

Título: *Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en una escuela de Primaria de Galicia. Estudio de caso.*

Autora: VIDAL PUGA, María del Pilar

Cualificación: Sobresaliente *cum laude*

Ano de defensa: 2005

Universidade: Universidade de Santiago de Compostela (USC)

1. INTRODUCCIÓN

A investigación realizada neste traballo de tese analiza a integración das tecnoloxías da información e a comunicación (TIC)¹ nunha escola de primaria de Galicia, a través do estudo de caso.

O interese polas tecnoloxías, e fundamentalmente polas TIC, que se expresa cada vez máis claramente na educación, é en boa medida, consecuencia dos importantes cambios que se suceden hoxe en día na sociedade, entre os que destacan: modificación das condicións laborais, dos valores, dos hábitos..., pero, fundamentalmente, o cambio máis significativo vén dado polo rápido acceso a grandes cantidades de información, que chega por diversas canles. Por este motivo, faise necesario un adestramento intelectual para que as persoas dispoñan das capacidades de seleccionar, manexar, analizar e assimilar tal cantidade de información. Estes cambios sociais implican outros cambios no ámbito educativo, como son, entre outros, a diversificación dos contidos, actores e espazos formativos; a importancia da autoaprendizaxe e a necesidade de capacitación durante toda a vida. De aí que as políticas educativas dos últimos anos tivesen como principal reclamo a incorporación das TIC nos centros de todos os niveis educativos. Por exemplo, nas disposicións acordadas en Lisboa pretendíase que todos os países membros da Unión Europea asegurasen e fomentasen a introdución das TIC nas escolas.

A escola debería preparar os individuos para que poidan responder e adaptarse a estes continuos e acelerados cambios. Esta situación xerou un desconcerto nas organizacións educativas que se enfrontan á necesidade de realizar profundas transformacións no ensino que tradicionalmente viñeron desenvolvendo para adecuarse ás demandas da sociedade da información, e tamén ás necesidades educativas do contexto. Do mesmo modo, é imprescindible unha formación, tanto técnica como pedagóxica, do profesorado nesta área que lle permita comprender o potencial que teñen as TIC no ensino e os cambios estruturais que necesitan realizar as escolas para que se xere unha efectiva integración na sociedade da información.

Neste estudo preténdese comprender como se están a vivir estes cambios dende dentro das institucións, dende a perspectiva concreta dun centro educativo particular: unha escola de primaria.

As TIC poden axudar, en boa medida, nas tarefas de ensino e aprendizaxe de profesores e alumnos; por esa razón, é importante investigar sobre os mecanismos e procesos que o fan posible. Pero, como afirman Cabero e Duarte (1999), as potencialidades e limitacións de materiais non se atopan exclusivamente neles, senón que estes interaccionan nun contexto físico, organizativo e humano determinado, que incide nos resultados que se obteñen. Por este motivo, é importante tamén coñecer as repercusións na súa integración dende o punto de vista curricular e organizativo da escola e da formación docente e desenvolvemento profesional dos profesores. Esta integración pode atoparse con obstáculos, como por exemplo a falta de recursos, de espazos, de formación dos profesores, etc. E é aquí onde xorde unha interrogante que guía o estudo: ¿Que é o que acontece na realidade da escola coa integración das TIC?

Intentando responder en certa medida a esta pregunta, fórmulase esta investigación, que analiza a integración das TIC nunha escola tendo en conta os principais condicionantes físicos, curriculares, organizativos e humanos que poñen en xogo (medios materiais, formación docente, actitudes, problemas, etc.) e que afectan a esta integración.

Para isto seleccionouse un contexto educativo oportuno, é dicir, unha escola de primaria de Galicia na que se utilizaban este tipo de tecnoloxías, co obxecto de coñecer unha situación real que achegue un pouco de luz ao problema. Realizouse unha investigación cualitativa interpretativa, a través dun estudo de caso etnográfico, de tipo lonxitudinal, no que se utilizaron variadas técnicas e instrumentos de recollida e análise de datos, tanto cualitativos como cuantitativos, a xeito de complementariedade e triangulación metodolóxica.

A investigación inscríbese dentro do proxecto FormAI², de intercambio con outras escolas de Brasil e Portugal a través de Internet, onde se intenta facer partícipes os profesores da investigación, fomentando a súa reflexión para a súa formación docente, a través da metodoloxía de investigación-acción, proceso que non chega a concretarse completamente, limitándose a súa participación a reunións de debate e á súa colaboración puntal na elaboración e aplicación de cuestionarios, nun proceso que se pode considerar de investigación colaborativa.

2. PROBLEMA E OBXECTIVOS DA INVESTIGACIÓN

Toda investigación se constrúe a partir dun problema que provoca preguntas e cuestionamentos. Pero para obter a resposta ao problema, hai que saber

formular unha interpelación. Trátase dunha importante etapa, posto que é esta a que lle dá á investigación as bases, o seu sentido e a súa importancia.

Nesta investigación o problema de estudo céntrase na integración das TIC na escola, que se concreta nesta pregunta: ¿Como é o proceso e estado da integración das TIC nunha escola de primaria de Galicia dende o punto de vista organizativo, curricular e de desenvolvemento profesional?

O problema xeral de investigación pode ser reformulado no curso da investigación. Pode acontecer, sobre todo ao comezo, que a formulación inicial do problema sexa incompleta ou inadecuada á luz das constatacións extraídas das primeiras análises indutivas das informacións reunidas. Contrariamente á proposta dedutiva, na que a pregunta xeral de investigación non cambia durante a reunión dos datos, a pregunta de investigación, nunha proposta indutiva, estando profundamente unida ao problema, pode ser cambiada no curso da investigación.

A definición do problema xorde a partir dun proceso, onde inicialmente se formulou como problema de investigación a análise da integración das TIC en contextos de ensino-aprendizaxe de escolas de primaria; en cambio, no desenvolvemento da investigación considerouse pertinente amplialo por un lado e acoutalo polo outro. Amplialo no sentido dos contextos dentro do centro, non só as de ensino-aprendizaxe na aula, senón tamén as de administración, xestión e comunicación do centro co ámbito, levando a cabo, ademais, unha análise dende varias perspectivas: organizativa, curricular e de desenvolvemento profesional. Isto debeuse principalmente ao feito de que, á hora da entrada no campo, se comprobou a importancia destes aspectos, moi relacionados entre si no proceso de integración das TIC na escola. Por outra banda, reduciuse o propósito inicial de levar a cabo varias análises de caso en diferentes escolas³, optando finalmente por analizar un só caso en profundidade.

O obxectivo principal desta investigación concrétase, polo tanto, na análise da integración das TIC no contexto dunha escola de primaria de Galicia.

Este obxectivo xeral concrétase, á súa vez, nos seguintes obxectivos específicos:

- Identificar, seleccionar e describir unha escola de primaria onde se levan a cabo experiencias de utilización de TIC.
- Coñecer o proceso de chegada das TIC á escola e a cantidade, calidade, accesibilidade e usos desas tecnoloxías.
- Estudar a integración, impactos e cambios xerados polo uso destes recursos.
- Analizar as repercusións xurdidas pola introdución das TIC dende o punto de vista organizativo, curricular e de desenvolvemento profesional.

- Coñecer as actitudes, opinións, sentimentos, coñecementos e formación sobre as TIC dos suxeitos involucrados nos procesos de integración.
- Indagar sobre as necesidades, limitacións e posibilidades do uso de TIC no centro.

3. CONCLUSIÓNS

Entre as conclusións máis relevantes derivadas deste estudo, cabe destacar que:

- O feito de haber dous edificios leva consigo máis problemas que vantaxes, e as desigualdades que se perciben entre o principal e o anexo (este en clara desvantaxe) non só veñen dadas pola dotación de tecnoloxías e a falta de conexión a Internet, senón tamén por problemas de comunicación interna e de coordinación entre profesores. Isto provoca unha subordinación do edificio anexo ao principal. A Administración leva a cabo unha dotación uniformada para todos os centros, tendo en conta unicamente o número de unidades, pero non as características ou necesidades particulares de cada centro, como, neste caso, a existencia de dous edificios e, polo tanto, a necesidade de dúas aulas de informática con conexión a Internet en ambas as dúas e a comunicación entre elas por unha intranet, por exemplo.
- A falta de tempo é un problema que preocupa en boa medida os profesores e que os couda en moitas das súas actuacións, tamén nas que teñen que ver coas TIC. O problema do tempo xorde unha e outra vez. Manifestase principalmente tanto na dificultade de cumprir cos contidos dun determinado “temario”, polo número insuficiente de horas, como pola duración das propias clases, que se ven acurtadas polos cambios de clase e os recreos. Esta falta de tempo e a xornada única que vive o centro repercuten tamén de forma negativa na coordinación entre profesores, aumentando o “celularismo”, no que cada profesor leva a cabo a súa actividade educativa de forma illada sen saber moi ben que fan os demais e sen apenas coordinación. Algúns profesores consideran que é necesaria a figura do encargado do mantemento das TIC no centro para solucionar posibles problemas, o que axudaría moito a liberar os docentes deste tipo de tarefas que lles consomen moito tempo.
- Á hora de tomar decisións relativas á organización dos horarios, priman, ademais das recomendacións legais, os intereses dos docentes, non tanto individualmente, pero si no seu conxunto, e o diferente “peso” das materias de cada un. Ademais, a idea nesta escola é a de sumar, engadir as

TIC ao que xa existe, cunha concepción da integración allea aos demais elementos que conforman os procesos de ensino-aprendizaxe, agravando así as contradicións co horario.

- En xeral, atopou certa indefinición do “para qué” do uso da aula de informática, limitándose moitas veces a un simple entretemento dos alumnos con xogos ou software educativo, na súa maioría de exercitación e práctica, de corte condutista de estímulo-resposta que en ocasións fomentan a competitividade entre os alumnos.
- A busca de control dos alumnos por parte do profesor é un obxectivo perseguido por moitos profesores nas súas clases, de aí a distribución dos ordenadores na aula de informática en forma de U. Atopamos na escola horarios uniformes, timbres para determinar horarios e recreos, comunicación vertical dirixida ao profesor que está a controlar orde, dende o estrado, custodiando que ninguén se aparte da norma.
- A distribución destes ordenadores nas aulas non se rexe por cuestións curriculares, senón que depende do interese do profesor que os quere usar. Hai unha concepción do ordenador como algo meramente sumatorio, que pode “sobrar” e que só lles interesa a uns poucos. A idea de “integrar” as tecnoloxías a través dun proxecto que implique a toda a escola non se formula.
- Nesta escola a integración curricular da informática non está definida e hai discrepancias entre os protagonistas, que, en ocasións, se contradín co que aparece ao respecto nos documentos institucionais, contraditorios á súa vez. Por un lado, está presente a idea de que isto implica a incorporación dunha materia máis: Informática; por outra parte, como complemento, sen aclarar a que cuestións complementaría ou de que xeito, cara a que obxectivos. Os cambios son moi poucos e non afectan de forma significativa nin ás formulacións educativas, nin aos procesos de ensino-aprendizaxe da aula ordinaria.
- A falta de formación e coñecementos da maioría dos profesores neste tema condiciona e limita o uso por parte dos alumnos destas tecnoloxías, pois existen poucos docentes encargados da aula de informática que deben dar clase a todos os grupos de alumnos. Así, o horario desta aula está elaborado en función do tempo dispoñible deses mestres que teñen coñecementos informáticos, concibindo a integración das TIC no ensino como un tema “informático” e non curricular.
- A actitude dos profesores ante as TIC inflúe en boa medida no seu uso. O desinterese e/ou o rexeitamento cara a estas tecnoloxías é un dos

maiores obstáculos, xunto coa falta de formación, para este uso. O rexeitamento vén dado, en ocasións, pola carencia de coñecementos, que provoca nos profesores inseguridade, xa que moitas veces os alumnos dominan máis que os profesores estes temas. A motivación dos profesores para coñecer e usar as TIC xorde ás veces grazas aos intereses e necesidades dos propios alumnos.

- Moitos dos proxectos e iniciativas que emprende a escola non chegan á súa fin ou interrómpanse pola falta de continuidade de parte do seu profesorado, pola súa proximidade á xubilación ou por seren interinos, o que repercute na súa actitude cara ao uso das TIC ao considerar excesivo o esforzo necesario para o pouco tempo de permanencia que lles queda no centro.
- A maioría dos profesores de informática son homes, salvo unha profesora; polo tanto, o uso das tecnoloxías nesta escola é marcadamente masculino, a pesar de ser a maioría mulleres. As razóns desta situación apuntan, por un lado, a que estas lle outorgan prioridade á súa vida familiar sobre a profesional e, polo outro, á súa falta de implicación no campo das ciencias puras, asociadas por tradición aos homes. De feito, a maioría dos profesores de informática son especialistas en matemáticas. En cambio, nesta escola, son elas as que ocupan os postos de máis responsabilidade, a dirección e a xefatura de estudos. Así, neste centro todo xira arredor dun mesmo “grupo de poder”, conformado por homes e mulleres, novos e non tanto, que intentan dar unha imaxe de escola activa que se reflicte nas súas actividades e iniciativas de promoción (revista, páxina web...), aínda que en realidade a falta de definición respecto á necesaria implicación de todos no proceso e da súa repercusión a nivel de centro como obxectivo, comportaría a limitación dun cambio real.

4. NOTAS

¹ Enténdese por Tecnoloxías da Información e a Comunicación (TIC) aquelas que comprenden fundamentalmente os medios informáticos, incluídos o ordenador, os materiais multimedia interactivos e Internet.

² *FormAI: Formación docente para actuar en Ambientes Informáticos de aprendizaje*. Proxecto galardoado co primeiro premio do *II Certamen Intercampus de Investigación y Docencia en la Red 2004* na modalidade de investigación e teses de doutoramento (www.campusred.net/certamen).

³ Iniciáronse estudos de caso en escolas participantes no proxecto FormAI, a escola de Galicia e un agrupamento de escolas de Portugal, pero ao final decidiuse aprofundar só no estudo do primeiro caso.