

Funciones del coordinador/a TIC. Estudio de caso en un centro de la capital onubense

Francisco de Paula Rodríguez Miranda

Universidad de Huelva

En este artículo comenzamos ofreciendo una definición de coordinador/a TIC. Seguidamente analizamos cuáles son sus funciones, extraídas de nuestro estudio de casos desarrollado en un centro público de educación infantil y primaria (centro TIC) en la capital onubense.

Para finalizar ofrecemos una biopsia sobre las funciones más relevantes del coordinador/a TIC, teniendo en cuenta las opiniones del equipo docente del colegio y del resto de sus compañeros en la coordinación TIC de Andalucía.

In this article we start by offering a definition of coordinating TIC. Later we analyze which are their functions extracted from our study of cases developed in a public center of infantile and primary education (Center TIC).

To finish we offer a biopsy on the most relevant functions of the coordinating TIC, having in it counts the opinions of the educational team of the college and of the rest of their companions in the coordination TIC of Andalusia.

Ante la situación, cada vez más generalizada, de integración de las nuevas tecnologías en los entornos escolares nos encontramos con una serie de resistencias. Dichas reacciones están respaldadas, fundamentalmente, por la escasa flexibilidad de la tecnología, la insuficiente implicación de algunos profesores, la falta de consenso administrativo a la hora de encauzar los esfuerzos y por la ausencia de consenso en la implementación de un modelo didáctico capaz de conjugar tecnología y docencia. Todo ello, nos obliga a pensar que de nada nos sirve introducir innovaciones manteniendo inmutables los esquemas tradicionales de enseñanza (Duarte, 2000).

Se hace obligatorio, por tanto, que los docentes estén preparados, que conozcan el manejo de la tecnología con la que van a empezar a trabajar, y que sean capaces de dar soluciones a los pequeños inconvenientes que puedan surgir a lo largo del día a día en sus clases.

Así pues, la creación y puesta en funcionamiento de centros de tecnologías de la información y comunicación «centros TIC» (Decreto 72/2003, de 18 de marzo) y la formación de sus elementos personales, no deja de ser una simple adaptación al nuevo orden social y relacional, típico de esta era postmoderna y globalizada, sino que supone una revolución en toda regla, y en este sentido, no son pocos los autores que defienden esta opinión (Aguaded, 1999; Feito, 2001).

En España, al igual que en otros países, se están creando y desarrollando nuevas figuras profesionales, con distintas funciones, en el seno de las escuelas. Así nos encontramos con coordinadores, orientadores, profesores de apoyo a la integración, monitores, etc. Esto, que en algunos casos se podría llegar a pensar, supone una fragmentación y burocratización de la enseñanza (Escudero y Moreno, 1992) tiene en la figura del coordinador TIC, la creación de un papel básico para la inserción de las tecnologías de la información y comunicación en los centros y, por ende, para la mejora de la calidad de la educación.

En este artículo, se destacan algunas de las aportaciones, que hemos recogido en nuestro trabajo de investigación: «El coordinador/a de centro TIC: su importancia como asesor/a intern@ para la calidad y el desarrollo del currículum. Estudio de un caso», y que fue presentado en el programa de doctorado «Educación, democracia y diversidad. Estrategias y recursos para la investigación» de la Universidad de Huelva, correspondiente al bienio 2002/04, siendo su objeto de estudio, el conocimiento práctico de las funciones, tareas, y demás innovaciones llevadas a cabo, por el «coordinador/a TIC» como ejemplificación de un determinado tipo de asesoramiento interno, en un centro educativo público de educación infantil y primaria (CEIP).

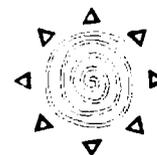
1. Las TIC

El concepto tecnologías de la información y la comunicación se crea con el fin de agrupar a un conjunto de técnicas, instrumentos, recursos, etc., que conforma la sociedad de la información; esto es: informática, Internet, multimedia, etc., y los sistemas de telecomunicaciones que permiten su distribución. Así lo reconoce Luce Pépin, Jefe de la Unidad Europea de Eurydice (2001), al decir que «l'expression technologies de l'information et de la communication, ou TIC, couvre les ordinateurs, la mise en réseau (Internet et intranet) et le multimédia».

Esta terminología es ya puesta en duda por algunos autores como Quintana (2004: 17), que defienden un nuevo enfoque (ECGI), en el que se yuxtapone el énfasis en «la educación en comunicación» y en «la gestión de la información». Destacando que, para ser integrables en la escuela, tienen que utilizarse de manera normalizada, cotidiana, además de ser flexibles, desarrollar habilidades de autoaprendizaje, desplegar cualidades para el trabajo en grupo a través de las redes, potenciar un sentido crítico de los mismos, y tener muy presente, lo que al respecto nos dice Escudero (1995), lo relevante, lo sustantivo, tienen que ser «los criterios y principios educativos... y los medios, sólo el adjetivo». De esta forma, estaríamos preparados pues, si nuestros alumnos y alumnas no son capaces de «elegir y responder a los mensajes culturales» que les llegan a través de las TIC, de manera positiva, y tampoco tienen un buen desarrollo intelectual, «los riesgos de alineación y de dependencia aumentan considerablemente, ya que los medios de comunicación, no han sido concebidos con la intención de dar esa respuesta educativa» (Tedesco, 2001).

2. Los centros TIC e impacto de las TIC

En 1999, la profesora Álvarez García nos relataba las ventajas, inconvenientes y demás peculiaridades de, lo que eran y son, algunos de los centros educativos europeos. Esos «cibercolegios» o «centros tecnologizados» han llegado a Andalucía de la mano de tres órdenes de selección de proyectos educativos de centro publicadas en el BOJA. En ellas, se recoge la denominación que ya se aportara en el Decreto 72/2003, de medidas de impulso de la sociedad del conocimiento; esto es, como «centros TIC», y entendiéndolos básicamente como comunidades educativas que han incorporado a sus aulas la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.



En la Comunidad Autónoma Andaluza, los primeros centros que surgen, lo hacen tras participar en la convocatoria de selección de proyectos educativos de centro que publicó la Junta de Andalucía en el BOJA, número 65, de 4 de abril de 2003. Las instituciones educativas tenían que presentar un proyecto, en el que se exponían los intereses y los motivos para acceder al programa. Así, los 50 centros que surgieron de la primera convocatoria, obtuvieron el siguiente instrumental, compuesto por: equipos informáticos, impresoras láser, scanner, proyectores de vídeo/PC, cámaras digitales y ordenadores portátiles, además de material informático fungible (cd's, cartuchos de impresión, etc.).

A parte de todo el maremagnum que supone la introducción de tanto material electrónico, el impacto de las TIC se va notando de manera creciente en otros aspectos de la institución escolar, algunas de las manifestaciones más significativas son éstas que recoge Marquès (2000):

- Se añaden «nuevos contenidos al currículum de todos los niveles educativos», integrando la nuevas competencias tanto tecnológicas como culturales consideradas necesarias para todos los ciudadano.
- Crece la importancia de «la escuela paralela» en la educación de los sujetos. Se rompen las barreras arquitectónicas y se fomenta el aprendizaje a través de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías.
- «Uso de las TIC en la gestión de las actuaciones educativas»; esto es, edición de textos, proceso de la información, apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, gestión de instituciones educativas y de tutorías, soporte de cursos on-line, etc.
- «Crece la oferta de actividades de formación permanente». Aumento en la formación continua, y a medida, para afrontar las exigencias de la sociedad actual.
- «Aparición de nuevos entornos de aprendizaje on-line» que ofrecen nuevos espacios libres para la enseñanza y el aprendizaje, manteniendo una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores.

3. Metodología de la investigación

El trabajo de investigación ha estado imbuido por un enfoque plurimetodológico, ya que buscábamos la efectiva comprensión, en profundidad, de la realidad objeto de estudio. Para ello, prestamos la misma importancia a la utilización de distintas técnicas de recogida de información: producciones escritas (documentos y diarios), declaraciones manifestadas (entrevistas y cuestionarios) y observaciones recogidas (grabaciones, pruebas gráficas y notas de campo).

Así, con la ayuda de una metodología abierta y flexible intentamos salvar, mayormente, las dificultades que encontramos en el momento de tratar los datos e informaciones surgidas en las distintas situaciones.

La investigación colaborativa y sus repercusiones en el CEIP Marismas del Odiel, de la capital onubense, se desarrollaron atendiendo a la realidad existente, de tal modo que optamos por un enfoque de investigación más cualitativo, el estudio de casos, pues como afirma Pérez Gómez (1992), la metodología a utilizar está condicionada por la verdadera particularidad del problema objeto de estudio.

En este sentido, Pozuelos (2002: 61) expone que, los centros educativos, como realidades complejas que son, precisan para su comprensión, «de una perspectiva sistémica que contemple las distintas variables e interpretaciones que en mutua interacción conforman el tejido que lo representa e integra», y continúa diciendo, que «sólo desde este enfoque ecológico... podremos acercarnos y descubrir a una comunidad que es mucho más que la suma de las partes».

Por consiguiente, la investigación que realizamos tuvo por objeto recoger información para conocer, mejorar y transformar la práctica educativa de una labor concreta, que comienza su andadura dentro de la educación andaluza a partir de distintos procedimientos deliberativos en los que todos los participantes implicados tuvieron su protagonismo. En este sentido, coincidimos con Pérez Gómez y Gimeno (1994) cuando nos dicen: lo que verdaderamente importa «no es comparar grupos experimentales con grupos de control, sino describir lo mejor posible la experiencia sometida a experimentación».

4. Los sujetos participantes

4.1. El profesorado

De sobra es sabido que, para que la institución educativa continúe siendo uno de los pilares de la sociedad, hace falta que el profesorado tome conciencia del protagonismo privilegiado del que cuenta, pues son ellos los que en última instancia se encargan de la puesta en práctica de la educación. En este sentido, nos interesaba conocer cuáles eran sus expectativas y conocimientos con respecto a las TIC y cuál era su «evaluación» de la labor realizada por su compañero en la dinamización del programa, en el centro.

Todos los profesores y profesoras de educación primaria participaron en la realización del cuestionario, además de facilitar materiales y ofrecerse para la producción de entrevistas. Nos llamó positivamente la atención, el hecho de que existiera paridad en el equipo educativo, hecho tan poco frecuente según los datos que aparecen en distintos estudios sobre educación y género, y que hablan sobre el predominio de la mujer en la escuela elemental¹.

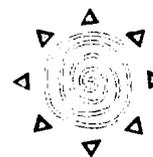
4.2. Los coordinadores de centros TIC

Un lugar relevante en todo este proceso, de inclusión de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo, lo ocupa la coordinación TIC, puesto que se encarga de dinamizar e impulsar en los centros educativos la buena inserción de las TIC en la práctica docente.

El apelativo «coordinador» surge, como dice Rodríguez Romero (1996), del ámbito práctico, donde destacan las iniciativas de tipo administrativa que promueven proyectos para la mejora de la educación, y se utiliza, mayormente, para identificar labores de asesoramiento dentro de una determinada institución.

En este sentido, el concepto de coordinador/a de tecnologías de la información y comunicación aparece intrínsecamente unido a la aparición de los centros TIC, y queda definido, como un profesor o profesora de centro TIC, prioritariamente con destino definitivo en dicho colegio, y que tiene como función principal: dinamizar e impulsar en el centro y en el aula la utilización de las TIC en la práctica docente, a través de un proyecto determinado, dialogado con los compañeros, y con la intención de mejorar la práctica escolar, gracias a un proceso de indagación compartida sobre los problemas y necesidades que afectan a su propia realidad educativa en materia de tecnologías de la información y comunicación.

Para nuestra investigación, enviamos a la totalidad de los coordinadores, del primer año de experimentación del proyecto TIC -49 hombres y una mujer-, un cuestionario y también, al igual que hiciéramos con el profesorado del centro, una aclaración sobre la finalidad de la experiencia. Lo mandamos a través del correo electrónico de nuestro coordinador, ya que pensamos sería de mayor confianza. Aún así no tuvimos la aceptación esperada, y precisamos de una segunda convocatoria, esta vez utilizando una técnica de muestreo no representativa.



5. Sus funciones

Las funciones, si tenemos presente la normativa y con ello las distintas Ordenes que han ido surgiendo desde marzo de 2003, apenas se han visto modificadas, salvo por la última Orden de 20 de diciembre de 2004, en la que se reconocen nuevas labores, tales como: «d) Administrar la plataforma pasen y gestionar las cuentas de usuarios y usuarias; e) Coordinar la elaboración y actualización de la página web del centro; g) Fomentar la creación de contenidos educativos por el profesorado del centro y su difusión a toda la comunidad educativa; h) Administrar las herramientas educativas y facilitar su utilización por el profesorado».

Estas recientes modificaciones vienen aconsejadas por la «experiencia recogida en las dos convocatorias anteriores» y son necesarias, se dice, para «flexibilizar los modelos de aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación y adaptarlos a las características heterogéneas de los centros y a la práctica docente». Básicamente, lo que hacen es definir explícitamente algunas de las obligaciones que tienen que cumplir los coordinadores y las coordinadoras TIC, pues de la anterior fórmula quedaban poco definidas, y con una escasa delimitación de las tareas básicas a realizar.

Básicamente, la primera y más importante de las funciones que tiene todo coordinador TIC es, la de dinamizar e impulsar en el centro y en el aula la utilización de las TIC en la práctica docente. Y anexas a esta aparecen otras como son:

- Gestionar y facilitar el mantenimiento de la red local.
- Orientar al profesorado del centro sobre los recursos disponibles y su ubicación en el servidor de red local.
- Asesorar al profesorado del centro en la solución de problemas técnicos que puedan surgir en relación con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Establecer cauces para la difusión de la experiencia y el intercambio de información con otros centros.
- Impulsar actuaciones tendentes a la ampliación y mejora del proyecto.

Una vez aclaradas, las funciones legisladas del coordinador TIC, vamos a comprobar cuáles son las que se consideran de mayor relevancia tanto para los coordinadores como para el profesorado del centro.

6. Los resultados

En este apartado acometemos la tarea de conocer cómo, una representación de los coordinadores de Andalucía -incluido nuestro coordinador TIC-, y la totalidad de los docentes de enseñanza primaria del colegio, valoran y establecen una priorización de esas funciones. En este sentido se refiere nuestro coordinador al decir que, «la coordinación pedagógica y la puesta en funcionamiento del proyecto, en todos los aspectos... y, por otro lado, la formación del profesorado en las TIC es la función más significativa», (Entrevista coordinador TIC, 25).

Observemos, en el siguiente gráfico, como quedan representadas estas funciones:

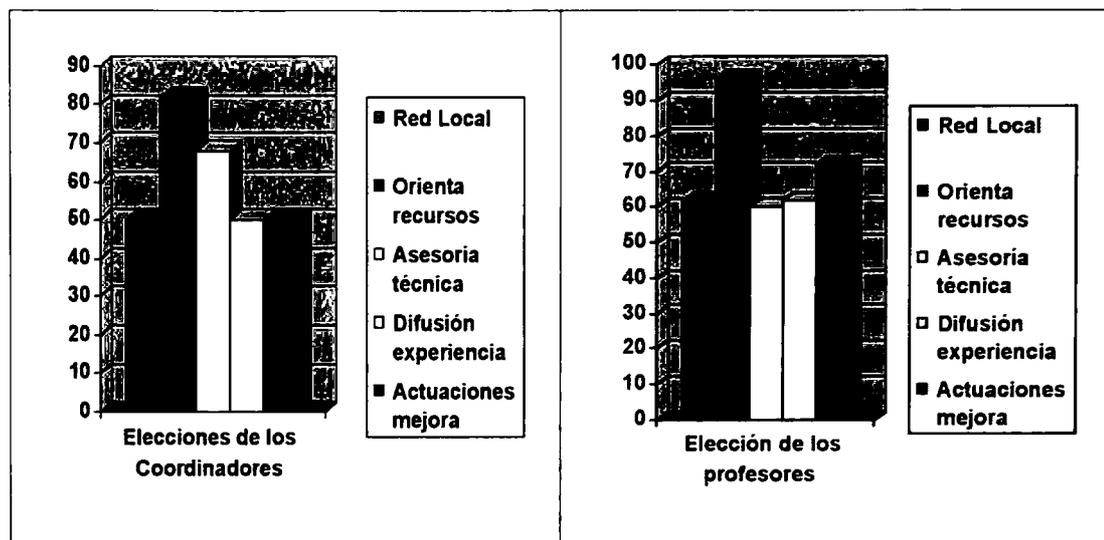


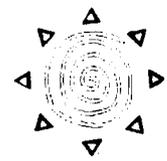
Gráfico 1: Funciones más importantes del coordinador TIC, comparación coordinadores vs. Profesorado.

Como podemos ver, tanto los coordinadores como los profesores subrayan que la función imprescindible es, la de «orientar al profesorado del centro sobre los recursos disponibles y su ubicación en el servidor de red local». A partir de aquí ya hay variaciones, al entender profesores y profesoras que la segunda función en relevancia es, la de «impulsar actuaciones tendentes a la ampliación y mejora del proyecto»; hay que recordar que este centro ha estado siempre implicado en procesos de mejora de todo tipo, pues en su currículum hay varios proyectos de innovación y experimentación, desarrollados tanto con la Junta de Andalucía como con la Universidad de Huelva.

Por su parte, los coordinadores eligieron como segunda en importancia, «asesorar al profesorado del centro en la solución de problemas técnicos que puedan surgir en relación con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación»; podemos entender que ésta sea una de las preocupaciones más relevantes, para ellos, pues se les exige mucho desde un punto de vista técnico sin tener una cualificación alta en este aspecto.

Además, como nos ha comentado, en infinidad de ocasiones, nuestro coordinador TIC, este tipo de problemas son los que ocupan mayor tiempo en su quehacer diario, expresándose en los siguientes términos: «...desarrollo tareas de mantenimiento de equipos. Ahí se va un tiempo bastante importante, porque cuando no está roto uno, se le va la tarjeta gráfica a otro, y aunque no lo tenga que reparar personalmente, sí tengo que controlar el tema, dar el parte de incidencia a la Consejería para que manden un técnico, y en otras muchas ocasiones lo tengo que resolver yo, porque es un problema de desconfiguración del sistema operativo, o simplemente, tiene suelto algún cable». Y esto «aparte del montaje de cada uno de los equipos y periféricos que mandó la Administración y que tuve que sacar de las cajas y montarlo» (Entrevista coordinador TIC, 24).

Las otras dos funciones que faltan, esto es, «gestionar y facilitar el mantenimiento de la red local» y «establecer cauces para la difusión de la experiencia y el intercambio de información con otros centros», aparecen en último lugar en los dos grupos, posiblemente, esto es debido a que estaban empezando en el proyecto y sólo tenían tiempo para la puesta en funcionamiento del proyecto, prestando mayor importancia a la formación. Siendo estas funciones entendidas como a medio plazo. Actualmente, sí se está trabajando en ese sentido, creando actividades que después son puestas en la red para todos los centros, gestionando la red local e introduciendo experiencias para el trabajo diario.



Ahora bien, ¿cómo se evidencia todo esto en el día a día de un coordinador TIC?, observémoslo en los siguientes textos:

«Lo que hago es coordinar la formación dentro del plan de formación que nosotros tenemos... básicamente, centrado en el grupo de trabajo. He detectado las necesidades de formación del profesorado, las he organizado, y las he estructurado... nos hemos dividido en grupos más pequeños, y con aquellos que todavía no sabía manejar bien el ordenador, me he puesto yo algunas tardes, enseñándoles, explicándoles y practicando» (Entrevista coordinador TIC, 34).

«Existe un trabajo importante que es la orientación al profesorado, pues aparte de las actividades de formación que se realizan, el profesorado suele solicitar bastantes atenciones... cuando se queda atrancado... y llama al coordinador TIC... tanto profesores como alumnos, aún no saben como reaccionar y para cualquier nimiedad te mandan a llamar» (Entrevista coordinador TIC, 24).

«Otro trabajo trascendental es el mantenimiento de la plataforma educativa, lo que conlleva estructurarla, ir colgando archivos, formar los grupos, darles de alta a todos los usuarios, etc.» (Entrevista coordinador TIC, 25).

«Aparte de todo esto, gestionar el correo interno de los coordinadores TIC lleva también bastante tiempo y se hace casi ha diario... contactos con otros coordinadores de centros, contactos con la Consejería...» (Entrevista coordinador TIC, 25).

«Y por último, la creación y el mantenimiento de la página web de cada centro, lo cual resta mucho tiempo. Ya ves, en la mayoría de las empresas tienen a una persona dedicada a este menester, y hay colegio que han contratado a alguna empresa para la realización de la misma» (Entrevista coordinador TIC, 28).

De igual modo, traemos a colación el diario de campo del coordinador, donde podemos ver, esquemáticamente, las actuaciones realizadas durante el día 14 de noviembre de 2003, donde queda recogido su horario de trabajo: «09:00 h: Gestión con el técnico arreglo del programa Boletín 2.0.; 09:30 h: Gestión del correo electrónico del coordinador; 10:00 h: Estudio y visionado de páginas web; 11:30 h: Recreo; 12:00 h: Realización de ficha de recomendaciones para la utilización de páginas web».

O también, aquellos días en los que se recoge en el plan de formación del centro, actividades encaminadas al adiestramiento de los docentes en TIC, véase, por ejemplo, el 24 de noviembre de 2003: «09:00 h: Sustitución profesora X; 10:30 h: Preparación del curso de formación de por la tarde; 11:30 h: Recreo; 12:00 h: Organización del despacho; 13:00 h: Configurar impresoras; 15:30 h: Realización de un trabajo por ordenador con la profesora Y; 16:30 h: Curso de Informática; 17:30 h: Gestión del correo electrónico del coordinador».

A parte de las funciones recogidas en la normativa hay otras actividades paralelas que, al realizarlas el coordinador TIC, se van haciendo propias, en nuestro caso estas funciones son del tipo, «administrativa, sobre todo en la parte informática de los aspectos administrativos. Pues les ayudo o les doy orientaciones para el manejo de un determinado programa de administración, o le enseño al equipo directivo o al personal de administración y servicios como funcionan determinados programas» (Entrevista coordinador TIC, 28).

Ahora bien, todas estas actividades ¿conducen con lo que se estipula en el proyecto de centro, o por el contrario no son coherentes? Pues, la respuesta nos viene dada al contrastarlas con los textos de los documentos. En este sentido, vamos a rescatar algunos de los objetivos globales del centro, recogidos en el Proyecto Educativo de Centro (PEC) de 2003, y en el que se hace mención a las labores tanto del profesorado como del coordinador TIC:

- Usar la informática como herramienta didáctica en la labor docente, incluyéndola dentro de nuestras estrategias en el proceso enseñanza-aprendizaje.

- Mantener en uso la red interna del centro.
- Desarrollar un proceso de formación del profesorado en el conocimiento y uso de programas y páginas web útiles.
- Colaborar con la comunidad educativa en el desarrollo del conocimiento de los TIC, para lo cual se buscarán fórmulas adecuadas de uso...
- Desarrollar en el alumnado y el profesorado el uso crítico de los TIC como medio para acceder a información, conocimientos y servicios, evaluando las ventajas, desventajas y limitaciones de estos medios.
- Mantener y renovar la web del centro.

Una de las funciones que le corresponde al coordinador TIC es, la de ayudar y orientar al profesorado del centro. Para nosotros, esta labor de asesoría interna tiene ciertas peculiaridades. Por ello, pedimos tanto al profesorado como a los coordinadores que señalaran la categoría que creían ellos que respondía mejor a la relación asesora que tenían en cada caso.

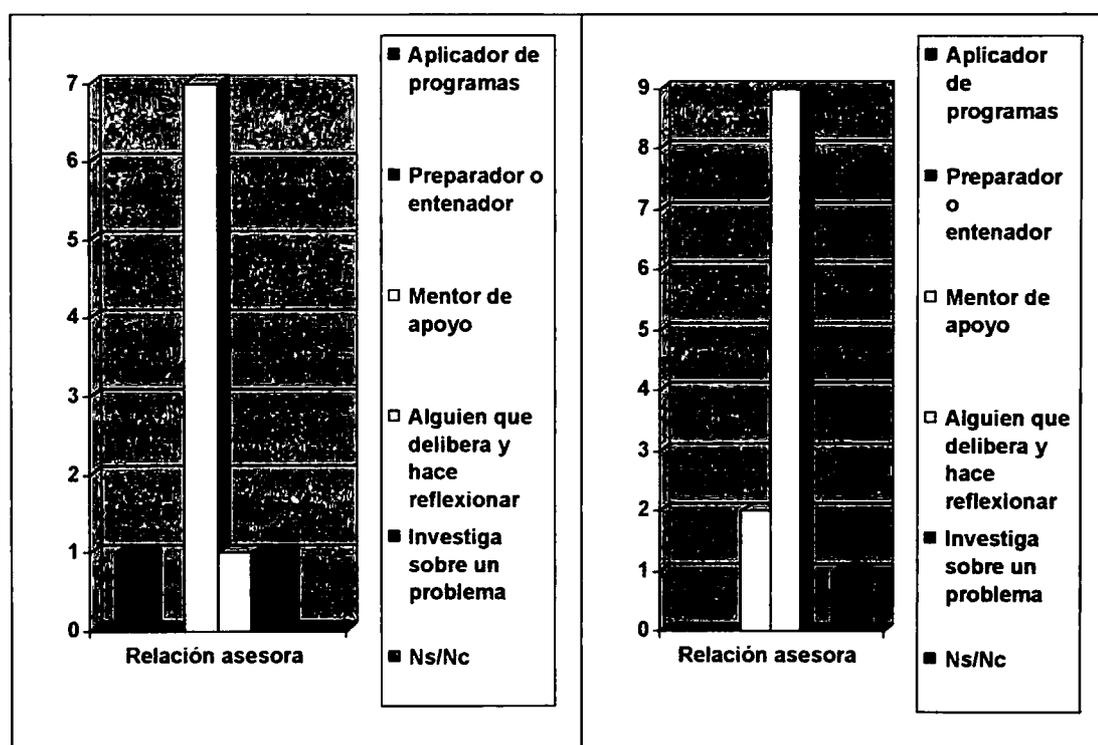
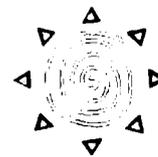


Gráfico 2: Cómo es la relación asesora del Coordinador TIC, comparación coordinadores vs. profesorado

Observamos perfectamente, la diferencia que existe entre los dos colectivos, los coordinadores TIC, entienden que para sus compañeros, ellos se observan como, mentores que dan apoyo, así pues, se consideran encargados de contribuir con su experiencia y su correcto proceder con otros colegas, para ayudarlos lo mejor posible; en este sentido, tendríamos que tener especial cuidado, ya que al implementar este tipo de estrategia, podríamos caer en la inducción encubierta como forma de ocultar una verdadera jerarquización.

Por la otra parte, el profesorado entiende que la relación que establecen con su coordinador, es distinta. Lo conciben más como alguien que analiza un proyecto y que delibera y hace reflexionar. En esta estrategia, se entiende, que los enseñantes se implican intelectualmente, y aunque no hayan sido ellos los creadores del proyecto, pues ha sido la Administración, desarrollan una serie de acciones, en las



que intervienen los intereses, conocimientos y particularidades de cada uno, con la finalidad de conseguir el consenso de forma reflexiva y dialogada. Por consiguiente, el asesor -coordinador TIC-, se convierte en un dinamizador de la deliberación, y a través del sentido colectivo, llega a la comprensión y transformación de la realidad práctica, consiguiendo la mejora de la formación profesional, el desarrollo intelectual y el perfeccionamiento del grupo, de la comunidad y de la institución. Nuestro coordinador se identificaba, en bastantes ocasiones, con esta manera de trabajar.

Para finalizar, destacar que con respecto a la función de establecer cauces para la difusión de la experiencia y el intercambio de información con otros centros, tanto nuestro centro como los demás han preferido, durante este primer año, utilizar la página web del colegio. Destacando sus muchas particularidades, y dándose a conocer en Internet e intercambiando no sólo pareceres, sino también prácticas, actividades, etc.

Notas

¹ Véase por ejemplo los estudios al respecto de autores como: Apple (1986, 1990), Carmen y Zabala (1991), González y González-Anleo (1993), Marcelo (1995) y Hargreaves (1996).

Referencias

- AGUADED, J.I. (1999): «Nuevos escenarios en los contextos educativos. La sociedad postmoderna, del consumo y la comunicación», en *Comunicar*, 13, www.uhu.es/agora/digital/numeros/03/03-articulos/monografico/aguaded.htm)
- ÁLVAREZ GARCÍA, M.C. (1999): «Los nuevos centro escolares europeos. Las Euro-redes de centros», en *Píxel-Bit*, 13, www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n13/n13art/art135.htm)
- CEC/J.A. (2003): Orden de 27 de marzo, por la que se regula la convocatoria de selección de proyectos educativos de centro para la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la práctica docente. BOJA, 65, 04-04-2003.
- CEC/J.A. (2004): Orden de 20 de diciembre, por la que se convocan proyectos educativos de centro para la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la educación (centros TIC).
- CLAUSTRO DE PROFESORES CEIP «MARISMAS DEL ODIEL» (2003): *Proyecto de Centro*. Inédito, uso interno.
- CLAUSTRO DE PROFESORES CEIP «MARISMAS DEL ODIEL» (2003): *Proyecto de centro TIC*. Inédito, uso interno.
- CP/J.A. (2003): Decreto 72/2003, de 18 de marzo, de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía. BOJA, 45, 21-03-2003.
- DUARTE, A. (2000): «Innovación y nuevas tecnologías: implicaciones para un cambio educativo», en *XXI. Revista de Educación*, 2, 129-145.
- ESCUADERO, J.M. (1995): «La integración de las nuevas tecnologías en el currículum y el sistema escolar», en RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L.; SÁENZ, Ó. (Dir.): *Tecnología Educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Marfil, Alcoi.
- ESCUADERO, J.M. y MORENO, J.M. (1992): *El asesoramiento a centros educativos. Estudio evaluativo de los Equipos Psicopedagógicos de la Comunidad de Madrid*. Madrid, Consejería de Educación y Cultura.

- EURYDICE (2001): *TIC@Europe.edu: Les technologies de l'information et de la communication dans les systèmes éducatifs européens*. Bruselas, Eurydice.
- FEITO, R. (2001): «Educación, nuevas tecnologías y globalización», en *Revista de educación*, extra; 191-199.
- MARQUÈS, P (2000): «El impacto de la sociedad de la información en el mundo educativo», en <http://dewey.uab.es/pmarques/impacto.htm>
- PÉREZ GÓMEZ, Á.I. y GIMENO, J. (1994): *Evaluación de un proceso de innovación educativa. La experimentación de la reforma en Andalucía*. Junta de Andalucía, Consejería de Educación y Ciencia.
- PÉREZ GÓMEZ, Á.I. (1992): «Comprender la enseñanza en la escuela. Modelos metodológicos de investigación educativa», en GIMENO, J. y PÉREZ GÓMEZ, Á.I. (Coords.): *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, Morata.
- POZUELOS, F.J. (2002): *Colaborar en la escuela. Hacia un marco educativo dialogado*. Huelva, Servicio de Publicaciones Universidad de Huelva.
- QUINTANA, J. (2004): «La integración de las TIC en la educación primaria», en *Aula de Innovación Educativa*, 135; 17-20.
- RODRÍGUEZ MIRANDA, F.P. (2004): *El coordinador/a de centro TIC: su importancia como asesor/a interno para la calidad y el desarrollo del currículum*. Estudio de un caso. Trabajo de Investigación. Material policopiado.
- RODRÍGUEZ ROMERO, M.M. (1996): *El asesoramiento en educación*. Málaga, Aljibe.
- TEDESCO, J.C. (2001): «Educación y hegemonía en el nuevo capitalismo: algunas notas e hipótesis de trabajo», en *Revista de Educación*, extra; 91-99.

Francisco de P. Rodríguez Miranda
Es Licenciado en Psicopedagogía y Becario de FPDI del Departamento de Educación de la Universidad de Huelva
Correo-e: francisco.paula@dedu.uhu.es