



Universidad de Granada



Central Sindical Independiente  
y de Funcionarios

## CONGRESO INTERNACIONAL

sobre

**EL PROFESORADO ante el RETO de las NUEVAS TECNOLOGÍAS en la  
SOCIEDAD del CONOCIMIENTO**

**FASE PRESENCIAL**

---

**TÍTULO DE LA COMUNICACIÓN: ACTITUDES Y USOS DE LAS NUEVAS  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DEL  
PROFESORADO EN ANDALUCÍA<sup>1</sup>**

Ana María Pérez Corbacho  
Directora C.I.P. Capitulaciones

### **1.- Marco teórico-conceptual**

Desde la perspectiva de este estudio se abordan diversos temas de interés, y de la más candente realidad de las sociedades avanzadas.

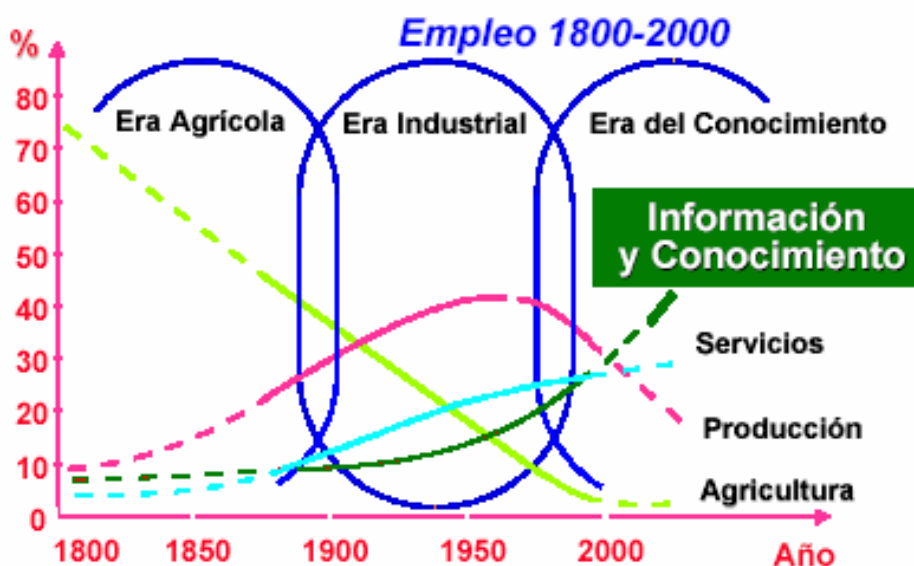
El cambio tecnológico se ha revelado como el principal motor de cambio en esta fase del desarrollo humano, superando las anteriores fases -agraria, de

---

<sup>1</sup> Proyecto I+D. Ministerio de Educación y Ciencia. 2003-09374. Organismos asociados. Centro de Estudios Andaluces. Consejería de Presidencia Junta de Andalucía. Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Ciencias Políticas y Sociología de Andalucía.

producción y de servicios- en cuanto a capacidad de transformación de nuestro mundo.

## La Sociedad de la Información y del Conocimiento



Fuente: Léo A Nefiodow, "Der fünfte Kondratieff" 1990

Asimismo, la educación continúa siendo uno de los pilares fundamentales en los que se asientan los valores de estas sociedades. Como parte del entramado social está estrechamente relacionada con los cambios sociales que la rodean. De este modo, surgen algunas preguntas interesantes, incógnitas que se abren al futuro y que a través del presente estudio pretendemos empezar a desentrañar.

### *Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.*

Entendemos como Nuevas Tecnologías (NNTT) aquellas que, a pesar de lo desafortunado de la denominación<sup>2</sup>, se han hecho cada vez más habituales en nuestro contexto socio-educativo gracias a los avances técnicos y a lo

<sup>2</sup> Julio Cabero Almenara (2002) afirma lo inapropiado de este término y prefiere utilizar el de Tecnologías Avanzadas, que permite mayor flexibilidad en cuanto a la denominación de "novedad" de las mismas. Usaremos el término NNTT por no crear confusiones terminológicas.

extensivo de su uso en lo últimos tiempos, centrándonos en el uso de la informática, la red Internet, los medios audiovisuales y los soportes electrónicos que se utilizan o se pueden utilizar como herramientas educativas.

Las características más relevantes que diversos estudios<sup>3</sup> han destacado de manera genérica en estas herramientas son la inmaterialidad, la interactividad la instantaneidad, la innovación, alta calidad gráfica y sonora, automatización, interconexión y diversidad.

Estas características hacen que la relación dentro del proceso de aprendizaje tenga que ser considerada de manera completamente diferente a la “enseñanza tradicional”, es decir, aquella anterior a este proceso de inmersión de las NNTT en el ámbito educativo.

Quizás las características más relevantes dentro de este proceso sean la inmaterialidad, que ofrece el acceso a grandes masas de información; la interactividad, que cambia el papel del material didáctico al poder intervenir en una relación directa con el mismo; y la instantaneidad, que ofrece esas grandes masas de información de manera casi inmediata, especialmente si lo comparamos a la inversión de tiempo necesaria para obtener la misma cantidad de información por métodos “tradicionales”.

Todos estos procesos hacen variar de manera sustancial el papel del docente, del alumno y de los soportes educativos.

Es precisamente en este punto donde el presente estudio pretende incidir, arrojando algo de luz en las necesidades adaptativas de los procesos educativos, ya sean de carácter actitudinal, material, o de otro tipo.

### *Educación en la Era Tecnológica. La Educación Digital.*

El sistema de enseñanza y el paradigma en educación no han sufrido grandes cambios en mucho tiempo. El método de enseñar del siglo XX no varía demasiado respecto al utilizado en el siglo XIX; hasta estos últimos años en los

---

<sup>3</sup> Castells y otros (1992), Gilbert y otros (1992), Cebrián Herreros (1992).

que la era digital ha entrado en escena la evolución de otras ciencias como la medicina, por poner un solo ejemplo, no ha tenido una respuesta similar por parte de la educación.

La transición entre estas dos visiones diferentes del mundo requiere de un cambio de paradigmas para ser viable. Ya no es posible resolver los problemas del sistema educativo con los mismos instrumentos de la era industrial. Es necesario transformar nuestra mentalidad y comprender los elementos característicos de la era del conocimiento para adaptar el sistema educativo a las nuevas demandas y oportunidades socio-culturales, económicas, tecnológicas, científicas y organizacionales.

La lentitud de los sistemas educativos para acoplarse a los nuevos tiempos es reconocida por diversos autores. Salvo contadas excepciones la escuela se ha adaptado muy lentamente al uso de tecnologías digitales y cuando lo ha hecho ha llevado a las aulas las creencias y los mitos extremos sobre las tecnologías: tecnocentrismo o tecnofobia. (Barajas, 1995).

#### *Los debates tecnológicos. Tecno-utopía vs Tecno-fobia.*

No obstante los cambios que se adivinan y que ya empiezan a afectar a la educación suponen un giro de tal calibre que se hace necesario, y así lo demuestra el creciente interés de los organismos nacionales y supranacionales en la materia, dotarse de la suficiente información para afrontarlo de manera pertinente.

El cambio en el ámbito educacional es de tal envergadura que es común oír hablar de una revolución educativa inminente. Lo esencial es que a pesar de la ingente cantidad de textos, artículos y reflexiones sobre la materia, de manera muy notable en los últimos diez años, la celeridad del cambio hace que las conclusiones estratégicas para afrontar esta revolución tengan que ser extraídas rápidamente, adelantándose a los nuevos escenarios que el cambio tecnológico está creando. Ser capaces de dominar el cambio, en vez de ir a rebufo de las nuevas situaciones en el contexto educativo.

Actualmente, en los albores de la era digital, podemos vislumbrar algunos fenómenos novedosos referidos a las NNTT y la educación. Se hace patente la rivalidad entre los conocimientos adquiridos por el alumno dentro y fuera del centro educativo. Es decir, según el ritmo actual de cambio y el desfase tecnología y educación, el alumno adquiere una serie de conocimientos con medios llamativos y con las características antes mencionadas de inmediatez, diversidad, etc..., y los conocimientos por medios tradicionales están considerados como menos atractivos y aburridos.

La propia tipología del alumnado está cambiando, la diferenciación entre educación a distancia y educación presencial tiende a desaparecer con el advenimiento de la educación digital. Asimismo el alumno pasa de, según el paradigma clásico, receptor del conocimiento que le proporciona el profesor<sup>4</sup> a sujeto activo del proceso educativo. El objetivo último del nuevo paradigma educativo es el de pasar de esta transmisión de conocimiento a la función de aprender a aprender<sup>5</sup>, es decir, trasladar el papel central del proceso educativo del profesor al alumno, que es capaz de enfrentar de manera autónoma el proceso de aprendizaje.

El rol del profesor pasa de ser el de generador del conocimiento y única fuente de información que ha de ser procesada por el alumno a ser el guía o mentor del proceso de aprendizaje. De una manera un tanto paradójica el papel del profesor en este nuevo escenario se asemeja al del “maestro” medieval que guía y tutoriza el proceso de autoaprendizaje del pupilo.

Otra característica de la educación digital es la supresión de las barreras espacio-temporales. El conocimiento no se restringe a un espacio ni a un tiempo, es inmaterial, accesible de manera continua y desde muchos lugares al mismo tiempo.

---

<sup>4</sup> De un modo análogo a la organización laboral de la época taylorista donde el centro de trabajo es el único ámbito de actuación del trabajador, el centro de estudios es el lugar donde se desarrolla la actividad educacional. La función del alumno en el modelo tradicional es recibir el conocimiento y procesarlo en su mente (la caja negra) para luego salir como producto transformado a hacer parte de un mercado laboral especializado y dividido por disciplinas.

<sup>5</sup> Según señala el informe de la Comisión Internacional de Educación para el siglo XXI, este “aprender a aprender” se perfila como uno de los objetivos básicos de la educación del futuro.

No obstante, esta serie de características extraídas de diversos textos están imbuidas de un excesivo optimismo en la educación digital como nuevo instrumento educativo.

Desde otras perspectivas se pueden extraer numerosas puntualizaciones de carácter algo más pesimista, o que al menos invitan a la reflexión antes de adoptar esta vía tecno-utopista de manera inequívoca.

Las diversas corrientes que depositan toda la confianza en los medios tecnológicos como portadores de la llave que abre el nuevo mundo de la educación mediante las NNTT corren el peligro de obviar algunos aspectos fundamentales del proceso educativo.

Desde perspectivas más tecno-realistas se advierte del carácter instrumental de las NNTT; esto es, cualquier ventaja derivada de su utilización, cualquier potencialidad desarrollada en el campo educativo (y en cualquier otro) no provienen de sus capacidades técnicas, sino de la interacción de una serie de factores como son el profesor, el alumno, el medio... Se advierte asimismo de que estas NNTT no vienen a sustituir a los métodos y materiales tradicionales, sino más bien a complementarlos.

Por otro lado la expansión del uso de estos nuevos medios de información y comunicación de manera torrencial desvela otro de los peligros que no tienen en cuenta los teóricos tecno-utopistas, el que cualquier información que no sea incorporada a estos medios tiende a desaparecer, de dejar de ser accesible. En palabras de Juan Carlos Tudesco:

“La existencia de las NNTT plantea un problema nuevo: la acumulación de conocimientos socialmente significativos en un contexto dominado por ellas. Todo lo que no exista y no circule por esos circuitos tendrá una existencia precaria.”

De entre los problemas destacados, o barreras para el desarrollo de la educación digital destacan la incapacidad para prever las necesidades educativas de este nuevo contexto, es decir, el desajuste entre necesidades de los usuarios y material ofertado.

Otro de los frenos que hay que tener en cuenta, y que es considerado como uno de los ejes fundamentales del presente estudio, es el de las necesidades formativas del profesorado en aspectos de corte tecnológico. Se trataría de aprender un nuevo método didáctico, basado en la aplicación de las NNTT al proceso enseñanza-aprendizaje, adquisición de las habilidades necesarias en el uso de estas tecnologías y adaptación de las mismas a la estrategia pedagógica.

El profesorado puede presentar, y es previsible que así sea, resistencia a este proceso de implementación de nuevos paradigmas educativos, así como a la adquisición de las habilidades técnicas necesarias, lo que se ha dado por llamar alfabetización tecnológica del profesorado.

Este aspecto presenta dimensiones fundamentales en cuanto al éxito de la adaptación del sistema educativo a la revolución tecnológica y su imbricación dentro de las sociedades tecnológicamente avanzadas. Como arguye Fontcuberta, no está mejor informado el individuo que lee cinco periódicos, ve varios canales de televisión y escucha diferentes cadenas de radio, sino el que es capaz de descodificar esa información, descubrir qué hay detrás del mensaje que se le está dando -lo cual implica conocer los mecanismos de producción de la información- y ser capaz, en consecuencia, de aceptar o rechazar el mensaje, global o parcialmente, pero siempre de manera crítica.

Un aspecto no menos importante de desmotivación es la necesidad de fuertes inversiones en el aspecto de infraestructuras educativas. No se trata de un asunto baladí, ya que la fuerte inversión que requiere la adquisición tanto del hardware como del software no se limita a la fuerte inversión inicial, a ésta hay que añadirle los costos de mantenimiento, actualización constante de los equipos y del software, etc... El debate sobre las fuentes de financiación de la nueva educación cobrará cada vez mayor importancia.

A este respecto, y como una de las principales directrices del presente estudio se presenta la adecuación entre estos recursos materiales, la infraestructura, con los otros grandes bloques de los que depende el correcto uso de las NNTT en la educación. De nada serviría, como en algún caso se ha observado, la dotación de multitud de aparatos de informática en los centros

educativos sin la correcta formación y alfabetización tecnológica tanto de docentes como de alumnos, que asegure el aprovechamiento de esos recursos. Otro factor que se añade de manera transversal a esta relación es el de las actitudes. Valores y motivaciones por parte del profesorado a la hora de sumergirse en el uso de las NNTT con fines didácticos y, previsiblemente, adoptar nuevos paradigmas educativos.

### *Aprender los cambios. Factores internos de la brecha digital.*

A modo de síntesis, y perfilando lo que serán las líneas maestras del presente estudio, lo que se pretende desde aquí es realizar un análisis de la situación desde lo que es considerado como indicador del cambio en el sistema educativo.

Se trata de, en primer lugar, conceptualizar los factores entorno a los cuales se estructuran estas nuevas concepciones en el campo educacional. Como ya hemos desglosado en los anteriores apartados, y provenientes de diversas perspectivas, así como de diferentes campos disciplinares (ciencias de la educación, pedagogía, psicopedagogía, psicología cognitiva, sociología, economía...) existen una serie de campos sobre los cuales podemos empezar a aplicar el bisturí de la investigación social, diseccionar los componentes del cambio para así poder caracterizar el propio cambio de manera global.

En segundo término se tratará de operacionalizar estos conceptos o variables clave ('core categories') de manera que sea posible trabajar con los datos y que estos nos proporcionen la información que buscamos. Este apartado será detallado a continuación en cuanto a los métodos y técnicas a utilizar.

## **2.- Metodología y Plan De Trabajo.**

El estudio se está llevando a cabo en las ocho provincias andaluzas.

Partimos de la evidencia de que existen muy diversos grados de inmersión en red, dentro del profesorado de primaria, secundaria y universitario. Por eso, para el trabajo de campo se pretende seleccionar una

muestra teórica, donde estén representadas esas situaciones. A partir de ahí, es decir tomando como referencia esa tipología de grados de inmersión, podemos formularnos algunas preguntas:

¿Qué caracteriza el uso de las TIC, por parte de estos sujetos?

¿Cuáles son sus actitudes hacia el uso de las TIC en la docencia, en la investigación, etc.?

¿Cómo se perciben las potencialidades y riesgos de las TIC y sus usos?

La evidencia empírica suministrada por otras investigaciones similares, permite conjeturar que la variable “edad” y “nivel de enseñanza” pueden ser unas de las decisivas. Pero dada la riqueza de los datos cualitativos y cuantitativos, la hipótesis resulta claramente insuficiente; por lo que podemos enfocar la búsqueda hacia factores de carácter epistémico y cognitivo.

El supuesto o intuición principal de la que partimos es que el tipo de uso que se hace de la red está en función de creencias y estilos cognitivos, de modos de entender tanto las TIC, como los propios procesos de aprendizaje y enseñanza. Si encontramos entre esos factores la categoría central que explica todas las demás, el resto de las piezas encajarían como en un rompecabezas, según la teoría fundamentada (grounded Theory: a partir de ahora “GT”).

#### *Población objeto de estudio.*

Naturaleza: Profesores de primaria, secundaria y superior (universitaria) en la Comunidad Autónoma Andaluza.

Tamaño: Profesores de primaria 39.748, profesores de secundaria 31.232 y profesores universitarios 11.478

Localización: Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla.

#### *Periodo de estudio.*

Tres años: de 2004 a 2006

*Formulación de las hipótesis de investigación versus planteamiento de cuestiones previas.*

El planteamiento metodológico de la investigación sería en una primera fase de búsqueda inductiva (cualitativa) de categorías de análisis y de teorías intermedias, para dar paso a una fase más deductiva (cuantitativa) de análisis, caracterizada por la distribución y relación de dichas categorías.

En el ámbito de la metodología cualitativa, la necesidad y hasta la conveniencia de formular hipótesis es algo muy discutido. Por ello, nos limitaremos a esbozar algunas preguntas muy generales. En cualquier caso, no conviene olvidar que, al menos dentro del marco de la GT, serán los propios datos que vayamos obteniendo en el trabajo de campo los que vayan modificando, paulatinamente, esos planteamientos preliminares, reformulando una y otra vez esas “hipótesis” iniciales, según el “método de comparación constante”, hasta construir una teoría fundamentada en los propios datos.

No se trata, por tanto, de verificar, o contrastar empíricamente, determinadas hipótesis preestablecidas, como ocurre en el marco epistemológico positivista clásico o neo-positivista; lo que estaría más en consonancia con el uso de técnicas cuantitativas de investigación social, como la encuesta.

Sin embargo, toda investigación comienza formulando una pregunta a la realidad. En nuestro caso, algunas cuestiones que nos planteamos podrían expresarse en los siguientes términos:

¿Por qué hay sujetos que se resisten a adoptar las TIC, que hacen un uso cauteloso y escaso de las posibilidades de las red, etc.?

¿Qué lleva a otros a protagonizar procesos de inmersión tempranos, acelerados y crecientes?

El modo de entender el cultivo del propio área de conocimiento (investigación), su transmisión (enseñanza), y su captación por parte del alumno (aprendizaje), ¿incide en el tipo y grado de uso de las TIC? En principio, parece previsible que quienes estudian aspectos más cuantificables de la

realidad, tengan una mayor propensión del uso de las TIC. El grado de necesidad o contingencia del propio objeto de estudio, pero también (y esto es lo que nos interesa) la perspectiva epistemológica (determinista, constructivista), ¿qué peso tiene en los procesos de inmersión?

Y una pregunta ulterior: ¿en que medida las TIC contribuyen a potenciar un determinado estilo cognitivo y hasta un determinado enfoque epistemológico: un modelo de entender y cultivar la producción de conocimiento, su transmisión y adquisición?

### *Marco teórico de la investigación.*

Como marco general del trabajo, resultan fundamentales las teorías sobre la Sociedad de la información de Castell, Giddens y Touraine. Pero, la breve referencia a estas teorías debe dar paso a la discusión de las teorías sobre la propia tecnología, sobre identidades y comunidades virtuales, para determinar en una profundización más detenida aspectos concretos de las relaciones tecnología-educación.

La contraposición, hoy muy difundida, entre tecnoutopismo y neoluddismo, tecnofilias y tecnofobias, etc., deriva la dicotomía de Eco (apocalípticos e integrados frente a la cultura de masas). Con todo, el luddismo se utiliza más bien, en su polisemia, para referirse al miedo a la tecnología, por su impacto en empleos tradicionales. Mientras que el concepto de apocalípticos, de Eco, si refleja más esa visión de temor a la decadencia cultural, social y moral que los nuevos medios (y, en realidad, se trata de un nuevo medio) generan. En este marco es preciso situar el tecnorealismo, y los debates sobre determinismo y constructivismo.

En lo que a la relación tecnología-educación, y a los debates que suscita tendremos en cuenta las polémicas entre defensores y detractores de las TIC en la educación. En este sentido, son claves las aportaciones de Postman, Noble, Cuban y Roszack.

El objeto de estudio que nos proponemos sitúa el enfoque de la investigación, el foco de análisis, no en el nivel macro, sino en el microsociológico: allí donde los sujetos interactúan, construyendo los procesos y relaciones que forman el entramado de su vida cotidiana, lo cual está en consonancia con marcos teóricos que forman el entramado de su vida cotidiana, en consonancia con marcos teóricos de carácter micro, como el interaccionismo simbólico.

### *Técnicas de investigación social.*

#### Metodología cualitativa.

La justificación de esta elección radica en que pretendemos, en un primer momento, estudiar un objeto elusivo a la metodología cuantitativa, en concreto lo que buscamos registrar:

- Actitudes (determinantes internos que condicionan la percepción y la acción)
- Percepciones (del fenómeno, a partir de la interacción entre las actitudes preexistentes y el impacto en el sujeto de las manifestaciones del fenómeno).
- Y prácticas (como efecto... pero no final, porque obviamente la práctica ha de modificar en muchos casos la percepción, y, previsiblemente, puede incidir en las actitudes profundas del sujeto... o sea que es un camino de ida y vuelta; pero esa es otra fase).

Aquí, la metodología más adecuada es la de tipo cualitativo y concretamente la entrevista (abierta o semi-estructurada) y los grupos de discusión o triangulares, que permiten la comparación de los tres elementos.

#### Metodología cuantitativa

Una vez descubierto los principales items de nuestro análisis, utilizaremos las técnicas cuantitativas de análisis.

Mediante las técnicas cuantitativas distribuiremos actitudes, percepciones y prácticas de los usos de Internet según tipologías de profesorado, acceso a Internet, nivel tecnológico y las variables estructurales básicas de análisis (género, edad, ...)

La metodología cuantitativa utilizada se circunscribe dentro del campo de los métodos clásicos como es el correo postal y en las nuevas tecnologías, el correo electrónico.

De esta forma se contrastan los resultados obtenidos mediante las encuestas postales con las de correo electrónico, y aunque no se eliminan algunos inconvenientes como es obviar el factor humano (que ya hemos recogido en la investigación cualitativa) como elemento fundamental en este tipo de investigaciones (Boshier 1990) ni captar los elementos no lingüísticos de una conversación, posee para nuestro estudio otras ventajas.

El papel de interactividad que concede el correo electrónico más que el postal queda suficientemente contrastado en el estudio de Walsh, Kiesler, Sproul y Heces, 1992.

#### *Elección y justificación de la técnica de recogida de datos.*

La técnica de recogida de datos esta dividida en tres fases temporales claramente diferenciadas.

##### *Primera fase*

Se llevarán a cabo entrevistas abiertas semi-estructuradas mediante Internet y personales, nos interesa seleccionar a los sujetos mediante una tipología previa: del no uso de las nuevas tecnologías al que hace un uso avanzado, pasando el uso medio (en cuanto al grado de inmersión), según el género, según la edad: jóvenes hasta 35 años, mediana edad hasta 50 y mayores de 50 en adelante, según profesorado de primaria, secundaria y universitario.

### Segunda fase o fase cuantitativa:

Tras obtener la información necesaria en la entrevista, la segunda fase de nuestro estudio se compondrá de la confección de un cuestionario que se repartirá de forma proporcional en las ocho provincias andaluzas, divididos en los tres focos de estudio como son los profesores de primaria, secundaria y superior.

Correo electrónico. El uso de las nuevas tecnologías se llevará a través del envío del formulario a su cuenta de correo electrónico, proporcionándonos una información más exacta y con menos sesgo que produce el correo postal ya que como demuestran los estudios de Walsh, Frankfort-Nachmias y Nachmias, Anderson y Gansneder, las respuestas de los correos electrónicos a los postales son muy superiores en todos los estudios realizados y constituyen una alternativa muy interesante para la realización de encuestas, abriendo un abanico que reduce cada vez más el sesgo de cobertura y la tasa de respuesta (Andréu J., Manzano V.)

Correo Postal. El envío del formulario por el método tradicional, de correo postal, tratará de dirigirse aquellos que por alguna razón, no hayan contestado a los cuestionarios electrónicos, para obtener una información lo más amplia y acorde con nuestro estudio sin eliminar o dejar abierta la posibilidad de sesgar la muestra

La muestra será de 1200 encuestas.

### Tercera fase

#### Aplicación de Grupos Triangulares de Evaluación

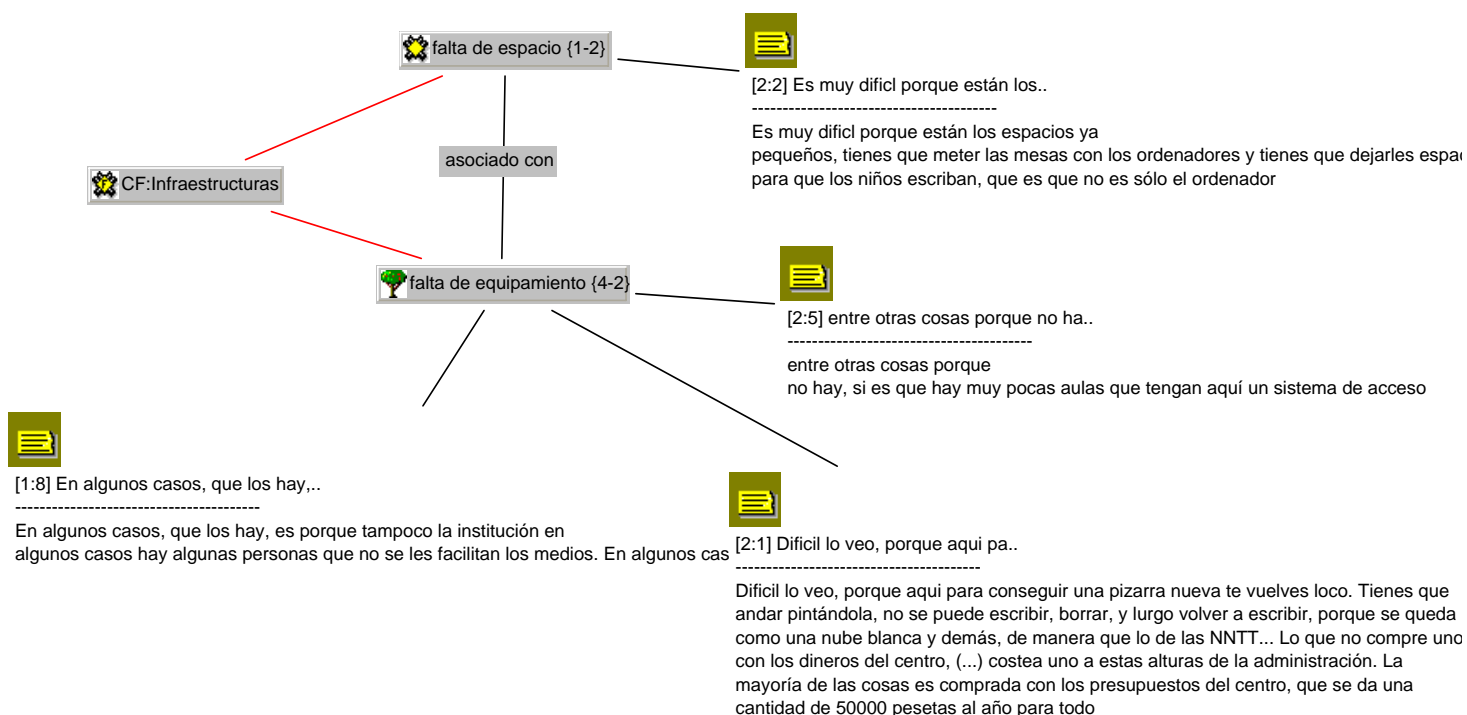
Los participantes en los grupos triangulares estarán formados por miembros de la Administración, dirección de Centros y profesorado.

- Panel de Experto mediante técnicas DELPHI y modelos DAFO de fortaleza y debilidades del proceso de “Inmersión”.

- Análisis de los resultados del proceso de “Inmersión” comparados con el resto de las Comunidades Autónomas y Europa.

### 3.- Resultados preliminares: Actitudes detectadas.

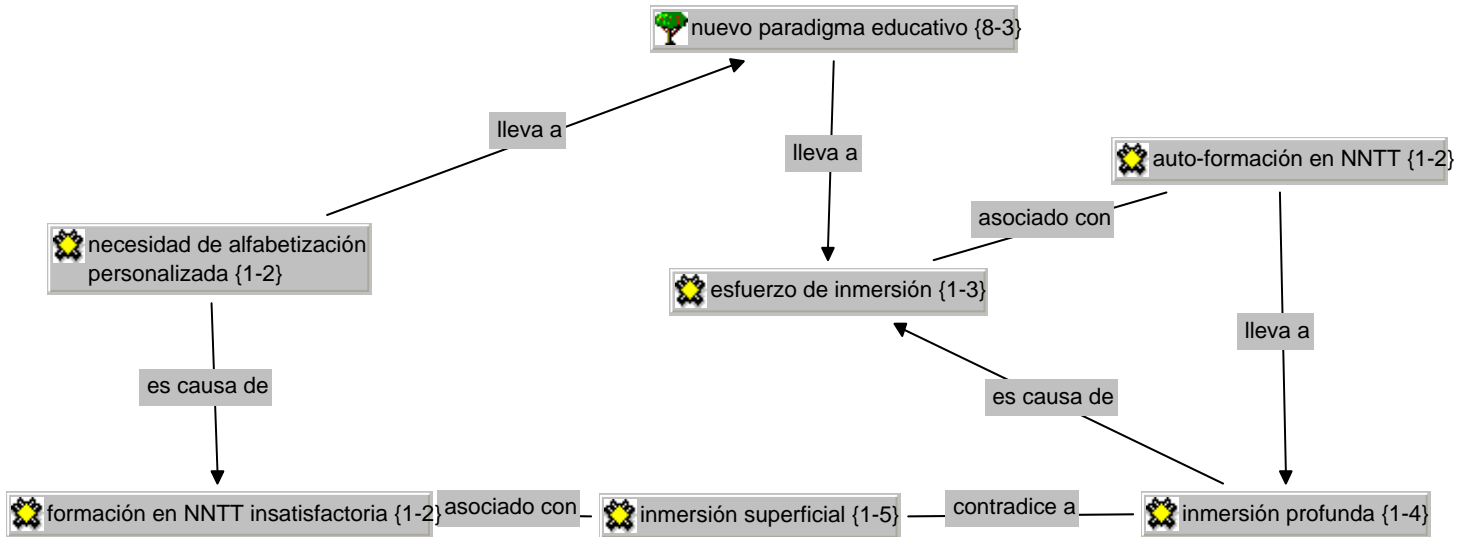
Algunas de las actitudes que se ha podido recoger mediante las entrevistas a profesores reflejan las dimensiones del modelo analítico justificado en la construcción de indicadores previos: infraestructuras, formación del profesorado, actitudes ante las NNTT y usos efectivos de las mismas.



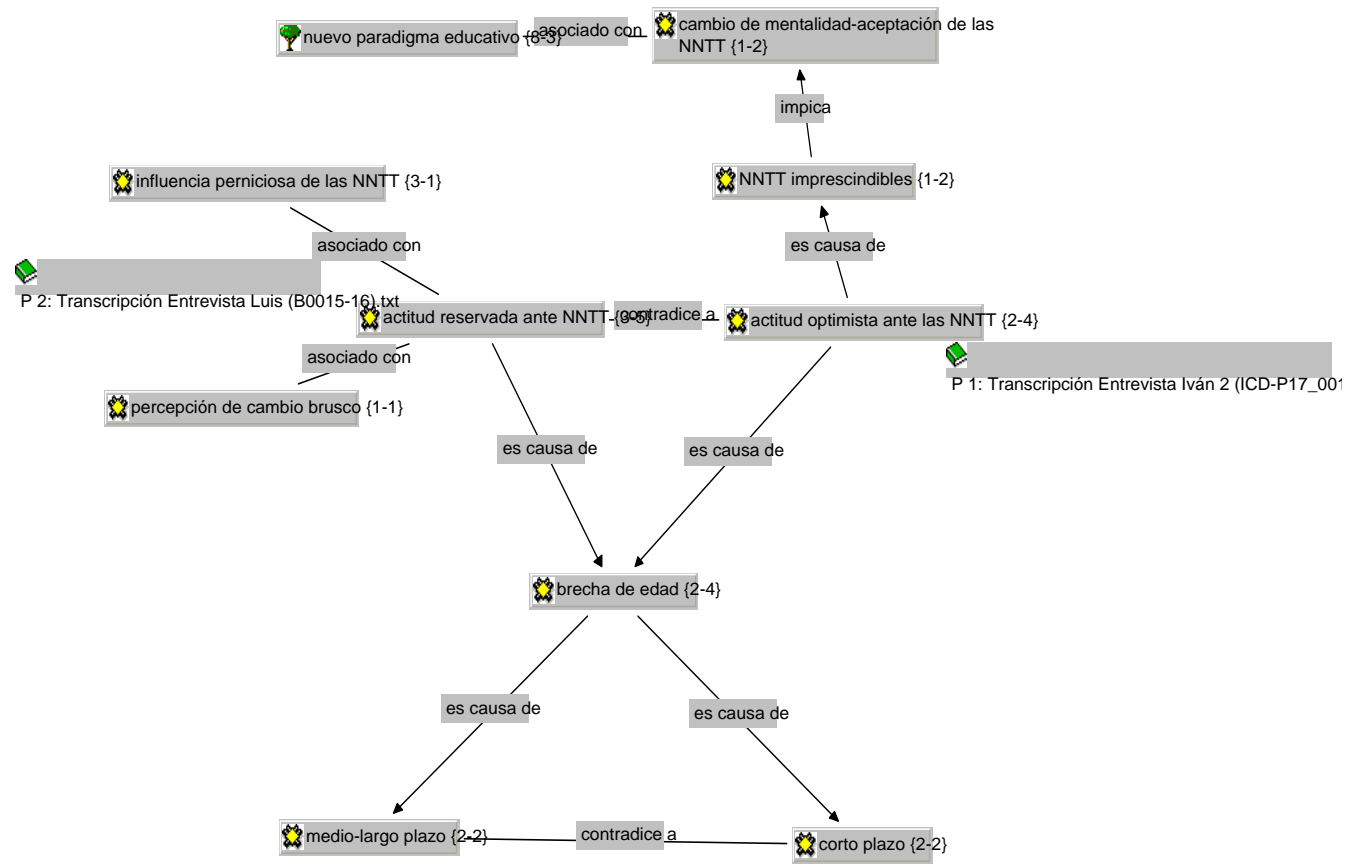
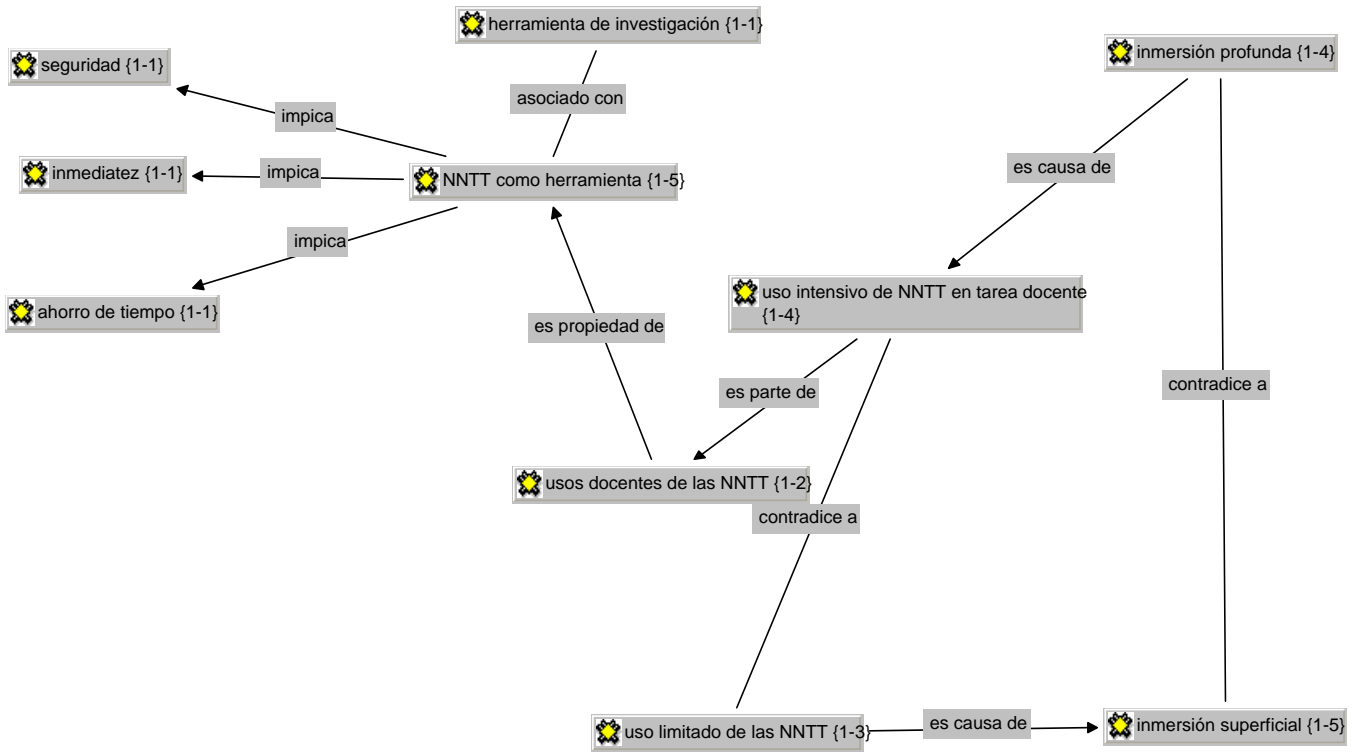
Uno de los códigos que han surgido mediante el análisis de las entrevistas ha sido el del nuevo paradigma educativo, es decir, la percepción por parte de los docentes de la necesidad de renovar los conceptos básicos en cuanto a docencia, necesidad derivada del advenimiento de las sociedades tecnológicas avanzadas.

Este concepto está estrechamente vinculado al de alfabetización tecnológica, es decir, el proceso de aprendizaje por parte del docente del nuevo

lenguaje y las nuevas herramientas que, inevitablemente, se introducen en la sociedad y, por tanto, en el centro educativo.



Se ha percibido la firme convicción de que las NNTT en la tarea docente tienen un papel de herramienta, alejando así los peligros de una excesiva confianza en los medios técnicos. El papel del docente sigue siendo, tanto en aquellos profesores con niveles de inmersión en las NNTT más profundos como en los más reacios, un papel fundamental. Si bien el papel del docente también está sufriendo cambios de consideración -pasa de ser el que *dicta* el conocimiento a ser el que *guía* al alumno a través de su propio proceso de auto-aprendizaje- se sigue considerando el nexo de unión entre el alumno y el conocimiento.

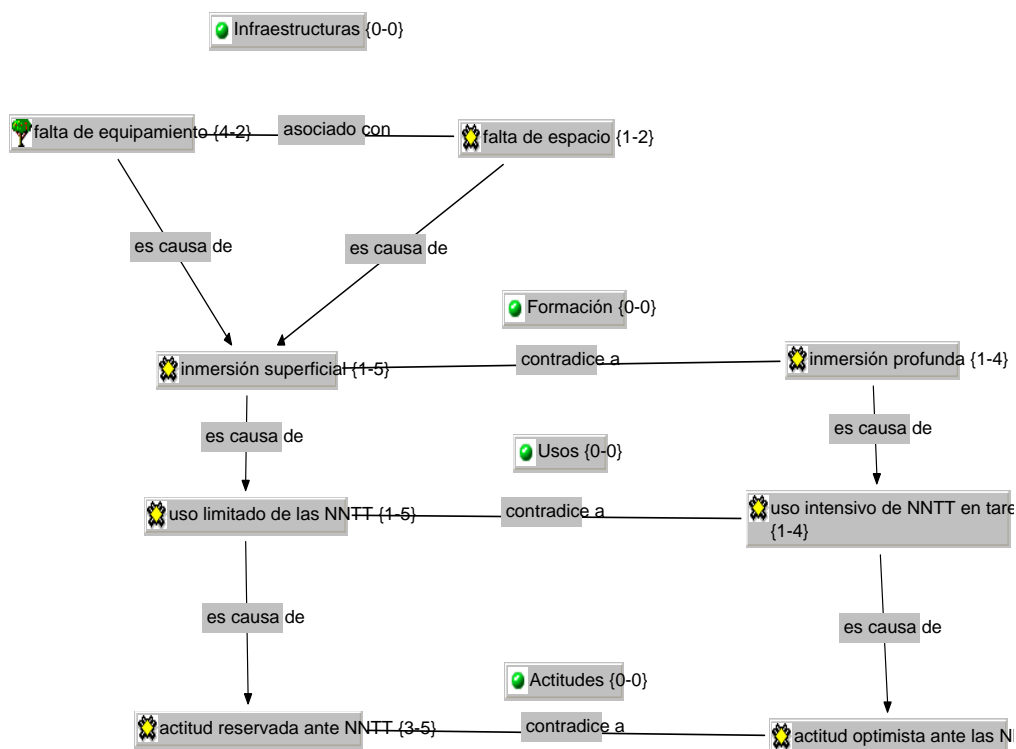


El factor de la edad se ha revelado como un factor determinante de las diferentes concepciones de lo que puede significar un mayor o menor grado de inmersión -y de satisfacción en el uso- de las NNTT del profesor.

Cuanto mayor es la edad del entrevistado, más reacio es a afrontar un proceso de alfabetización tecnológica, y los cambios derivados de la revolución tecnológica se le presentan como más bruscos, menos deseables y más perturbadores para el alumno. La percepción de los peligros del uso de NNTT provienen de una superficial aceptación de las mismas.

En el otro extremo del diagrama se observa la actitud y percepciones de aquellos profesores que consideran imprescindible el uso de estas tecnologías en el ámbito de la educación, lo cual les lleva a pensar que el cambio se producirá -se está produciendo- en un plazo corto de tiempo. Para estos profesores la aceptación de los cambios derivan en una actitud abierta y donde los esfuerzos de inmersión, el tiempo y dedicación al aprendizaje del uso y posibilidades de las NNTT, son una carga soportable y necesaria.

Esta aceptación y actitud favorable configuran la formación del nuevo paradigma educativo.



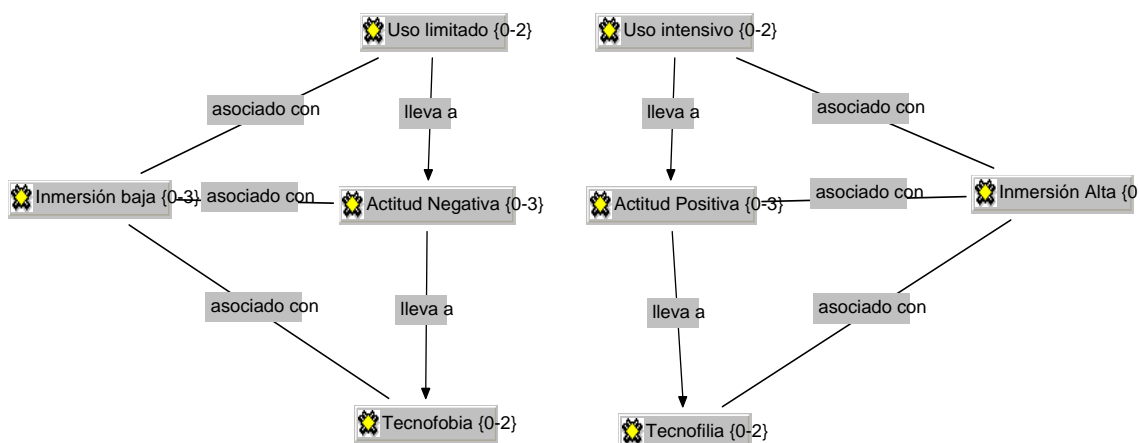
E  
n

esta representación de los códigos extraídos de las entrevistas se integran las cuatro dimensiones de la brecha digital, y se presenta con posiciones antagónicas, por un lado el profesorado que encuentra problemas e impedimentos para la integración de las NNTT en su labor docente, y en el otro lado aquellos que presentan una actitud más optimista y una mayor predisposición a incluirlas en la tarea docente.

## 5. Conclusiones.



Principales preguntas a resolver



En esta primera fase del proyecto, se ha construido un sistema de indicadores a través de doble metodología cuantitativa y cualitativa para diseñar un cuestionario que será aplicado durante el próximo año 2005 a dos mil profesores en Andalucía, con el objetivo básico de conocer y evaluar la realidad del proceso de inmersión tecnología de dicho colectivo.

En esta primera aproximación al objetivo de estudio se han detectado actitudes positivas y negativas dependiendo básicamente de la cantidad de infraestructuras, formación y uso de las tecnologías por parte del profesorado.

Se manifiestan también la formación de valores basado en los nuevos paradigmas educativos donde las Tecnologías de la Información pueden jugar

un papel importante en los cambios de roles de los docentes respecto a la enseñanza. Por último, el factor edad se revela como un elemento importante para el control de las posibles brechas en los procesos de alfabetización tecnológica del profesorado en Andalucía.

## Referencias Bibliográficas

BARAJAS, M. (1995). *Cerrando el milenio: Realidad, mitos y controversias de la sociedad de la información*. Universidad de Barcelona.

CABERO ALMENARA, J. (1996) *Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación*.

EDUTEC, Revista electrónica de Tecnología Educativa, nº 1, febrero 1996...

CASTELLS, M. y otros (1986). *El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías*. Madrid, Alianza Editorial.

CEBRIAN HERREROS, M. (1992) Nuevas tecnologías. Nuevos lenguajes

ICE DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA: Las nuevas tecnologías en la Educación, Santander, ICE de la Universidad de Cantabria, 217-244

COMISIÓN INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN. (2001). *La educación del siglo XXI (informe Delors)* UNESCO

FONTCUBERTA, M. (1992) *Medios de comunicación y Telemática*. Comunicación, Lenguaje y Educación, 14, 17-28.

GISBERT, M. y otros (1992). *Technology based training. Formador de formadores en la dimensión ocupacional*, Tarragona, documento policopiado

PÉREZ JIMÉNEZ, J.C. (2000). *Futuro.com: Utopía y paranoia ante las nuevas tecnologías*. Mérida. Ed. Regional Extremadura. Serie Sociedad de la Información.

RHEINGOLD, H. (1996) *La comunidad virtual: una sociedad sin fronteras*. Gedisa.

TEDESCO, J.C. (1999). *Tele-debate TV y Educación del siglo XXI*. Mesa Redonda sobre Televisión y Educación en el siglo XX. Buenos Aires. Septiembre

---

© CONGRESO INTERNACIONAL sobre EL PROFESORADO ante el RETO de las NUEVAS TECNOLOGÍAS en la SOCIEDAD del CONOCIMIENTO. Universidad de Granada; CSI-CSIF, 2004. Toda reproducción parcial o total, utilizando cualquier medio, deberá realizarse citando la autoría del trabajo.