermedio.

- A multiplataforma. No me parece ben que se propoñan actividades a cales algúns usuarios no podemos optar por ter IOS, deberían avisalo nos requisitos.
- A redacción do pedido nas tarefas. Resultoume ás veces difícil comprender o que se pedía, sobre todo porque moita terminoloxía pedagóxica é descoñecida para mín.
- Todo ben, non vexo nada que indicar.
- Concreción dalgunha actividade.
- Contidos, rigor, cumprimento dos prazos en igualdade para todo o mundo...
- Ter acceso a toda a documentación en formato pdf ou libro electrónico a tódolos contidos. Maior formación no tema de redes en canto á xestión.
- Persoalmente daría mais tempo para o desenrolo das actividades, iniciando antes o curso e acabando antes de que comece a temporada de avaliacións finais.
- Coido que foi un curso moi completo.

### Conclusión

O grupo participante no curso de TIC aplicadas á atención á diversidade estiman que entre outros asuntos, que o uso as TIC mellora a aprendizaxe e o desenvolvemento individual e colectivo do profesorado; pero tamén que se ese uso TIC apóiase en estratexias cooperativas, faise especial énfase en desenvolvemento de determinadas competencias, como dixital e a de aprender a aprender, foméntanse os valores inclusivos e sentan as bases do apoio mutuo. Tamén que se fai fundamentalmente un uso integrador das TIC.

Os resultados foron moi bos xa que gran parte do profesorado participante quedou moi satisfeito co curso online. A maioría dos participantes cumpriron os seguintes criterios:

- Participar nos foros, chats e actividades interactivas do curso.
- Realizar as actividades dos diferentes módulos propostas como voluntarias.

Aínda que todos os cambios provocan sempre algunha inseguridade, a medida en que fomos vendo as potencialidades e usos didácticos das diferentes ferramentas da web 2.0, a boa disposición e interese do profesorado polas actividades foron cada vez maiores.

Suxerimos que paralelamente ao curso experimentasen levando as tarefas que se propoñen situacións reais de aula, valorando as vantaxes que achegan ao ensino e creando pouco a pouco a vosa propia estrutura TIC ou participando da dinamización TIC do voso centro.

Por outra parte, perseguíamos con este curso aumentar a preparación do profesorado no uso das TIC e das ferramentas 2.0. aplicadas á atención á diversidade, coa finalidade de que a devandita capacitación redunde na formación do noso alumnado en canto á competencia dixital. Esta competencia dixital irase construíndo paso a paso a través da incorporación das TIC na metodoloxía dos docentes, realización de actividades por parte dos nenos/as, etc.

### Referencias Bibliográficas

- Competencias dixitais (*Portal Educativo Consellería de Educación. Xunta de Galicia.*) Recuperado de <http://www.edu.xunta.es/web/node/6961>
- Platega (*Aula Virtual do profesorado de Galicia*) Recuperado de <https://www.edu.xunta.es/platega2>
- ORDE de 14 de maio de 2013 de convocatoria, recoñecemento, certificación e rexistro das actividades de formación permanente do profesorado en Galicia (DOG Núm 96 do 22 de maio de 2013).
- Decreto 74/2011, de 14 de abril, polo que se regula a formación permanente do profesorado que imparte os ensinos establecidos na Lei orgánica de educación (LOE), en centros educativos sostidos con fondos públicos da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Rodríguez Machado, E. y Álvarez Fernández, I. (2016) *Aplicacións para a atención á diversidade: uso dos dispositivos móbiles nas aulas de PT e AL*, *Revista Educa: revista galega do ensino*, 71.