

OBSERVATORIO PERMANENTE SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS BASADAS EN E-LEARNING EN LA UNIVERSIDAD



**Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.
Universidad Politécnica de Madrid**

EA2007-0043

**Subdirección General de Estudios, Análisis y Evaluación
Dirección General de Universidades
Ministerio de Ciencia e Innovación**

Índice

0. Resumen ejecutivo.....	1
1. Indicadores sobre la renovación metodológica.....	9
1 Introducción.....	10
1.1 Paradigmas educativos. Modelo teórico actual.....	11
1.2. Fijando la salida (paradigmas docentes) y la meta (paradigmas de aprendizaje).....	15
1.2.1. Caso tipo 1. Análisis a partir de una metodología basada en docencia. Las clases teóricas como modelo de paradigmas docentes.....	15
1.2.2. Caso tipo 2. Análisis a partir de una metodología basada en aprendizaje. Los trabajos en grupo.....	18
1.3 Indicadores para la renovación de las metodologías.....	21
1.3.1. Bloque contenidos.....	21
1.4. Bloque Tecnologías.....	23
1.5. Bloque de metodologías.....	31
1.6. Conclusiones del capítulo.....	35
2. Contexto donde se ubican las iniciativas sobre renovación pedagógica en las Universidades....	36
2.1. Identificación de indicadores.....	37
2.2. Unidades gestoras.....	39
2.2.1. Unidad a la que pertenece.....	41
2.2.2. Análisis sobre los conceptos expresados en el nombre del organismo a los que se asocia con la renovación metodológica en las universidades públicas.....	48
2.3. Apartado al que se asocia en la Web.....	52
2.4. Posición que ocupa dentro de la página.....	55
2.5. Alianzas.....	58
2.6. Estrategia.....	61
2.7. Divulgación.....	64
2.8. Objetivo específico sobre renovación metodológica.....	68
2.9. Indicadores referenciados.....	72
2.10. Conclusiones del capítulo.....	75
3. Medición de la renovación metodológica.....	76
3.1. Introducción. Los criterios para considerar la renovación metodológica.....	78
3.2 Estudio de asignaturas enmarcadas en planes oficiales de las universidades.....	80
3.2.1. Metodologías características de los paradigmas docentes. Metodologías utilizadas habitualmente.....	80
3.2.2. Metodologías características de los paradigmas basados en el aprendizaje. Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado.....	85
3.2.3. Metodologías características de los procesos de formación en capacidades y competencias. Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas.....	88
3.2.4 Conclusiones asignaturas planes oficiales.....	90
3.3. Estudio de las asignaturas enmarcadas en la iniciativa OCW.....	91
3.3.1. Metodologías características de los paradigmas docentes. Metodologías utilizadas habitualmente.....	91
3.3.2. Metodologías características de los paradigmas basados en el aprendizaje. Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado.....	96
3.3.3. Metodologías características de los procesos de formación en capacidades y competencias. Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas.....	99
3.3.4. Conclusiones asignaturas OCW.....	101
3.4. Estudio de asignaturas enmarcadas en jornadas sobre innovación educativa.....	102
3.4.1. Metodologías características de los paradigmas docentes. Metodologías utilizadas habitualmente.....	102

3.4.2. Metodologías características de los paradigmas basados en el aprendizaje. Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado.....	107
3.4.3. Metodologías características de los procesos de formación en capacidades y competencias. Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas.....	110
3.4.4. Conclusiones asignaturas presentadas en Jornadas de Innovación Educativa.....	112
3.5 CONCLUSIONES.....	113
3.5.1. Conclusiones por grupos de análisis.....	115
3.5.2. Conclusiones por tipo de metodología.....	115
3.5.3. Conclusiones Generales.....	115
3.5.4. Recomendaciones.....	116
4. Visión del profesorado que ha participado en experiencias de renovación metodológica.....	117
4.1. Razones por las que el profesorado ha comenzado a aplicar la renovación metodológica....	118
4.1.1 ¿Qué razones te han llevado a emplear métodos diversificados y no exclusivamente clase magistral?.....	118
4.1.2 Explica brevemente el motivo que te impulsó al cambio metodológico que te caracteriza. ¿Partiste de la propia intuición o del conocimiento de anteriores experiencias exitosas?.....	125
4.2 Principales ventajas de la renovación metodológica.....	131
4.3 Identificación de recursos útiles.....	136
4.4 Visión del estudiante.....	147
4.5 Principales recomendaciones para el profesorado que desea comenzar con la renovación metodológica.....	148
4.5.1 Consejos en cuanto a la búsqueda de referentes de renovación metodológica.....	148
4.5.2 Como crees que este tipo de apoyos institucionales deben ofrecerse a la comunidad universitaria.....	154
4.6. Recomendaciones y conclusiones del capítulo.....	163
5. Anexos.....	165
6. Bibliografía.....	169

RESUMEN EJECUTIVO

Misión del estudio.

Este estudio se planteó para dar continuidad a una de las propuestas del libro "Propuestas para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad¹", realizado por la Comisión para la renovación de las metodologías educativas en la universidad del Consejo de Coordinación Universitaria del antiguo Ministerio de Educación y Ciencia.

La misión principal de este estudio es recopilar información que nos permita "tomar una fotografía" del estado actual de la renovación metodológica en las universidades españolas, para ello se deben establecer unos indicadores que permitan medir la evaluación de las metodologías educativas.

Para ello se ha realizado un estudio y análisis de asignaturas que hayan participado en distintos planes y políticas de las universidades españolas, este muestreo tiene el objetivo de medir la renovación metodológica en los contextos donde se supone que se está realizando, al menos de forma oficial.

Con los datos elaborados en este estudio se puede plantear el inicio de la puesta en marcha del observatorio, la idea principal es plantear un modelo Web 2.0 a través de redes sociales, donde el profesorado pueda por un lado aportar sus recursos y experiencias relacionadas con la renovación metodológica y por otro que el profesorado pueda utilizar esos recursos y experiencias para utilizarlos como guía en la renovación metodológica.

El trabajo de campo y análisis de la información.

El estudio se ha planteado en cuatro fases: análisis y estudio de indicadores sobre renovación metodológica, análisis y organización de las políticas de renovación metodológica en la universidad, análisis y estudio de asignaturas donde se ha aplicado renovación metodológica y encuesta al profesorado que ha realizado renovación metodológica.

El estudio de los indicadores.

Este estudio se refleja en el **primer capítulo**, se han estudiado las taxonomías clásicas de paradigmas educativos; los modelos formativos basados en paradigmas de aprendizaje y docentes.

A través de este análisis se ha tratado de obtener una clasificación de las distintas metodologías educativas, tras los primeros estudios se vio que la clasificación que existe en estos momentos no nos permitía medir la renovación de las metodologías, ya que los paradigmas se agrupaban en torno a teorías psico-pedagógicas de aprendizaje, así pues los estudios actuales no se centran en la metodología de forma aislada sino en el paradigma que un conjunto de ellas forman.

Para poder medir la evolución de la renovación metodológica se ha utilizado una taxonomía propia que se basa en la utilización real de las citadas metodologías, así pues se establecieron tres grupos:

¹ https://www.micinn.es/univ/ccuniv/html/metodologias/docu/PROPUESTA_RENOVACION.pdf

Metodologías características de paradigmas docentes. Las metodologías habitualmente utilizadas en la formación universitaria. Todas estas metodologías son las que actualmente están relacionadas con paradigmas basados en la docencia:

- Lección magistral.
- Clases de problemas.
- Sesiones de laboratorios.
- Tutoría reactiva.
- Planificación de la asignatura.
- Evaluación sumativa.
- Trabajos en grupo tipo caja negra (el profesor no participa como un miembro más del grupo de trabajo).

Metodologías características de paradigmas de aprendizaje. Las metodologías conocidas por el profesorado pero que no se suelen utilizar por el coste y esfuerzo que supone aplicarlas. Todas estas metodologías son características de los paradigmas enfocados hacia el aprendizaje.

- Evaluación diagnóstica.
- Evaluación formativa.
- Planificación personalizada y dinámica.
- Trabajos en grupo de tipo caja blanca (en los que el profesorado se integra en el grupo de trabajo con determinados roles).

Metodologías características en formación en capacidades y competencias. Las metodologías poco conocidas por el profesorado universitario. En diversos paradigmas psico-pedagógicas; concretamente los orientados a la adquisición de capacidades y utilizados en formación no formal; las principales metodologías utilizadas en estos paradigmas son:

- Tutoría preactiva.
- Trabajo cooperativo (no grupal).
- Método de Kolb.

Esta clasificación nos permitirá medir tres aspectos importantes relacionados con la renovación metodológica:

1. La renovación de las metodologías utilizadas habitualmente en los procesos formativos actuales. A través de estos indicadores se puede medir la renovación del paradigma docente, en vías de hacerlo más eficaz.
2. El tránsito hacia paradigmas de aprendizaje. El grupo segundo de metodologías representa las que se utilizan en paradigmas de aprendizaje; se puede ver por tanto la evolución hacia los citados paradigmas con la incorporación de las citadas metodologías en las distintas asignaturas analizadas.
3. El tránsito hacia formación en capacidades y competencias. El conjunto de paradigmas del tercer grupo son identificativos de que se está formando para obtener capacitación y competencias.

La identificación de programas y políticas para aplicar la renovación metodológica dentro de las universidades.

En el **capítulo segundo** se analizaron todas las páginas Web oficiales de las distintas universidades españolas. El objetivo era identificar los programas oficiales sobre renovación metodológica que las universidades ponen a disposición de su profesorado, para posteriormente seleccionar las asignaturas acogidas a esos programas.

En este análisis se determinaron la relevancia que las universidades españolas asignan a la renovación metodológica, la identificación y ubicación de las unidades gestoras de la renovación metodológica y la visión estratégica que se da en las universidades a la renovación metodológica.

También se estudiaron la presencia de alianzas estratégicas entre universidades (al renovación metodológica es horizontal a todas las universidades españolas, por tanto la cooperación es un buen síntoma de optimizar recursos).

Una vez identificados las unidades encargadas de gestionar la renovación metodológica, así como su principal estructura se procedió a analizar los recursos que estas ponen a disposición de su profesorado.

El análisis de recursos y herramientas arrojó los siguientes:

- Cursos de formación.
- Seminarios.
- Jornadas.
- Planes estratégicos.
- Proyectos.
- Informes.
- Programas.
- Concursos y premios.

Hay que matizar que la mayoría de las universidades no ponen a disposición de su profesorado recursos que se puedan acceder on-line. Por tanto en este estudio no se consiguió analizar una cantidad de recursos relacionados con la renovación metodológica que se pudiesen utilizar como referencia.

La determinación de los recursos que las universidades ponen a disposición de su profesorado es importante, ya que posteriormente, en el capítulo 4, se pedirá al profesorado que ha participado en experiencias de renovación metodológica que identifique los recursos que le han sido útiles para el desarrollo de la misma. De esta forma se podrá contrastar los recursos que ofrecen las universidades con los que el profesorado ha utilizado de forma real para realizar la experiencia de renovación metodológica.

Las principales conclusiones de este trabajo de campo y análisis son:

- Las Universidades españolas, principalmente las públicas, reconocen la relevancia de la renovación metodológica, ya que el 48% de las mismas han creado una unidad para gestionarla.
- No hay coincidencia en la selección del Vicerrectorado para la gestión de la renovación metodológica, es muy heterogénea su asignación.

- Las universidades relacionan la renovación metodológica con la innovación, la calidad y la docencia.
- La información y recursos referentes a la renovación metodológica son difíciles de localizar a través de la página Web ya que hay que adivinar el Vicerrectorado que la gestiona y la unidad encargada de la misma.
- No hay cooperación entre las universidades para trabajar sobre renovación metodológica (contrasta con la cooperación que existe entre la publicación de contenidos en abierto y la utilización de plataformas tecnológicas).
- Desde el punto de vista estratégico la renovación metodológica se enmarca bajo la innovación educativa (el 48% de las universidades).
- Aunque mayoritariamente las universidades realizan actividades de divulgación y formación sobre renovación metodológica, el profesorado no puede acceder a dichos recursos, ni a experiencias que puedan tomar como ejemplos y referencias.
- No hay coincidencia entre las universidades sobre el impacto de la renovación metodológica, el desarrollo profesional y la implantación de los nuevos modelos educativos es el fin identificado por el 47% de las universidades que han identificado el impacto de la renovación metodológica.

La recomendación principal de esta parte del estudio es el instar a las universidades:

- A poner en abierto los recursos relacionados con la renovación metodológica.
- A crear una plataforma inter-universitaria que se encargue de poner en común dichos recursos para que puedan ser utilizados por todo el profesorado universitario.
- Poner en común criterios, políticas y estrategias sobre renovación metodológica.

El estudio y análisis de asignaturas en las que se ha desarrollado experiencias de renovación metodológica.

Este estudio se ha realizado en el **capítulo 3**; las asignaturas a estudiar se debían tomar de los programas de renovación metodológica identificados tras el análisis del capítulo anterior.

Al igual como ocurrió con los recursos, la mayoría de las universidades identifican y contabilizan las asignaturas que participan en programas de renovación metodológica, pero el acceso a las mismas o bien no existe o bien hay que estar matriculado en la asignatura concreta para acceder a las mismas. Hay que destacar que aunque esto parezca lógico no es lo más conveniente ya que estas experiencias se suelen utilizar como recursos para que otro profesorado pueda tomarlas como referencia; sin embargo el acceso no está permitido ni a otro profesorado de la misma universidad.

Tampoco se detectó un lugar on-line donde la universidad permitiera, de forma individual, al profesorado poner a disposición de otros usuarios los recursos utilizados en sus asignaturas.

A pesar de esta limitación se consiguió identificar alrededor de 350 asignaturas. Un análisis más detallado de las mismas arrojó que únicamente 55 de ellas tenían recursos accesibles on-line, o información sobre los recursos, el resto de asignaturas únicamente se ponía una breve descripción del curso, pero sin poder acceder a la propia asignatura o a los recursos utilizados en la misma.

Ante esta baja tasa de asignaturas accedidas, se decidió emprender otras acciones encaminadas a determinar nuevos focos de análisis de asignaturas. Se decidió dos focos:

- Asignaturas OCW. Todas las asignaturas que están en esta iniciativa tienen sus contenidos en abierto; por tanto sería fácil acceder a los mismos. Se este grupo se seleccionaron 84 asignaturas, con el criterio de reparto equitativo entre las distintas universidades que participan en la iniciativa.
- Asignaturas presentadas en jornadas y congresos sobre innovación educativa. En estas jornadas el profesorado participante suele realizar una descripción detallada de los recursos empleados para la renovación metodológica, así como los resultados obtenidos. En este grupo se seleccionaron 40 asignaturas.

Así pues, en esta parte del estudio se analizaron 179 asignaturas; no obstante, el análisis no se realizó en conjunto sino en cada grupo por separado; ya que era posible que en función del origen de esas asignaturas los indicadores presentaran variaciones y valores propios y característicos de las mismas.

Las principales conclusiones de este capítulo son:

- La renovación metodológica se ha realizado sobre metodologías consideradas características de los paradigmas docentes. La renovación no ha tenido como consecuencia el cambio de paradigmas docentes a paradigmas basados en el aprendizaje. El grupo de estudio que más ha renovado las metodologías de uso habitual ha sido el de las asignaturas que han actuado al amparo de los planes de las propias universidades.
- La uniformidad de los procesos de renovación metodológica realizada en las asignaturas enmarcadas en los planes de renovación metodológica de las universidades indican que actúan conforme a las indicaciones dadas por las propias universidades.
- La incorporación de tecnologías en los procesos de formación ha generado productos que afectan a los contenidos y estos a su vez a la mejora de las metodologías educativas; pero no afecta al cambio de las mismas.
- Los procesos de evaluación se han renovado considerablemente, pero ésta continúa siendo evaluación sumativa.
- Referente a las metodologías características de los paradigmas de aprendizaje, las que más se han incorporado a los procesos de formación son metodologías tendentes a realizar seguimientos personalizados del alumnado y a trabajos en grupo de tipo caja blanca (el profesor se integra en los grupos de trabajo de los alumnos). El resto de metodologías de este grupo son escasamente utilizadas.
- Se puede considerar prácticamente nula la utilización de metodologías características de la formación en capacidades y competencias.

Como principal recomendación.

- Dado que las renovaciones más uniformes se dan en las asignaturas que participan en planes de renovación metodológica, se aconseja que sean las propias universidades las que incluyan en sus planes experiencias pilotos y recursos que puedan servir como guías para la implantación de metodologías características de procesos de aprendizaje.

La opinión del profesorado que ha realizado renovación metodológica en sus asignaturas.

A partir de la muestra de las asignaturas analizadas en el cuestionario anterior (179 asignaturas analizadas) se envió un cuestionario a 290 profesores, todos ellos pertenecientes a las asignaturas analizadas

El objetivo principal era determinar la motivación, las ventajas y los tipos de recursos que les llevaron a realizar renovación metodológica en sus asignaturas. Era importante realizar el estudio sobre profesorado que hubiese realizado renovación metodológica; de esa forma se tendría garantías sobre la fiabilidad de la información aportada.

De los 290 cuestionarios enviados, únicamente se recibieron 44 cumplimentados; es una tasa de respuesta es del 15 % para este tipo de herramienta se considera una tasa alta de respuesta; no obstante desde el equipo de investigación se considera que la información aportada de este estudio es una muestra; ya que el porcentaje del 15% no permite una gran fiabilidad de los datos.

Sobre la razón principal por la que se decidió a implantar experiencias de renovación metodológicas.

- La principal razón por la que el profesorado ha decidido implantar iniciativas de renovación metodológica ha sido para motivar al alumnado. En esta pregunta abierta hubo una gran coincidencia de afirmaciones en este sentido (82%). Este resultado contrasta con la visión que tienen las propias universidades a la hora de justificar la renovación metodológica, se suele asociar al desarrollo profesional del profesorado y a la implantación de un nuevo modelo educativo. Esta visión sugiere que el profesorado inicia estas actividades para “empujar” hacia el cambio sin embargo, los resultados de la encuesta apuntan a una actividad más de carácter interno que es aumentar la motivación del alumnado.
- Sumarse a las iniciativas del Espacio Europeo Superior parece que es cosa más de los gestores que del profesorado que ha contestado a esta encuesta, únicamente el 7% de las respuestas han ido orientadas en esta dirección.
- La utilización de las TIC no ha sido un aspecto que haya sido considerado como motivo de la implantación de las experiencias de renovación metodológica.

Sobre el indicador que sirvió de catalizador para realizar las experiencias de renovación metodológica.

- El EES, Las características de la asignatura y las jornadas sobre innovación educativa no han actuado como catalizador para iniciar este tipo de experiencias (todas ellas están por debajo del 9%).
- A pesar de que los cursos de formación son recursos muy utilizados, no sirven como catalizador para que el profesorado se anime a realizar las experiencias de renovación metodológica, únicamente un 23% del profesorado lo reconoce como catalizador.
- La mayoría del profesorado universitario que ha participado en la encuesta reconoce que lo que ha actuado como catalizador es la propia inquietud y experiencia del profesor, un 59% de los encuestados lo reconoce. En menor medida, pero siendo significativa el profesorado, reconoce que experiencias de otros compañeros han actuado como catalizador; concretamente el 41 % de los encuestados.

Sobre las ventajas de la innovación metodológica.

- Las principales ventajas de las experiencias de renovación metodológica están relacionadas con el alumnado. El trato más directo con los alumnos, su mayor implicación y el aumento de motivación acaparan la mayoría de las respuestas abiertas. Por un lado este indicador es lógico, ya que en anteriores indicadores se puso de manifiesto que la motivación principal era el propio alumnado.
- La libertad horaria para el alumnado, argumento muy utilizado en este tipo de experiencias, es el gran perdedor; únicamente un 1% del profesorado vislumbra que la libertad de horario sea una de las ventajas *¿será porque el alumnado no suele asistir mucho a clase, y ya tienen libertad de horarios?*

Sobre la identificación de recursos útiles para iniciar proyectos de renovación metodológica.

- La mitad de los encuestados considera que las experiencias exitosas anteriores son un recurso útil frente al 36% que no lo considera. A lo largo de los apartados anteriores aparecen indicadores donde destacan la importancia de las experiencias de otros compañeros y las dificultades de acceso a las mismas, a menos que estas se hayan producido en un entorno cercano o accesible al propio profesorado.
- El recurso más importante que el profesorado ha considerado como útil es el propio voluntarismo del profesorado (63%), frente a las iniciativas que han puesto en marcha las distintas universidades (23%).
- El recurso que más ha utilizado el profesorado para iniciar procesos de renovación metodológica son los cursos de formación, parece que una mayoría del profesorado que ha participado en estas experiencias ha asistido a diversos cursos de formación. No hay correspondencia sobre el número de personas que han participado en procesos de formación y lo que estos cursos le motivaron para realizar la propia experiencia de renovación metodológica.

Sobre las principales recomendaciones que realiza el profesorado con experiencia en renovación metodológica.

- El principal consejo que aporta el profesorado con experiencia en este tipo de proyectos es basarse y consultar experiencias ya realizadas, en segundo orden de preferencia la asistencia a Jornadas y Congresos.

Recomendaciones.

- Es muy importante que las universidades o el propio profesorado pongan en abierto las experiencias del profesorado que ha realizado renovación metodológica
- Como es difícil realizar un criterio de clasificación común para todas las experiencias de renovación metodológica se aconseja dar "una plantilla" para que puedan medir la renovación de las metodologías. En el capítulo 1 se detalla "la plantilla" que se ha utilizado para medir la renovación de las metodologías educativas.
- Se recomienda cambiar el enfoque que desde las universidades se traslada al profesorado sobre la motivación e incidencia de la renovación metodológica, para hacerla más aplicable al profesorado universitario.

- Aunque se constata el éxito de los cursos de formación, por la alta participación del profesorado que ha realizado experiencias de renovación metodológica, no parece que tenga una incidencia relevante ni en la motivación ni en el desarrollo de la propia experiencia. Sería recomendable realizar cursos que aportaran indicadores para medir la propia renovación metodológica, el impacto y las posibilidades de exportación a otras asignaturas.

EQUIPO DE TRABAJO.

Director: Francisco Michavila Pitarch. Director de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.

Equipo investigador.

- **Coordinador.** Ángel Fidalgo Blanco. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.
- Jorge Martínez. Doctor en Gobierno y Administración Pública del Instituto Universitario Ortega y Gasset. Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Guadalajara. México. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.
- Silvia Zamorano. Licenciada en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid y Máster en Dirección, Gestión y Evaluación de Centros Educativos por la Universidad Francisco de Vitoria. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria. Universidad Politécnica de Madrid.
- Marisa Sein-Echaluce. Doctora en Matemáticas. Departamento de Matemáticas. Universidad de Zaragoza.

Personal Técnico de Apoyo.

- Soraya Estalayo Salmón. Departamento de Matemática Aplicada y Métodos Informáticos.
- Fátima Fernández Cabanillas. Departamento de Matemática Aplicada y Métodos Informáticos.
- María del Carmen Giménez Raya. Departamento de Matemática Aplicada y Métodos Informáticos.

Equipo redacción de la memoria.

- Ángel Fidalgo Blanco.
- Fátima Fernández Cabanillas
- María del Carmen Giménez Raya.

CAPITULO 1. INDICADORES SOBRE LA RENOVACIÓN METODOLÓGICA.

Resumen del capítulo.

La idea principal del observatorio y del estudio es determinar la renovación de las metodologías; esa renovación tiende hacia una meta ¿qué meta?

La elección de la meta es importante ya que de ella depende el establecimiento de los indicadores; es decir, hay que medir el cambio hacia algo concreto.

Parece evidente que la meta hacia la que se debe avanzar y establecer los indicadores es la indicada en el propio proceso de Bolonia y más concretamente hacia la renovación metodológica especificada en los créditos ECTS; es decir, en paradigmas basados en aprendizaje.

Actualmente, las metodologías educativas se suelen clasificar entorno a determinadas teorías pedagógico-educativas (habitualmente denominadas paradigmas): conductivismo, constructivismo, cognitivismo, social y últimamente el conectivismo. Esta clasificación nos indica los modelos en los que se basa esas metodologías (ya que tienen una base teórica), sin embargo, este criterio no establece con claridad si las metodologías se utilizan bajo un paradigma basado en aprendizaje o docente.

Una segunda parte de este capítulo se ha orientado a estudiar lo que se considera paradigmas centrados en el aprendizaje, y entresacar sus características más importantes. Estas características son las que se han utilizado como indicadores de cambio.

Básicamente los indicadores se agrupan en tres bloques: los tecnológicos; los contenidos y las metodologías. Aunque, inicialmente, pretendíamos centrarnos en los indicadores de renovación metodológica y debido a que las conclusiones del capítulo indican que desde Bolonia la inclusión de tecnologías y la adaptación de los recursos también son recomendaciones para evolucionar hacia paradigmas basados en el aprendizaje, también se incluyen.

Trabajo de campo realizado en el capítulo.

- Análisis de bibliografía.
- Muestreo de experiencias.

Trabajo de análisis realizado en el capítulo.

- Obtención de los bloques de indicadores.
- Obtención de indicadores para cada bloque.
- Elaboración de ejemplos (para que sirvan como muestra en el proceso de divulgación).

Apartados del capítulo.

- Paradigmas educativos. Modelo teórico actual.
- Fijando la salida (paradigmas docentes) y la meta (paradigmas educativos).
- Bloques e indicadores.

1. Introducción.

Como ya se ha comentado el objetivo de este capítulo es obtener los indicadores con los que medir de alguna forma la evolución de las metodologías educativas en la universidad.

En este capítulo se han estudiado informes, documentos, trabajos y direcciones Web para tratar de vislumbrar un posible enfoque para la obtención de los indicadores con los que medir la renovación de las metodologías.

La clasificación clásica, la que organiza las metodologías en función de los paradigmas docentes, presenta una forma de entender de forma global el proceso de formación-aprendizaje. Más que metodologías lo que se puede vislumbrar son modelos educativos.

Ya que estamos inmersos en la conversión que marca el proceso de Bolonia y que hay una recomendación que es la transformación de los paradigmas docentes en paradigmas de aprendizaje, se decidió tomar como meta para medir los indicadores el grado de adaptación de metodologías docentes a metodologías de aprendizaje.

El estudio en genérico sobre los métodos docentes y aprendizaje nos retorna a los clásicos paradigmas teóricos; por tanto se hace necesario un método distinto al análisis y estudio documental.

Se analizan varias experiencias², principalmente realizadas tanto en la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria como en el Laboratorio de innovación en tecnologías e la Información. De ellas se analizan metodologías y se trata de determinar indicadores que puedan diferenciar metodologías docentes y de aprendizaje.

En paralelo se toman varias asignaturas (9) de diversas universidades (Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Alicante y Universidad de Las Palmas de Gran Canaria) para analizar los principales recursos obtenidos como consecuencia de ayudas recibidas para la renovación de las metodologías o la innovación educativa.

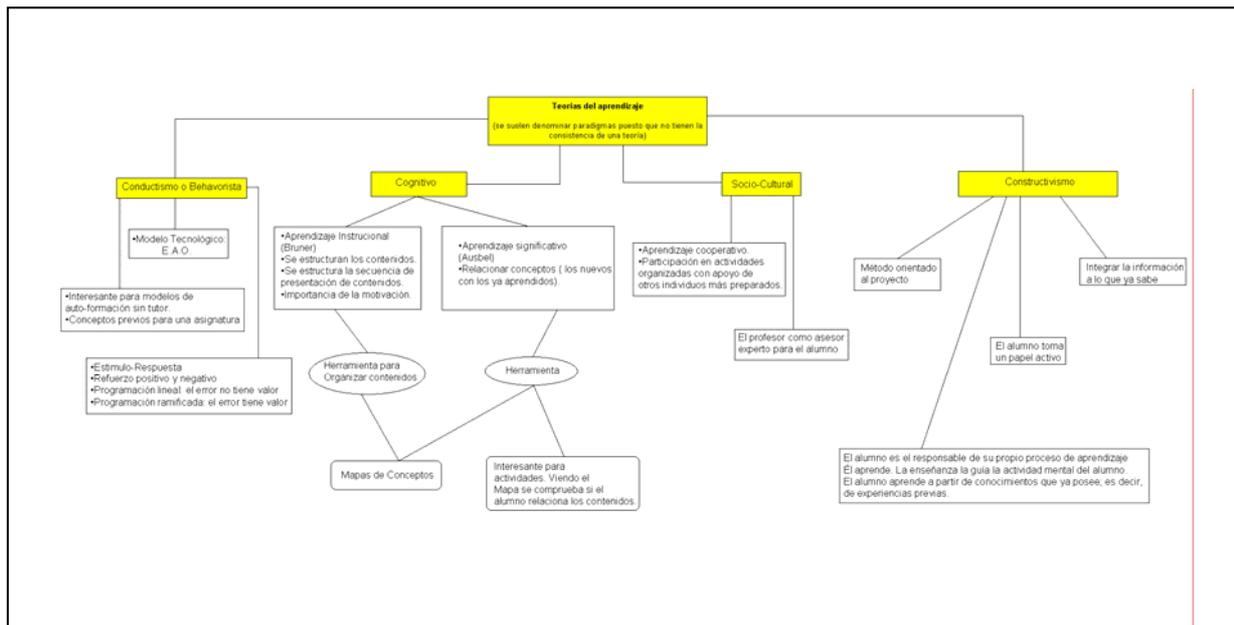
Se toma como base de estudio más detallado dos metodologías: una clásica en paradigmas docentes (lección magistral) y otra clásica en paradigmas de aprendizaje (trabajo en grupo); en su análisis y obtenidos de las asignaturas citadas anteriormente se toman ejemplos y contraejemplos.

A partir de la especificación de las dos metodologías analizadas y las asignaturas se obtienen los bloques donde agrupar los indicadores; se obtienen tres bloques: contenidos, tecnologías y metodologías.

Aunque el estudio se planteó como renovación de metodologías, la consideración de la reestructuración y nuevos modos de edición de contenidos, así como la inclusión de las tecnologías de la información como indicador tanto de innovación educativa como de renovación metodológica nos ha hecho considerarlos como indicadores de renovación; aunque en este capítulo se detalla la incidencia en los mismos.

² **Nota añadida con posterioridad a la elaboración del capítulo.** Una de esas experiencias es la que ha obtenido recientemente el I premio MEC-UNIVERSIA a la mejor asignatura en OCW. [Ver enlace.](#)

1.1. Paradigmas educativos. Modelo teórico actual.



El esquema anterior, muestra las teorías clásicas de aprendizaje. Estos cuatro paradigmas conforman el actual modelo teórico, por lo que, debemos explicar en que consiste cada uno de ellos.

- El Paradigma Conductista:

El conductismo surge en la década de los 30 del siglo XX, y es el que se ha mantenido vigente durante más tiempo. Además, es uno de los que más proyecciones de aplicación ha logrado en el ámbito educativo. Este paradigma se ha centrado en la investigación básica de carácter experimental en laboratorio. Sus propuestas de aplicación se concentran en el denominado "análisis conductual aplicado a la educación".

Esta corriente tiene como punto de partida, el estudio descriptivo de la conducta observada, así como de sus factores determinantes, los cuales, son considerados como exclusivamente ambientales. En consecuencia, es el ambiente el que determina la forma en que se comportan los organismos. De ahí, que el aprendizaje vaya a depender de cómo se realicen esos arreglos ambientales, de modo que se organicen los diversos estímulos que den origen a respuestas específicas.

El aprendizaje es comprendido como un proceso mecánico, asociativo, basado exclusivamente en motivaciones extrínsecas y elementales, y cuyo sustento radica en los arreglos ambientales y en la manipulación exterior. Dentro del conductivismo, uno de los autores que adquirió gran importancia en la educación fue E. L. Thorndike, autor de la teoría conexionista. Para él, el aprendizaje era un proceso gradual de ensayo y error. A diferencia de éste, Guthrie señala que el aprendizaje no es gradual, sino que es una operación de todo o nada, ya que los estímulos

nunca son los mismos, en consecuencia, la respuesta nunca puede ser la misma. En ese sentido, la práctica es necesaria para poder encontrar respuestas distintas ante estímulos distintos. Si fueran siempre los mismos, la práctica sería innecesaria.

Otro autor, que merece ser mencionado, es Skinner, el cual, se interesó no solamente en la formulación teórica sino, fundamentalmente, en desarrollar técnicas de cambio de conducta y en aplicarlas de forma operativa y social, particularmente en el campo de la educación.

El paradigma ha sido criticado por razones asociadas a la falta de explicación de numerosos fenómenos y a la visión reduccionista del comportamiento humano que de ello se deriva. No obstante, dicho paradigma sigue estando vigente en ciertos contextos educativos, particularmente en el ámbito de la modificación de conducta en educación especial y compensatoria y en algunas vertientes de la Instrucción Asistida por Computadora (IAC).

- El Paradigma Cognitivo:

Es complejo y difícil tratar de definir el cognitivismo, ya que no se trata de un paradigma único sino que involucra a un conjunto de corrientes que estudian el comportamiento humano desde la perspectiva de las cogniciones o conocimientos, así como de otros procesos o dimensiones relacionados con éstos (memoria, atención, inteligencia, lenguaje, percepción, entre otros), asumiendo que dicho comportamiento puede ser estudiado en sus fuentes o capacidades y en sus realizaciones (actuación).

Las corrientes que conforman el paradigma muestran un conjunto de características comunes, si bien, se han llegado a constituir paradigmas específicos por la solidez de sus componentes. Como es el caso del paradigma psicogenético de Piaget o el paradigma sociocultural representado por Vygotsky, ambos de raíz cognitivista.

El paradigma se interesa en el estudio de las representaciones mentales, en su descripción y explicación, así como el papel que desempeñan en la producción de la conducta humana. Para ello, los teóricos del paradigma utilizan como recurso básico la inferencia, dado que se trata del estudio de procesos cognitivos y de entidades no observables de manera directa. En consecuencia, consideran necesario observar al sujeto y realizar análisis deductivos sistemáticos en la investigación empírica, de manera que se logren descripciones y explicaciones detalladas.

Prácticamente desde que surge el paradigma cognitivo empiezan a proponerse algunas aplicaciones al campo educativo, donde cabe destacar el trabajo de dos autores: D. Ausubel y J. Bruner. Ambos constituyen el pilar de una gran cantidad de propuestas de gran vigencia en los momentos actuales; con base en sus teorías se han diseñado propuestas que han dado origen a la denominada "psicología Instruccional", la cual es una de las corrientes más importantes dentro del campo psicoeducativo actual.

Actualmente, una de las líneas de trabajo más importantes del paradigma cognitivo es la relacionada con el desarrollo de metodologías de intervención en áreas específicas de los contenidos curriculares. Se aprecian importantes avances en el terreno de las matemáticas, de las ciencias naturales y más recientemente, de las ciencias sociales. Su interés es indiscutible,

ya que permitirá contar con nuevas metodologías tanto para el diseño curricular como para las actividades de enseñanza.

- **El Paradigma Sociocultural:**

El autor más representativo de esta corriente es Lev S. Vygotsky quien desarrolla el paradigma a partir de la década de 1920. Es, en comparación con los otros paradigmas, el de menor tradición en el campo educativo, al menos en los países occidentales, pues su análisis y utilización no tiene más de veinticinco años. El paradigma sociocultural se relaciona con el paradigma cognitivo, aunque considera con mayor interés la influencia que en el aprendizaje ejercen las influencias escolares y socioculturales. Su posibilidad de utilización en el campo de la educación, a diferencia de otros paradigmas o corrientes, ha sido factible por el hecho de que Vygotsky establece con gran claridad la relación entre la psicología y la educación.

El modelo propuesto por Vygotsky se centra en la *evaluación dinámica* y se orienta a determinar los niveles de desarrollo alcanzados en un contexto determinado. Un interés particular de la evaluación es el poder detectar el *nivel de desarrollo potencial*, así como el *potencial de aprendizaje* de los alumnos, de manera que sirvan para establecer las líneas de acción de las prácticas educativas.

Sin duda, de la propuesta sociocultural se han derivado una gran cantidad de aplicaciones que, en el momento actual, se encuentran en pleno desarrollo, particularmente en el campo de la enseñanza de la lectura y de la escritura y en el análisis del discurso en situación de enseñanza.

Es importante observar, con respecto a este paradigma, que varios de sus supuestos y líneas de trabajo pueden articularse de manera coherente con elementos que provienen de otros paradigmas, particularmente del cognitivo e incluso del constructivista, a los cuales aporta nuevas posibilidades de enriquecimiento.

- **El Paradigma Constructivista:**

El paradigma psicogenético constructivista es una de las corrientes psicológicas más influyentes en el momento actual y ha generado grandes expectativas para la reforma de los sistemas educativos en el mundo, no obstante que su pretensión ha sido fundamentalmente epistemológica. Sus orígenes se ubican en la década de 1930, particularmente en algunos de los trabajos de Jean Piaget, quien es reconocido como su representante más importante.

Le interesa determinar la forma en que se originan las categorías básicas del pensamiento, tales como el espacio, el tiempo, la causalidad, entre otras. En este proceso es fundamental el papel del sujeto: es él quien *conoce*. El *sujeto cognoscente* desempeña un papel activo en el proceso del conocimiento. Dicho conocimiento no es, en absoluto, una copia de del mundo sino que es resultado de una construcción por parte del sujeto, en la medida en que interactúa con los objetos.

Por lo que se refiere al campo educativo, puede decirse que Piaget, en realidad, no abordó cuestiones educativas de manera explícita, pero realizó un conjunto de escritos en los que se expresa su postura en ese ámbito y que ha servido para que muchos de sus seguidores sistematicen propuestas de orden pedagógico.

1.2. Fijando la salida (paradigmas docentes) y la meta (paradigmas de aprendizaje).

El objetivo de este apartado consiste en establecer la diferencia entre paradigmas docentes y de aprendizaje. El objetivo de establecer las diferencias se realiza con la misión de obtener los indicadores que permitan clasificar la evolución de las metodologías basadas en el aprendizaje frente a las docentes.

Para obtener datos es mejor comenzar y analizar una metodología concreta y posteriormente generalizar al resto; en caso contrario, si nos centramos en las características de los paradigmas docentes y de aprendizaje, corremos el peligro de no obtener los indicadores.

1.2.1. Caso tipo 1. Análisis a partir de una metodología basada en docencia. Las clases teóricas como modelo de paradigmas docente.

Todo el trabajo de análisis lo centraremos en la lección magistral (como salida) y veremos como se puede basar en paradigmas de aprendizaje (llegada).

Una de las metodologías clásicas catalogadas como "docentes" son las clases teóricas; estas metodologías tienen una serie de ventajas y unos inconvenientes.

Sobre esta metodología veremos cómo puede evolucionar; partiendo de un esquema basado en docencia, hasta un esquema basado en aprendizaje.

Es necesario cambiar las metodologías docentes.

El pasado 6 de Junio, en el suplemento CAMPUS de "El Mundo", aparece un artículo cuyo título es "España, a la cabeza en horas lectivas y fracaso académico", en él se ofrecen datos aparecidos en la última encuesta "Cheers" sobre los hábitos de estudio universitario, datos sobre el tercer "Estudio sobre los universitarios Españoles" realizado por la fundación BBVA Y opiniones de expertos.

Dentro del artículo hay un gráfico titulado "Demasiadas clases teóricas" que no es más que uno de los continuos "flash" sobre la excesiva carga de clases teóricas y la necesidad de reducir las.

Hasta aquí el diagnóstico unánime de todas las fuentes y expertos consultados en el artículo: Demasiadas clases teóricas. Hay que reducir las para primar otras actividades como trabajos prácticos, consulta de fuentes por Internet, cooperación, etc.

Así pues, la idea principal es cambiar la metodología de tal forma que se mantengan las fortalezas pero que disminuyan las debilidades. Se supone que estas debilidades se minimizan cuando se utilizan paradigmas basados en el aprendizaje.

Hay dos formas de reducir la carga correspondiente a clases teóricas o clases magistrales.

- La más popular. **Sustituirlas por otro tipo de actividad o metodología**; por ejemplo, por discusión de casos prácticos, por trabajos basados en proyectos, resolución de problemas, etc. Se dice que todo esto, conduce a que el alumno participe de forma activa en el proceso de aprendizaje, consulte fuentes, coopere...

- Evidentemente este caso no nos vale para este estudio; ya que se trata de obtener indicadores que permitan medir la evolución de metodologías docentes hacia aprendizaje. Sustituir la clase teórica por otro método significaría que hemos abandonado una tecnología y utilizado otra; se trata de ver la evolución no la sustitución.
- El problema de este método es que hay ocasiones que lo que el profesorado persigue es que el alumnado adquiera conocimientos como base conceptual; en este caso no puede sustituir la clase magistral.
- Mantener los mismos objetivos sobre adquisición de conocimientos, pero **cambiar el paradigma formativo**. No se trata de cambiar la metodología sino de cambiar el paradigma utilizado. La clase magistral utiliza un paradigma docente para que el alumno adquiera conocimientos, se trata de utilizar un paradigma centrado en el aprendizaje manteniendo los objetivos sobre adquisición de conocimientos como base conceptual.

Explicaré con más detalle este segundo caso.

Según el informe sobre "Propuestas para la renovación de las metodologías educativas" la clase magistral tiene las siguientes **fortalezas**:

- Permite estructurar el conocimiento.
- Favorece la igualdad de relación con los estudiantes que asisten a clase.
- Favorece la asimilación de un modelo consolidado en cuanto a la estructura y dinámica de la clase.
- Permite la docencia a grupos numerosos.
- Facilita la planificación del tiempo del docente.

Y tiene las siguientes **debilidades**:

- Fomenta la pasividad y la falta de participación del estudiante.
- Dificulta la reflexión sobre el aprendizaje.
- Provoca un diferente ritmo docente/discente.
- Discentiva la búsqueda de información por el estudiante.
- Limita la participación del estudiantado.
- No favorece la responsabilidad del estudiante sobre su propio proceso de formación.

Así pues, la idea principal es cambiar la metodología de tal forma que se mantengan las fortalezas pero que disminuyan las debilidades y utilizar un paradigma basado en el aprendizaje. Es decir, si se mantiene el mismo objetivo (adquisición de conocimientos), se mantienen las fortalezas de las clases teóricas, se disminuyen las debilidades y se utiliza un paradigma basado en aprendizaje; entonces tendremos un mapa de la evolución de la metodología.

Veamos un ejemplo y un contra-ejemplo de cómo se puede cambiar la clase magistral.

Clase teórica. "Supongamos que el objetivo que los alumnos conozcan qué es y qué no es el software libre; existirían, entre otras dos posibilidades".

Nota. Se recomienda pulsar en los enlaces para ver los ejemplos

Opción 1. No renovación de la metodología. Pero considerada por la mayoría del profesorado como adaptación a la metodología indicada a ECTS.

Una posibilidad es que el profesor prepare unas diapositivas y las explique en una clase presencial (las típicas clases de teoría). El éxito de la clase dependerá del profesor; es decir, los alumnos se enterarán si el profesor ha dado una buena clase y no se enterarán si el profesor "ha sido un rollo", por tanto asociamos docente a docencia; la clave del éxito es del docente (evidentemente se supone que el alumno está prestando atención en clase). El alumno ha estado realizando un proceso de interiorización de los contenidos expuestos por el profesor y este proceso costará menos esfuerzo si el profesor secuencia, ilustra y presenta de forma adecuada los conceptos a transmitir. Se ha seguido un método basado en la docencia

Opción 2. No renovación metodológica. Pero considerada por la mayoría del profesorado como adaptación a la metodología indicada a ECTS.

Se graba la clase (audio y video) y se sincroniza con las diapositivas (ver [un ejemplo](#)). En este caso estamos en la misma situación que en el caso anterior; es decir, la asimilación de los conceptos seguirá dependiendo totalmente del profesor; por tanto, seguirá siendo un método basado en la docencia. Es cierto que hay diferencias respecto a la clase presencial: no hay que ir a un lugar y a una hora determinada; cada persona puede planificar la clase (cuándo, donde y como quiera).

Opción 3. Renovación metodológica.

El profesor prepara una introducción al tema destacando los puntos clave; selecciona fuentes de información en Internet y propone una serie de actividades que el alumno tiene que resolver. Estas actividades pueden ser: [un cuestionario](#), un [breve trabajo](#) e incluso un [debate](#); la resolución de esas actividades no está en una sola fuente sino que está en varias (a este método se le llama "[caza del tesoro](#)"). El éxito seguirá dependiendo en gran parte del profesor (ya que ha tenido que destacar los aspectos clave, identificar el material y elaborar las actividades) pero el proceso de adquisición de conocimiento lo hace el alumno sin el profesor. El alumno tiene que buscar, analizar, sintetizar y exponer. A esto se le denomina un método basado en el aprendizaje o dicho de otra forma centrado en el alumno y no en el profesor.

Si analizamos la opción 3 se ha conseguido:

- Mantener los mismos objetivos que la clase teórica.
- Se mantienen las fortalezas.
- Se reducen las debilidades.
 - El estudiante ha estado más activo.
 - El estudiante ha realizado tareas de análisis, síntesis y reflexión.
 - Ha cooperado con otros estudiantes.
 - El profesorado ha podido sustituir el tiempo dedicado a estar en el aula (presencial) por b-learning (mixto).
 - El profesorado puede comprobar si los alumnos han adquirido el conocimiento.
- Se ha introducido un método de paradigmas basados en el aprendizaje.

1.2.2. Caso tipo 2. Análisis a partir de una metodología basada en aprendizaje. Los trabajos en grupo.

En casi todas las asignaturas se propone trabajos en grupo; se dice que es **un método basado en paradigmas de aprendizaje, ya que los alumnos cooperan, construyen el conocimiento;** etc. En teoría los flujos de conocimiento son nodos que interaccionan entre sí.

La mayoría de las asignaturas analizadas tienen trabajos en grupo. El proceso habitual de un trabajo en grupo es el siguiente:

1. Habitualmente el profesor propone temas para los trabajos o valida algún tema propuesto por los alumnos. Normalmente los trabajos están predefinidos al inicio del curso o se entregan con suficiente antelación; es menos habitual que los alumnos elijan el tipo de trabajo. Se suele poner limitaciones en cuanto al tamaño de los grupos, plazos de ejecución, extensión y aportados del trabajo y recomendaciones sobre trabajo en grupo.
2. Los alumnos realizan el trabajo en grupo y cuando lo estiman oportuno preguntan al profesor. Normalmente el profesor no participa en el grupo de trabajo (aunque sí responde dudas).
3. Los alumnos interaccionan entre sí, como un equipo que construye el conocimiento. **¿Estamos seguros?, ¿Cómo lo sabemos?** La verdad es que en este punto, suponemos que los alumnos realizan trabajo en equipo; pero no se suele comprobar. Así pues, ni tan siquiera estamos seguros de que los flujos de conocimiento son el resultado de la interacción de los nodos; es posible que sea un solo nodo, o que se haga un "corta y pega" desde Internet.
4. El equipo presenta el trabajo. Aunque suele ser un trabajo escrito, hay bastante variedad, se pueden hacer exposiciones, presentaciones, e incluso el profesorado puede realizar preguntas para comprobar que se ha realizado trabajo en equipo.

Aunque los pasos de trabajo en grupo son siempre los mismos podemos distinguir dos tipos de trabajo en grupo: los de tipo caja negra y los de tipo caja blanca.

Opción 1. Enfoque caja negra. No cumple especificaciones de los paradigmas basados en el aprendizaje.

Es el más utilizado. Valoramos el trabajo en grupo evaluando el resultado final del trabajo; o dicho de otra forma, valoramos al grupo por lo que ha conseguido no por cómo lo ha conseguido. Este planteamiento parece lógico pero tiene un gran problema y es que en realidad no podemos afirmar que el trabajo ha sido realizado en grupo; puede ser un "corta y pega" o lo ha hecho un solo alumno.

En este tipo de enfoque el profesor no participa en el grupo de trabajo, como mucho atiende algunas dudas que les pueda plantear cualquier miembro del equipo.

Si ponemos un trabajo en grupo; es precisamente para que nuestros alumnos desarrollen habilidades cooperativas y capacidades de trabajo en equipo; por tanto, si deseamos valorar el trabajo en equipo no nos queda más remedio que seguir una metodología tipo caja blanca.

Opción 2. Caja blanca. Si cumple especificaciones de los paradigmas basados en el aprendizaje.

Consiste en valorar tanto las capacidades cooperativas como el resultado final del trabajo; es decir se valora la planificación, coordinación, asignación de tareas, cumplimiento de los plazos, responsabilidad individual, puesta en común y por supuesto el trabajo final conseguido.

Si se quiere valorar todo lo citado, el profesor se debe "introducir" en el equipo de trabajo; es la única forma de realizar un seguimiento, y por tanto valorar el desarrollo del trabajo en equipo.

El problema de este enfoque es el tiempo que el profesor debería dedicar a cada grupo de trabajo; en mi caso, hace 20 años participaba en las reuniones de los grupos de trabajo y la verdad es que a mi me faltaba tiempo y retrasaba a los grupos, ya que no continuaban con el trabajo hasta que yo no me reunía con ellos.

Podemos observar como los ejemplos de las opciones 1 y 2 siguen los mismos pasos (los habituales de los trabajos en grupo); pero mientras que el ejemplo de la opción 1 no podemos afirmar que se basa en los criterios de paradigmas de aprendizaje; la segunda opción si que los cumple ya que hay planificación, coordinación, interacción, trabajo en equipo y reparto de responsabilidades.

Conclusiones del apartado.

- Hemos visto como los objetivos docentes de una clase teórica se pueden alcanzar cambiando totalmente de paradigma, pero también se pueden mejorar bastante siguiendo el mismo paradigma docente.
- Hemos visto como los objetivos basados en paradigmas de aprendizaje de un trabajo en grupo pueden no ser cumplidos si el enfoque del mismo se realiza de tipo caja blanca. Este tipo de trabajo en equipo suele ser el más utilizado.

- Del pequeño análisis de la lección magistral se puede concluir que hay tres tipos de bloques de indicadores donde el profesorado estima que se ha realizado renovación de las metodologías docentes.
 - **Introducción de tecnologías de la información.** Hemos visto que lo que se ha realizado en la opción 1 es introducir una tecnología, que no altera la metodología, ni las condiciones de contexto, pero que (bien utilizada) permite mejorar la consecución de los objetivos. Se verá que en muchos de los casos analizados lo que si ha habido es una incorporación de una tecnología (mas o menos nueva) que se ha incorporado. Cuanto más nueva es la tecnología, más es la consideración del profesorado que ha realizado innovación educativa y renovación de las metodologías.
 - **Cambio en la estructura de los contenidos.** La opción 2 ha incorporado una tecnología, pero básicamente ha afectado a todos los contenidos; se ha cambiado el formato de los contenidos y este cambio ha sido tan drástico que incluso se podría cambiar de una modalidad presencial a distancia. Los cambios en la estructura de los contenidos es el segundo indicador más utilizado por el profesorado universitario; al igual que antes este indicador es considerado como una renovación metodológica, aunque hemos visto en el ejemplo que no tiene por que renovar ninguna metodología, ni tan siquiera cambiar de paradigmas.
 - **Renovación de metodologías.** Sabemos que se ha renovación metodológica ya que se ha mantenido unos objetivos académicos; es decir, se ha cambiado el proceso. En esta opción si que ha habido una renovación metodológica que ha permitido avanzar hacia los paradigmas centrados en el aprendizaje; manteniendo los objetivos docentes, los puntos fuertes, pero reduciendo los débiles; podemos afirmar que en este caso el cambio ha mejorado en muchos aspectos la formación. Este caso es el que menos hemos encontrado en el estudio; aunque básicamente era el objetivo principal del mismo.

- Del análisis realizado en el trabajo en grupo, hemos visto que una metodología que en principio está orientada hacia paradigmas de aprendizaje no tiene porque cumplir sus indicadores; de hecho ni tan siquiera ser metodología basada en aprendizaje. Desde este punto de vista, hay varios indicadores sobre el trabajo en grupo que nos permite identificar si la metodología es basada en aprendizaje o docente. En el próximo capítulo detallaremos este concepto.

1.3. Indicadores para la renovación de las metodologías.

De los estudios realizados en el apartado anterior (del cual hemos puesto dos ejemplos) se obtuvieron los bloques e indicadores para medir, organizar y clasificar experiencias suficientes para determinar la evolución de las metodologías y en su caso quedar las bases para que esta evolución se pueda mediar año tras año (siempre y cuando se continúe alimentando el sistema).

La base para establecer los bloques e indicadores está basada en el impacto que produce la renovación metodológica; el impacto observable de la asignatura; por decirlo de otra forma, sería lo que el profesorado podría entregar como prueba de que se ha realizado una renovación metodológica. Bajo este enfoque los bloques son: utilización de tecnologías, renovación de contenidos y renovación de metodologías.

Antes de continuar se debe especificar que la mayoría de las innovaciones realizadas en la asignatura afectan a una pequeña parte de la misma. Es decir:

- La mayoría de las clases se continúan impartiendo bajo paradigmas docentes. Aunque en la asignatura se ha introducido algún tipo de innovación educativa, esta no ha afectado a la mayoría de las "clases".
- El método evaluativo continúa siendo sumativo. Dicho de otra forma que para aprobar la asignatura hay que hacer los exámenes de toda la vida; aunque es cierto que el impacto sobre la nota final es menor. La nota se suele complementar con las actividades de innovación educativa.
- Los procesos de acción tutorial son muy similares a los que se utilizan siempre. La popularización del correo electrónico, hace que algunas de las dudas (normalmente cortas o sobre logística) se realicen desde correo electrónico; sin embargo las preguntas y dudas relacionadas con los recursos formativos se continúan realizando de forma presencial y en fechas próximas a los exámenes.

Nota. Uno de los redactores de este informe ha explicado este hecho en un post denominado **"Innovación educativa a los postres"**. En este análisis desde el punto de vista externo (alguien que ve el menú desde fuera) puede ver que efectivamente hay innovación educativa; mientras que si alguien lo mira desde dentro (profesorado y alumnado) verá que el primer plato y el segundo son los mismos, y donde ha habido innovación es en el postre.

1.3.1. Bloque contenidos.

Es muy habitual que las asignaturas donde se ha realizado innovación educativa entreguen como prueba o resultado, la creación de nuevos contenidos. Para clasificar ese tipo de experiencia hemos clasificado las asignaturas en función del grado de exportabilidad de esos contenidos y sobre el esfuerzo de mantenimiento de los mismos.

La renovación de contenidos de más intensidad se han realizado a partir de las ayudas y apoyos que recibe el profesorado de sus universidades; la idea principal es que los contenidos se puedan exportar (utilizarlos en otras asignaturas) y que se puedan reutilizar (que no necesiten un esfuerzo considerable de mantenimiento, ni medios especiales para poder utilizarlos).

Así pues, los indicadores para clasificar los contenidos son:

- Exportabilidad. Posibilidad de utilizar los contenidos por el profesorado distinto al que ha creado los contenidos.
- Mantenimiento. Necesidades especiales para mantener los contenidos a lo largo del tiempo.

En función de esos dos indicadores hemos organizado las asignaturas en tres grupos.

Desarrollo de productos.

- **Ejemplo. Herramienta OPNET.**
- **Característica identificativa.** El desarrollo del producto lo dirigen y lo aplican los propios profesores involucrados en las asignaturas; por tanto, es la herramienta tecnológica que más se adapta a sus necesidades. Se ha creado un nuevo conocimiento muy útil para mejorar el nivel de capacitación en una determinada parte de la asignatura (normalmente los productos desarrollados no cubren la totalidad del temario de las asignaturas).
- **Exportabilidad de los resultados.** Únicamente para asignaturas donde tengan el mismo objetivo que los que han desarrollado el producto. Al ser un producto muy adaptado a las necesidades de sus creadores, únicamente tiene aplicabilidad en aquellos contextos donde tengan las mismas necesidades.
- **Mantenimiento.** Es el principal problema de este tipo de innovaciones, si el producto ha requerido un apoyo de personal técnico, cuando queramos mejorarlo, ampliarlo o modificarlo, se necesitará personal técnico y no siempre se tiene presupuesto.

Utilización de software libre (y en general cualquier software que permita generar simulaciones o aplicaciones interactivas).

- **Ejemplo: Red ADESOU**
- **Característica Identificativa.** Utiliza productos externos que permiten generar aplicaciones sin más que añadir los contenidos (por ejemplo una aplicación permite interponer distintos tipos de lentes en un haz lumínico y se observa los cambios producidos). Se genera de forma rápida un conjunto de productos que se pueden utilizar en la asignatura.
- **Exportabilidad de resultados.** Sobre el producto generado tiene las mismas condiciones del caso anterior; es decir, depende de los objetivos de la asignatura; sin embargo, el trabajo realizado para seleccionar el software libre y el propio software libre elegido es muy exportable a otras asignaturas; además los productos generados tienen un gran valor como ejemplos de lo que se puede hacer con el software libre. Así pues, tanto la innovación realizada como el software utilizado son muy exportables a asignaturas donde se trabaje con la misma temática.
- **Mantenimiento.** Muy fácil y con muchas posibilidades de mejora. Precisamente la característica del software libre es que, si es bueno, distintas personas lo mejoran continuamente.

Organización de recursos.

- **Ejemplo: PSB. Como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje. Contexto Docente**
- **Característica principal.** Se trata de organizar de forma on-line todos los recursos relacionados con un grupo de asignaturas: apuntes, enlaces, bibliografía, fichas, artículos, consejos, experiencias, casos prácticos, etc. No se trata de que un alumno los utilice todos,

sino que tenga el apoyo suficiente para cuando necesite consultar, estudiar, ampliar conocimiento, tener una visión práctica, etc.

- **Exportabilidad.** Es máxima, se puede utilizar en cualquier asignatura con temática parecida; incluso se suele aplicar más allá del contexto de formación universitaria; por ejemplo, en la red que se presentó sobre deporte, participan comités olímpicos, federaciones, profesionales, etc.
- **Mantenimiento.** Este tipo de innovación suele ser el germen para crear redes de conocimiento, donde personas relacionadas con la temática (profesores, alumnos, profesionales y "aficionados") comparten recursos; la clave es tener un buen sistema de organización y clasificación de recursos (en caso contrario el crecimiento o será caótico o se necesitará mucho esfuerzo para organizarlo). Normalmente el mantenimiento se realiza "abriendo" los recursos a más personas interesadas con la temática.

1.4. Bloque Tecnologías.

Quizás es este bloque el que más problema presenta a la hora de valorar si la tecnología incluida ha renovado algo, lo ha mejorado o simplemente lo ha complicado.

A principios de los 80 se decía que la principal barrera para que se aplicase el ordenador en la educación era el escaso parque instalado.

Cuando se impartía una charla sobre informática educativa (en esos momentos se denominaba Enseñanza Asistida por Ordenador), o se mostraba una experiencia, todo el mundo quedaba impresionado; pero siempre había alguien que preguntaba ¿pero por qué no se implanta en las aulas? La respuesta solía ser: "estará implantado cuando se abaraten los ordenadores y se implanten en la sociedad", según las previsiones esto sería a finales de los 80.

El final de los 80 llegó, los ordenadores se abarataron y se implantaron en la sociedad, pero no se implantaron en las aulas. El problema es que ya no se hablaba de enseñanza asistida por ordenador, se hablaba de los multimedia educativos (basados en CD-ROM), y se decía: ahora sí, esta es la tecnología educativa que se implantará en las aulas y esto ocurrirá a mediados de los 90, cuando todos los ordenadores tengan lectores de CD-ROM (los primeros lectores eran externos y costaban bastante).

A mediados de los 90, todos los ordenadores tenían CD-ROM; pero la informática educativa seguía sin implantarse en las aulas. En esa época todo el mundo había olvidado el multimedia educativa y todas las experiencias se centraban en el uso de Internet (se le denominó teleformación y posteriormente e-learning), nos decían que esa sí que era la tecnología definitiva; pero que no se implantaría hasta finales de los 90, cuando Internet se implantase en la sociedad.

Con el comienzo del nuevo siglo en las aulas todo continua igual que a principios de los 80, al menos en la mayoría.

De toda esta pequeña historia se puede llegar a dos conclusiones:

- La aplicación de nuevas tecnologías en la educación siempre se ha visto como una oportunidad, al menos en el momento en que éstas son novedad.
- La tecnología nunca ha sido la barrera, cada vez son más baratas, mas potentes, más fáciles de utilizar y están más implantadas en todos los ámbitos de la sociedad.

Si esto es así, cabe plantearse la razón por la que no se han implantado estas tecnologías en las aulas. Entre otras razones:

- El énfasis lo hemos realizado en la tecnología, no en la metodología. Siempre hemos vendido la aplicación de la última tecnología; si nos centramos en una metodología concreta nos obligaría a buscar indicadores de eficacia y no de novedad.
- Hemos transmitido un mensaje de fugacidad en toda la innovación tecnológica. Si cada tres años decimos que la tecnología anterior ya no vale y ahora tenemos que innovar en la siguiente, pocas personas querrán dedicar un gran esfuerzo a incorporar algo que tiene una fecha de caducidad próxima.

Todas estas razones llevan al profesorado a tener una idea de que renovación metodológica es utilización de tecnologías, cuanto más nueva esa tecnología más renovación.

Es cierto que las tecnologías son uno de los pilares básicos en los que se sustenta la renovación metodológica; la tecnología se utiliza para renovar un proceso; no se utiliza por sí misma.

No es objetivo de este estudio analizar el impacto de la tecnología; no obstante se hace un resumen de las distintas tecnologías que se pueden utilizar como soporte para la renovación metodológica. Indicando una breve descripción y sobre qué metodologías tendría impacto.

- E – Learning:

Representa un avance tecnológico que se suele aplicar en el contexto de la formación a distancia, mejorando el rendimiento de la misma y suministrando una serie de servicios al centro (matriculación, secretaría, gestión académica...) a profesores (tutoría, seguimiento de alumnos, suministro de contenidos...) y a alumnos (evaluación, acceso a contenidos, trabajo en grupo...) Utiliza una red de ordenadores (como puede ser la red intranet o internet) como medio de comunicación y transmisión de información entre los diferentes actores que intervienen en la formación a distancia. Además, combina servicios internet (chat, foro, e-mail, páginas web, videoconferencia...), sistemas para preparar, aplicar y evaluar cuestionarios y sistemas de gestión de bases de datos (principalmente para realizar las labores de seguimiento, secretaría y administración del sistema)

Las funciones de un sistema e-learning se pueden agrupar en cuatro apartados: *herramientas de comunicación, presentación de contenidos, evaluación y gestión.*

Herramientas de comunicación: Se encargan de satisfacer todas las necesidades de comunicación entre los distintos actores participantes en la formación presencial. A su vez, suministran procesos de comunicación a través de Internet.

Presentación de contenidos: Se encarga de presentar contenidos con diseño instruccional a los alumnos, optimizado para que sea fácil su asimilación. Además, suministra funciones para gestionar los contenidos, procesos de presentación, búsqueda y recopiladores.

Evaluación: Ayuda a valorar el grado de adquisición de contenidos por parte del alumno. Asimismo, suministra herramientas para preparar, realizar, y valorar cuestionarios.

Gestión: Gestiona labores de secretaría y ayuda al seguimiento de la interacción del alumno con los sistemas e-learning.

Los principales contextos donde se aplican los sistemas e-learning son cuatro:

En formación a distancia: Los sistemas e-learning representan la tecnología más avanzada como medio de comunicación y los servicios que suministran permiten realizar la formación a distancia de formas más efectiva.

En empresas: Se utilizan principalmente cuanto mayor sea el número de personas a formar, mayor dispersión haya entre el personal, mayor rapidez se necesite y mayor grado de trabajo cooperativo se requiera.

En procesos formativos con una alta tasa de transferencia de contenidos: En cualquier modelo formativo (presencial, distancia o mixta) que durante el proceso de formación se deba transferir y recuperar contenidos con mucha frecuencia.

Compatibilidad con el desarrollo de otras actividades: Cuando el usuario deba compatibilizar un trabajo con un proceso formativo (aunque la formación no esté directamente relacionada con el trabajo que desempeña).

Para garantizar el éxito de los sistemas e-learning en los procesos de formación se suelen realizar dos análisis:

- *Análisis técnico.*

- o ¿Está preparándose para implementar un sistema de e-learning, pero no está seguro de los requerimientos técnicos?

- o ¿Está embarcándose en una iniciativa e-learning y necesita ayuda para identificar la infraestructura tecnológica requerida para soportar su iniciativa?

- *Análisis de aprendizaje y rendimiento.*

- o ¿Está desarrollando nuevas soluciones de aprendizaje y rendimiento?

- o ¿Está migrando los contenidos existentes para difundirlos vía e-learning?

- o ¿Está desarrollando soluciones e-learning para nuevos productos, implementaciones o sistemas?

La tendencia en el desarrollo de nuevos sistemas e-learning consiste en suministrar herramientas útiles en los procesos de creación, distribución, aplicación y transformación de contenidos que intervienen en los diferentes contextos formativos y a considerar que la cooperación entre las personas y el compartir formación mejoran tanto la calidad del contenido como la transformación del mismo en conocimiento.

Tecnológicamente hablando se están incorporando en una misma plataforma herramientas de trabajo cooperativo, gestión de contenidos y e-learning.

Actualmente el objetivo es que las nuevas herramientas de formación permitan solucionar los puntos débiles y evolucionar a paradigmas centrados en el aprendizaje, donde el alumno participa de forma activa en el proceso de formación, se fomentan capacidades de trabajo en grupo, se coopera para generar contenidos, el profesor se convierte en un facilitador de recursos de aprendizaje, se fomenta el autoaprendizaje y la formación continua.

- **Web 2.0:**

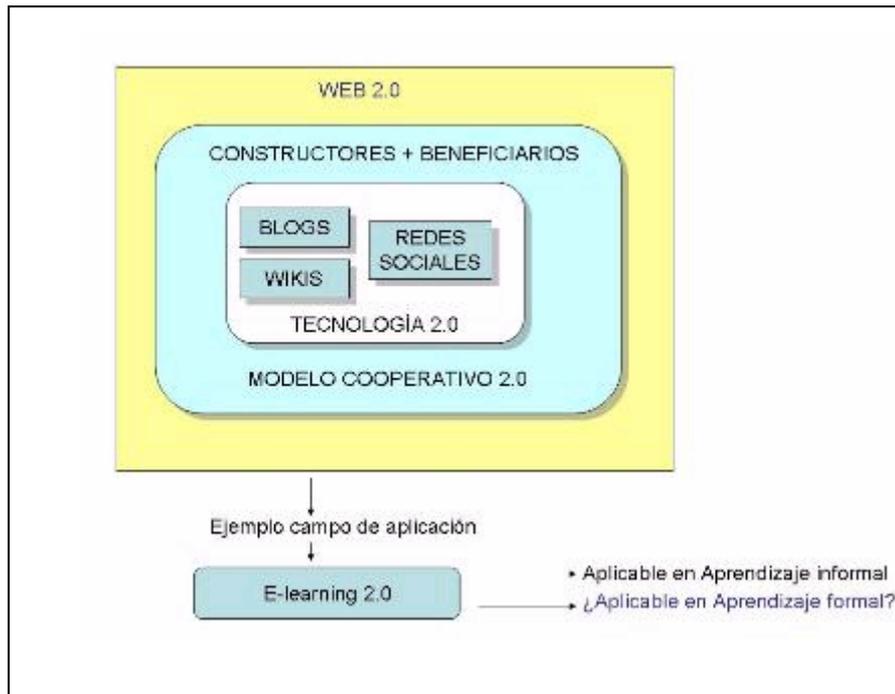
Los propulsores de la aproximación a la Web 2.0 creen que el uso de la web está orientado a la interacción y redes sociales, que pueden servir contenido que explota los efectos de las redes creando o no Web interactivas y visuales. Es decir, los sitios Web 2.0 actúan más como puntos de encuentro, o Web dependientes de usuarios, que como Web tradicionales.

La primera y más importante evolución de la Web 2.0 se refiere a la redifusión del contenido de una Web, usando protocolos estandarizados que permitan a los usuarios finales usar el contenido de la web en otro contexto, ya sea en otra web, en un conector de navegador o en una aplicación de escritorio.

Entre los protocolos que permiten syndicar se encuentran RSS, RDF (conocido también como RSS 1.1), y Atom, todos ellos variedades de XML. Los protocolos específicos como FOAF y XFN (ambos para redes sociales) amplían la funcionalidad de los sitios y permiten a los usuarios interactuar sin contar con sitios Web centralizados.

En ocasiones se ha utilizado el término *Web 2.0* como análogo a Web semántica. Sin embargo ambos conceptos, aun siendo afines, no son iguales, sino más bien complementarios. La combinación de sistemas de redes sociales, como FOAF y XFN, con el desarrollo de etiquetas (o *tags*), que en su uso social derivan en folcsonomías, así como el plasmado de todas estas tendencias a través de blogs y wikis, confieren a la Web 2.0 un aire semántico.

Sin embargo, en el sentido más estricto de Web semántica se requiere el uso de ontologías y no de folcsonomías. De momento, el uso de ontologías como mecanismo de estructurar la información en los programas de blogs es anecdótico y sólo se aprecia de manera incipiente en algunos wikis.



Como muestra el esquema, las tecnologías Web 2.0 (blogs, wikis y redes sociales) posibilitan que se puedan realizar modelos cooperativos; donde **los participantes son a la vez constructores y beneficiarios**. Los modelos cooperativos llevan realizándose desde hace mucho tiempo (normalmente enmarcados en proyectos de gestión del conocimiento), pero es desde hace relativamente poco, cuando se han comenzado a popularizar. Dos son las principales razones:

1. Tecnologías diseñadas para realizar comunidades virtuales de forma sencilla y barata. Suelen ser productos basados en software libre. En este grupo estarían los conocidos blogs, wikis y redes sociales.
2. Comunidades funcionando a nivel mundial. Hacen los efectos de demostradores. Demuestran que la metodología cooperativa (constructores + beneficiarios) es viable y eficaz. Podríamos definirla como cooperación 2.0.

Por tanto el término Web 2.0 sería igual a Tecnología 2.0 + Cooperación 2.0. De ahí, que Web 2.0 sea considerado más un modelo que una tecnología.

Como conclusión podríamos decir que con la Web 2.0 lo que se intenta es construir aplicaciones que aprovechen los efectos de la red para ser mejores cuanto más gente las use

- Portales/ E - publishing:

Se refiere a los contenidos que pueden publicarse en un portal o página Web. Su misión es servir como apoyo didáctico a las actividades formativas que se planteen dentro del curso de formación a distancia. Este eje suele estar formado por textos, casos prácticos, presentaciones, referencias, ejercicios, etc. Su organización se suele presentar en forma de índice.

Ante esta nueva forma de presentar los contenidos surgieron algunos interrogantes, tales como: ¿Los contenidos de un libro se pueden pasar directamente a un sistema e-learning? ¿Un sistema e-learning requiere una determinada forma de diseñar los contenidos? La respuesta a ambas preguntas es: Depende del proceso de aprendizaje con el que esté diseñado el curso e-learning.

Toda la información subida al sistema se puede organizar en dos modalidades; estática y dinámica.

La organización estática.

La información se agrupa siguiendo una secuencia lógica, que se suele corresponder con la que tendría que seguir un determinado alumno. La organización estática se suele realizar para un contexto determinado.

Organización dinámica.

La agrupación de la información se realiza por su propia naturaleza (ventana de noticias, ventana de actividades de evaluación, ventana de información general).

The screenshot displays a web portal interface with three main sections:

- ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:** A list of activities with links and descriptions:
 - [ACTIVIDAD 4. CREACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO.](#)
Para realizar esta actividad se necesita...
 - [ACTIVIDAD 3. DISCO DURO VIRTUAL-GESTIÓN DE FICHEROS. BSCW.](#)
Registrarse en BSCW. Crear una carpeta c...
 - [ACTIVIDAD 2. PROLONGAR COMPETITIVIDAD ACTUAL MEJORANDO UN RECURSO COMÚN.](#)
Compartir conocimiento tácito interno (E...
 - [ACTIVIDAD 1. MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD ACTUAL COMPARTIENDO RECURSOS EXTERNOS EXPLICITOS](#)
 - Aportar un recurso web útil al tema "E...
- Información General:** Contains links to course materials:
 - [GUIA DE APRENDIZAJE curso de doctorado "GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES"](#)
Metodología docente: Tipo de formación, ...
 - [Manual de usuario e-learning.](#)
Enviar mensaje, responder, clasificar, b...
 - [UBICACIÓN LITI](#)
Cristobal Bordiu nº 32. Entre Planta.
- Noticias:** Contains course-related news:
 - [Notas finales del curso.](#)
Listado con las notas finales del curso....
 - [PLAZO MÁXIMO PARA ENTREGA DE TRABAJOS 1: JULIO.](#)
Cada grupo contactará conmigo para prese...
 - [Los grupos BOQUERON Y "2" ya tienen creadas la categorías para realizar el trabajo en equipo.](#)
Las categorías son públicas; es decir, n...

Las guías de aprendizaje y de manejo de la herramienta están en la ventana "Información General". En la ventana noticias se pueden ver los avisos; unos son recordatorios (por ejemplo el plazo máximo para la entrega de trabajos) y otras noticias de nuevos eventos que se han producido en la asignatura (Las notas finales). Finalmente se destacan las actividades de evaluación en otra ventana independiente.

Esta información cambia a lo largo del curso (sobre todo las noticias y las actividades de evaluación). Y están diseñadas para alumnos que consultan el sistema e-learning a lo largo del curso.

La mejor opción para organizar los contenidos es utilizar un sistema combinado; es decir, la información que no cambia se pone en una zona de la pantalla y la que cambia en otra.

En la figura se muestra un sistema e-learning con organización tanto estática como dinámica. La parte dinámica está en la sección "Novedades" y la estática en el centro de la pantalla.

The screenshot displays a web-based e-learning interface with a green header and sidebar. The main content area is titled "Diagrama de temas" and features the logos of the "UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA", "CVCEI", and "IVA Interfaz Virtual de Aprendizaje". The course title is "Asignatura de Tecnologías de la Información: Bases de datos relacionales". Below the title, a text block states: "En este curso veremos cómo diseñar y gestionar bases de datos relacionales para **representar y gestionar todo tipo de información útil.**"

The interface includes several functional areas:

- Left Sidebar:**
 - Personas:** Includes links for "Participantes" and "Editar información *".
 - Buscar:** A search bar with a "Buscar foros" button.
 - Calendario:** A calendar for October 2005 with a legend for "Eventos globales", "Eventos de curso", "Eventos de grupo", and "Eventos de usuario".
- Right Sidebar (Novedades):** A "Novedades" section with a link to "Agregar un nuevo tema..." and a list of recent news items, such as "21 de sep., 09:33 - Enrique Rubio Royo Notas Convocatoria de Septiembre..." and "5 de sep., 10:16 - Enrique Rubio Royo CONVOCATORIA DE SEPTIEMBRE: Entrega y defensa de memorias...".
- Bottom Right (Temas):** A "Temas" section with a list of numbers "1 2 3 4 5 6" and a link "Ir a tema actual".
- Main Content Area:**
 - Navigation links: "Novedades", "A0. ==>Mi primera actividad... Presentarme", "Presentaciones", "Introducción a la Asignatura", "Proyecto Docente de la Asignatura", "Bibliografía", "Referencias en Internet", and "Preguntas técnicas frecuentes (FAQ)".
 - Recent forum posts: "(!) ==> Bien, ya he entrado; ¿Y ahora qué hago? <==", "==> ¿CÓMO SEGUIR EL CURSO? <==".

Conclusiones del apartado.

- Las tecnologías se suelen aplicar a para renovar o transmitir los contenidos de las asignaturas. Se suele cambiar el formato incorporando elementos que hacen más fácil y potente la transmisión de determinados conceptos.
- Son innovaciones altamente transferibles pero dentro de un mismo área de conocimiento. Si la innovación afecta a contenidos puntuales, estos contenidos se pueden utilizar en asignaturas similares (u otras que utilicen esos conceptos). El problema es que la innovación no es transferible a cualquier asignatura.
- Esfuerzo continuo. Si se quiere utilizar las ventajas de la última tecnología, tendremos que estar continuamente cambiando y adaptando los contenidos. El principal problema es que hay formatos que ya no se usan; yo realicé un gran esfuerzo en pasar mis asignaturas a transparencias y ahora no utilizo ninguna de ellas. Este esfuerzo continuo es interesante, ya que cada vez que se adaptan contenidos se suelen actualizar e incorporar nuevos.
- Es la innovación más habitual en la formación. Si ha ido a un congreso, navega por Internet o lee alguna revista especializada, podrá comprobar esta afirmación.
- Suelen ser progresivas. Normalmente estas innovaciones no cambian drásticamente el método de enseñanza; en algunos casos no cambia nada; únicamente se facilita la transmisión de los conocimientos.

Este tipo de innovación suele tener una serie de problemas:

- Por lo general, la tecnología que incorporamos no fue diseñada de forma expresa para la formación; por tanto no solemos utilizar todas sus características, no hay opinión unánime en la forma de utilizarla, e incluso se puede utilizar de forma incorrecta de tal forma que los resultados formativos se empeoran.
- Muchas veces, por eso de ser los primeros en presentar la innovación, utilizamos todo lo que mediáticamente tiene una gran repercusión; por lo que en este tipo de experiencia hay un gran riesgo de no conseguir los resultados esperados.
- La tecnología cambia muy rápidamente, tan rápidamente que a la mayoría de los profesores no nos da tiempo para saber manejarla; lo cual unido a la rápida evolución de las mismas, hace que algunas pasen desapercibidas.
- En las primeras fases de su implantación las tecnologías son caras y no suele haber presupuesto para incorporarlas de forma masiva en las aulas y centros de formación.

1.5. Bloque de metodologías.

Indicadores para diferenciar metodologías basadas en la docencia frente a las basadas en el aprendizaje.

En la mayoría de los proyectos de innovación educativa se suele mezclar tecnologías, la mejora de contenidos y las metodologías basadas en el aprendizaje; sin embargo cuando se analiza la experiencia no se detecta que se haya renovado sustancialmente la metodología; por ejemplo, grabar una clase en video no implica cambio de paradigma; sin embargo, las experiencias que la utilizan afirman que se aplican paradigmas centrados en el alumno.

A partir de los dos casos analizados en el apartado 1.2., se obtuvieron una serie de indicadores, para ver la evolución de cada metodología.

Paradigmas docentes.

- **Ejemplo típico.** Lección Magistral.
 - **Adaptabilidad del alumno.** El alumno se adapta al profesor.
 - **Eficacia.** La eficacia de la formación dependerá del guión y realización establecido e interpretado por el profesor. El alumno realmente ve la película; por tanto si el profesorado es el guionista, el director, el productor y el actor; es evidente que si la película es mala o buena dependerá del profesorado.
 - **Adecuado para.** Transmitir conocimiento abstracto y teórico.
 - **Utilización.** El más utilizado en el contexto formativo (tanto presencial como a distancia).
-
- **Paradigma de aprendizaje.**
 - **Ejemplo típico.** Trabajo cooperativo dirigido.
 - **Adaptabilidad.** Los recursos se adaptan al alumno. El alumno dispone de un conjunto de recursos (didácticos, humanos y tecnológicos) y utiliza los que más se adaptan a su situación personal.
 - **Eficacia.** Dependerá de la selección de recursos, de la planificación de las actividades, de la guía de ayuda y del asesoramiento del profesorado.
 - **Adecuado para.** Adquisición de habilidades y capacidades.
 - **Utilización.** Se utiliza muy poco, no por desconocimiento de las metodologías basadas en el aprendizaje sino por su coste de aplicación.

Hay un **factor de éxito** que es la implicación tanto del alumnado como del profesorado en el proceso educativo; dicho de otra forma, de poco vale un esfuerzo por parte del profesor en cambiar las metodologías si el alumno "pasa" y lo que quiere es pasar el curso tranquilo y estudiar unos días antes del examen; por el contrario, de poco vale el esfuerzo del alumno en estudiar si el profesor no sabe transmitir el conocimiento, está más preocupado en otras actividades o simplemente se equivoca al tratar de renovar las metodologías.

Otro factor que podríamos utilizar para determinar si a metodología está basada en conocimiento o aprendizaje es el flujo de creación de conocimiento.

- **Los paradigmas docentes se caracterizan porque la transmisión de conocimiento se realiza desde el profesor hacia los alumnos;** es cierto que ese flujo se altera cuando los alumnos preguntan (normalmente porque no han entendido el conocimiento transmitido) o cuando el profesor pregunta (normalmente para comprobar que han asimilado el conocimiento transmitido). **El profesorado intenta transmitir el conocimiento, como si el alumnado fuese un repositorio donde, con suerte, se almacenará;** para ello ¿qué tiene que hacer el alumno?, pues abrir sus compuertas (prestar atención, concentrarse, seguir la explicación....) para que el conocimiento (ya procesado) entre en su repositorio; **la idea es que cuanto más procesado esté ese conocimiento más fácilmente entra en el repositorio del alumno.**
- **En los paradigmas de aprendizaje ese flujo no es el mismo;** el profesor transmite información y el conocimiento es desarrollado por el alumnado (con ayuda del profesor y de otros compañeros); la idea principal es que el conocimiento se construye de forma activa, cooperativa e incluso personalizada. **En estos paradigmas el flujo de conocimiento no parte del profesor, sino que es una red cuyos nodos son los alumnos y los profesores.**

Indicadores sobre las metodologías educativas.

Las metodologías educativas suelen girar alrededor de las teorías del aprendizaje (basadas en la psicopedagogía) como son el conductismo, cognitivismo, constructivismo y últimamente el conectivismo. Cada paradigma tiene sus procesos, actividades y métodos de actuación.

Que me perdonen los expertos en pedagogía, pero utilizaré un **método de clasificación basado en lo que día a día hacemos en nuestras aulas, laboratorios y despachos.** Hay metodologías que utilizamos a diario, otras las utilizamos excepcionalmente y otras sencillamente no las utilizamos (porque requieren mucho esfuerzo, no las conocemos o simplemente no queremos usarlas).

Metodologías educativas utilizadas habitualmente. Son las que utilizamos de forma mayoritaria en la formación (primaria, eso, bachiller, universidad,...); estas son las más conocidas y habituales:

- **Clases magistrales.** La teoría de toda la vida; basta con una tiza y una pizarra, aunque también se utilizan presentaciones por ordenador, videos y la pizarra electrónica (última tecnología disponible, muy eficaz por cierto).
- **Clases prácticas.** La mayoría de las veces es una clase teórica; pero en lugar de transmitir conceptos abstractos se resuelve un problema; es decir, desde el punto de vista metodológico es idéntica a las clases magistrales.
- **Clases de Laboratorio.** Se suelen utilizar en materias más técnicas y los alumnos manejan dispositivos donde se comprueba la validez de las teorías. Desde el punto de vista metodológico requiere la adquisición de determinadas habilidades prácticas.
- **Tutorías.** Se suelen utilizar las tutorías denominadas reactivas (el profesor responde a una demanda de información del alumno); es un instrumento muy potente, pero desgraciadamente poco y mal utilizado.
- **Evaluación.** Se suele utilizar la modalidad de **evaluación sumativa** (la utilizada para evaluar los conocimientos adquiridos) y obtener una calificación.

- **Planificación.** Se suele hacer al inicio del curso, básicamente son guías donde el alumno puede conocer con antelación los objetivos de la asignatura, el programa, el método de evaluación, la carga docente, actividades, condiciones,
- **Trabajos individuales y en grupo** de tipo caja negra. Son trabajos que el profesor define el tema y alcance; los alumnos lo hacen por su cuenta y una vez finalizado se le presenta al profesor.

¿Cómo puede ayudar la innovación educativa a estas metodologías?, la mayoría de las personas aplican innovación educativa para sustituir estas metodologías; sin embargo, la innovación educativa se debe utilizar **PARA MEJORARLAS NO PARA SUSTITUIRLAS**, por ejemplo, si el objetivo de la clase magistral es transmitir unos conceptos para que los alumnos los asimilen, la innovación educativa debe ayudar a transmitir esos conceptos y a que los alumnos los adquieran con menos esfuerzo.

En este caso la innovación educativa produce un cambio, no metodológico pero sí de eficacia.

Metodologías educativas no utilizadas pero ampliamente conocidas por el profesorado. Son metodologías que cualquier docente conoce, pero que normalmente no se aplican porque el esfuerzo que requieren es muy alto. Suelen estar relacionadas con los paradigmas basados en el aprendizaje.

- **Evaluación diagnóstica.** Es la evaluación que se realiza para conocer las condiciones de las que parte cada alumno; es muy eficaz, ya que permite conocer lo que el alumno sabe, lo que no sabe y lo que cree saber.
- **Evaluación formativa.** Se emplea para ayudar al alumno con su proceso de formación; se trata de comprobar el aprendizaje para, en caso de que no vaya como debiera, tomar acciones correctoras.
- **Planificación personalizada.** Es una asignación de recursos en el tiempo para que el alumno alcance los objetivos formativos; se suele planificar en función del estilo de aprendizaje de cada alumno.
- **Trabajos individuales y grupales** tipo caja blanca. Son trabajos en los que el profesor participa como miembro del equipo de trabajo; básicamente hace unas veces de director (las menos) y otras de asesor del grupo.

¿Cómo puede ayudar la innovación educativa en este tipo de metodologías? Este tipo de metodologías son conocidas por todos, están muy relacionadas con el paradigma centrado en el alumno; pero tienen un gran problema: "el esfuerzo para realizarlas", se imaginan que tengo que hacer una evaluación diagnóstica a cada alumno, una planificación personalizada, una evaluación formativa, re-planificar y participar en cada trabajo en grupos. **Imposible dirán.**

Muchas personas piensan que la innovación educativa se basa, precisamente en introducir estas metodologías en la formación; sin embargo, **EL OBJETIVO DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA ES REDUCIR EL ESFUERZO ASOCIADO A ESTAS METODOLOGÍAS**, dicho de otra forma poder utilizarlas sin aumentar el esfuerzo actual.

Metodologías educativas no utilizadas por desconocimiento de las mismas. Se suele creer que en este grupo de metodologías se engloban las correspondientes a los últimos avances, esto es así, pero también hay otras "muy antiguas" pero nada conocidas.

- **Tutoría proactiva.** Se basa en anticiparse a la demanda de información por parte del alumno; es una metodología altamente eficaz, ya que el objetivo es resolver la duda en el momento en que se produce (realmente antes de que se produzca).
- **Trabajo cooperativo.** Se basa en aprovechar los recursos creados por los propios alumnos y profesores. Se confunde bastante con el trabajo en grupo pero no tiene nada que ver; básicamente actúa como una cooperativa donde todos sus miembros son constructores y beneficiarios de la cooperación.
- **Ciclo de Kolb.** Esta metodología se basa en la acción como efecto transformador del conocimiento; entre acción y acción se relaciona el resultado con los conocimientos abstractos. Es una metodología muy eficaz para asignaturas en las que se quiera enfocar hacia la adquisición de habilidades y capacidades.

Estas metodologías se suelen asociar a paradigmas basados en el aprendizaje, pero también al enfoque basado en la práctica. **¿Cómo puede ayudar la innovación educativa a estas metodologías? Básicamente a plantear las asignaturas de una forma completamente distinta.**

Las innovaciones más fáciles de conseguir son las que afectan a las metodologías que más se utilizan y pienso que es un buen comienzo, ya que no requieren que se cambie el planteamiento de las asignaturas; sobre este tipo de innovaciones es fácil realizar “políticas educativas”.

Las innovaciones sobre las metodologías poco utilizadas pero conocidas, **requieren unas herramientas tecnológicas concretas; por tanto hay que formar al profesorado en habilidades.**

Finalmente las innovaciones sobre las metodologías no conocidas, **requieren una capacitación distinta y lamentablemente en algunas asignaturas no se pueden llevar a cabo.**

1.6. Conclusiones del capítulo.

- No hay una aceptación común por parte del profesorado sobre qué es la renovación metodológica.
- Principalmente se entiende por renovación metodológica:
 - Nuevos formatos de contenidos: Pasar de contenidos en formato papel a otro tipo: web, simulaciones, presentaciones, animaciones, interactivos multimedia.
 - Incorporar tecnologías. Por parte del profesorado se considera la inclusión de tecnologías de información en las diferentes asignaturas como un proceso de renovación metodológica. Sin embargo, en muchas ocasiones la incorporación de la tecnología no afecta ni al contexto, ni al método ni al sistema de evaluación de las asignaturas.
 - La renovación metodológica. Es el factor que menos se aplica como renovación de las metodologías. Las metodologías suelen ser las mismas aunque si que cambian los contenidos y las tecnologías. El equipo del proyecto a propuesto los siguientes indicadores para que sea considerada la renovación de las metodologías.
 - Sobre las metodologías habituales. Mejora de las mismas. No se cambia de paradigma, únicamente se hace más eficaz la metodología; por tanto mejora la eficacia de la misma.
 - Sobre metodologías de personalización de aprendizaje. Son muy conocidas por el profesorado, pero su aplicación llevaría asociado un gran esfuerzo por su parte. La renovación metodológica apunta a que esas metodologías puedan ser utilizadas pero a bajo coste.
 - Sobre las metodologías desconocidas. En este apartado se encuentran las metodologías que son de reciente aparición (normalmente ligadas a nuevos modelos tecnológicos) son ejemplo de estas tecnologías el conectivismo, cooperativismo y otras antiguas pero no utilizadas como el método de Kolb o la tutoría pro-activa.
- La clasificación de las metodologías bajo las teorías del aprendizaje no son útiles para obtener indicadores que puedan medir su evolución.
- El conjunto de indicadores que se utilizarán para realizar el estudio del capítulo 3 son:
 - Metodologías características de los paradigmas docentes. Metodologías utilizadas habitualmente: Clases magistrales, clases prácticas, clases de laboratorio, tutorías, evaluación, planificación y trabajos individuales o en grupo tipo caja negra.
 - Metodologías características de los paradigmas basados en el aprendizaje. Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado: Evolución diagnóstica, evolución formativa, planificación personalizada y trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca.
 - Metodologías características de los procesos de formación en capacidades y competencias. Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas: Tutoría proactiva, trabajo cooperativo y ciclo de Kolb.

CAPITULO 2. CONTEXTO DONDE SE UBICAN LAS INICIATIVAS SOBRE RENOVACIÓN PEDAGÓGICA EN LAS UNIVERSIDADES.

Resumen del capítulo

La idea principal es identificar lo que podríamos considerar fuentes de información para el proyecto. Se trata de identificar los servicios, unidades o departamentos que las universidades tanto públicas como privadas han dispuesto para gestionar, promocionar o aplicar la renovación metodológica.

El análisis se ha realizado analizando todas las páginas web de las universidades, en ellas se ha buscado la información que las mismas suministran a su profesorado para ayudar en la renovación de las metodologías. Se han analizado desde la unidad en la que se ubica hasta el tipo de divulgación que se realiza: documentos, seminarios, talleres, jornadas,...

El capítulo trata de ser una fotografía de cómo las universidades españolas se han planteado la renovación de las metodologías, de los medios que disponen y de las actividades que hacen para promocionarla entre su profesorado.

La medición se realiza sobre un conjunto de indicadores que ya se han validado en otros estudios, definen de una forma bastante precisa la "fotografía" que se quiere tomar de las universidades.

El capítulo está estructurado por los indicadores analizados, de cada indicador se muestra la estadística obtenida, así como unas reflexiones sobre las mismas.

Trabajo de campo realizado en el capítulo.

- Selección de indicadores que permitan hacer una fotografía de la involucración de las universidades en la renovación de las metodologías.
- Análisis de todas las páginas Web de las universidades españolas.
- Análisis de diversa documentación donde pudiese indicar el lugar de la página web donde se suministra información sobre renovación de las metodologías.

Trabajo de análisis realizado en el capítulo.

- Estudio y análisis estadístico de cada uno de los 10 indicadores elegidos.

Apartados del capítulo.

- Identificación y breve descripción de los indicadores elegidos.
- Gráficas estadística que refleja el estado de cada uno de los indicadores.

2.1. Identificación de indicadores.

En estudios anteriores³ se ha tenido que hacer “fotografías” de las Web universitarias en determinados temas, por su eficacia, sencillez y fiabilidad hemos seleccionado esos mismos indicadores.

Los indicadores son:

Universidad	
Tipo	
Unidad Gestora	
Unidad a la que pertenece.	
Apartado al que se asocia en la Web	
Posición.	
Alianzas	
Estrategia donde se enmarca.	
Divulgación	
Objetivo específico.	
Indicadores referenciados a través de servicios.	
Web	
Comentarios	

- **Universidad.** Nombre de la Universidad.
- **Tipo:** Pública / Privada.
- **Unidad Gestora.** Indica si hay un departamento o sección dentro de la universidad que se encargue de gestionar, divulgar o aplicar la renovación pedagógica.
- **Unidad a la que pertenece.** Vicerrectorados o cualquier otro órgano de gobierno universitario.
- **Apartado al que se asocia en la Web.** Es similar al apartado anterior, sólo que se estudia en que sección de la página Web está ubicado.
- **Posición.** Se ha considerado importante el lugar, nº de clics hasta llegar a la información donde este acceso se encuentre, ya el número de navegantes que abandonarán antes de localizarlo es directamente proporcional al número de pantallas que tengan que

³ Estudio sobre indicadores de la producción científica de la universidad aplicados en la sociedad en los ámbitos de desarrollo económico y tecnológico. Programa de análisis y estudios.

<http://www.centrorecursos.com/mec/ayudas/repositorio/20061219021606MEMORIAFINAL.pdf>

recorrer. La facilidad de este acceso es considerada, por tanto, fundamental para medir la importancia relativa que da la propia universidad a este tema.

- **Alianzas.** Acuerdos concretos de la unidad gestora o de la universidad que permitan aunar esfuerzos en la renovación metodológica.
- **Estrategia donde se enmarca.** Define la línea estrategia de la universidad donde se enmarcan las acciones de renovación de metodologías.
- **Divulgación.** Actividades divulgativas tanto internas (dirigidas al profesorado de la propia universidad) como externas (dirigidas a cualquier profesorado universitario).
- **Objetivo específico sobre la renovación metodológica.** Se trata de ver si la universidad identifica la renovación metodológica con algún objetivo específico de la formación universitaria.
- **Indicadores referenciados.** Enumeración de los indicadores, si existen, que pueden definir la renovación metodológica.
- **Web.** Indica la página Web concreta de cada universidad que se ha utilizado para desarrollar la ficha.
- **Comentarios.** Comentarios del investigador sobre algún aspecto que considere relevante y que no esté incluido en la ficha.

2.2. Unidades gestoras

En este apartado interesa analizar la variable “unidades gestoras”, de modo que analizaremos tanto la unidad gestora de la renovación metodológica, como de la divulgación de la misma. Si una universidad tiene unidad gestora, significa que ha asignado recursos humanos, físicos y económicos a esta labor, agrupándolos y coordinándolos en una unidad lo que en principio supone una mayor preocupación por la renovación metodológica y una mayor eficacia en su gestión.

Por unidad gestora se entiende una entidad administrativa cuya misión principal es gestionar la renovación metodológica o bien está entre sus principales misiones.

Tabla y gráfico. Distribución y porcentaje de unidades gestoras que se encargan de gestionar la renovación metodológica de las universidades públicas.

UNIDAD GESTORA	
	Universidad Pública
Tienen unidad gestora	50%
Carecen de unidad gestora	50%
NOTA: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	50

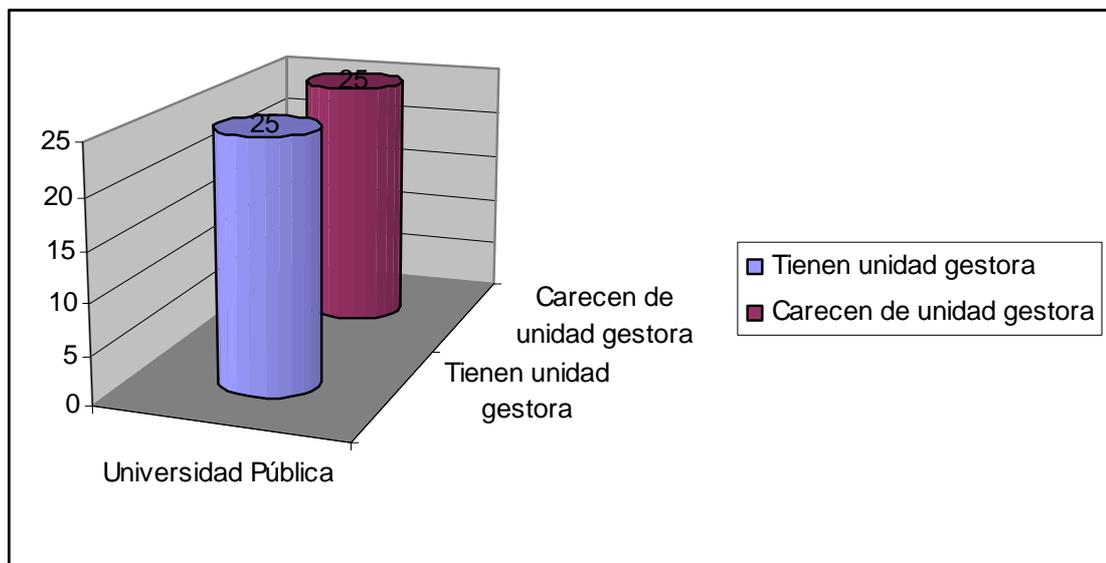


Tabla y gráfico. Distribución y porcentaje de unidades gestoras que se encargan de gestionar la renovación metodológica de las universidades privadas.

UNIDAD GESTORA	
	Universidad Privada
Tienen unidad gestora	31.25%
Carecen de unidad gestora	68.75%
NOTA: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	16

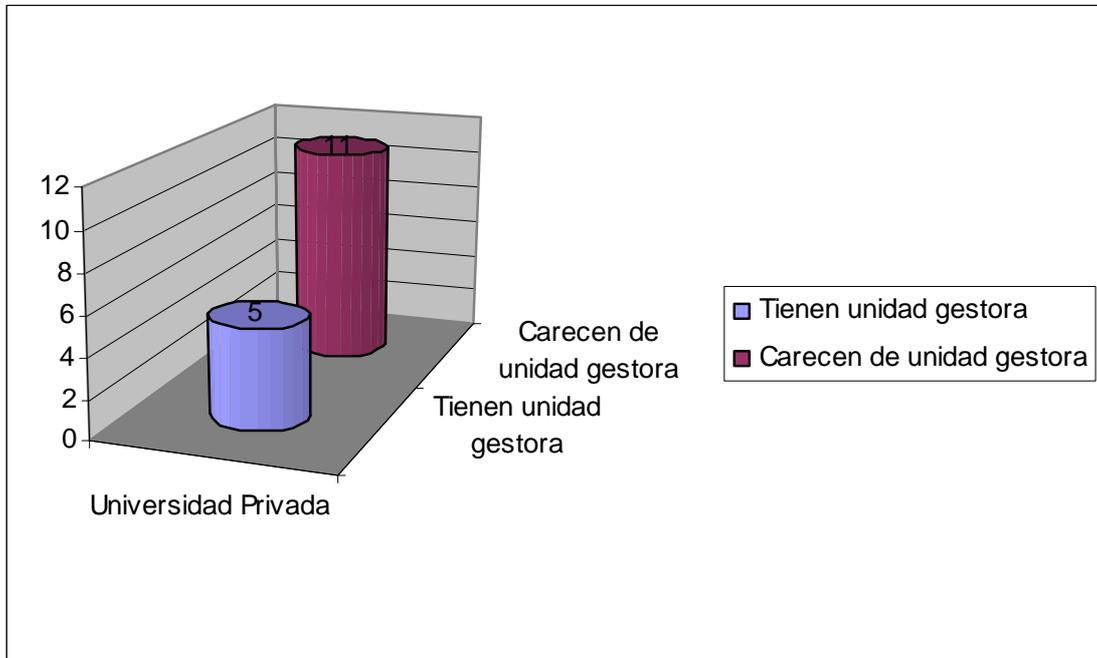
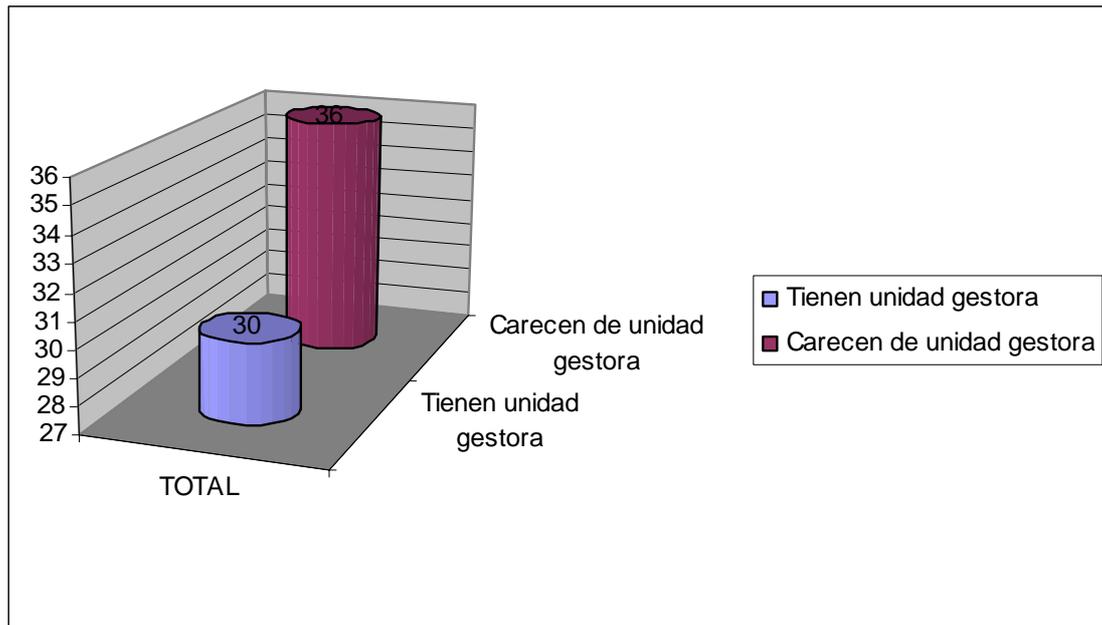


Tabla y gráfico. Distribución y porcentaje de unidades gestoras que se encargan de gestionar la renovación metodológica del total de las universidades públicas y privadas.

UNIDAD GESTORA	
	TOTAL
Tienen unidad gestora	45%
Carecen de unidad gestora	55%
NOTA: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	
	66



Del total de las 66 universidades analizadas, sólo el 45% tiene unidades gestoras. No obstante si analizamos los resultados en función del tipo de universidad pública o privada, los resultados varían mucho.

El 50% de las universidades públicas tienen unidades gestoras mientras que las universidades privadas el 68.75 % carecen de unidad gestora.

Mientras que las universidades públicas coinciden en la asignación de una unidad gestora para las tareas de renovación metodológica, las privadas no actúan del mismo modo.

En la universidad pública española parece que se ha considerado la renovación metodológica como estratégica, hay coincidencia con el discurso mayoritario de los gestores universitarios con el compromiso con la renovación metodológica con las unidades creadas dentro de las universidades.

2.2.1. Unidad a la que pertenece.

Tabla y gráficos. Distribución y porcentaje de unidades administrativas que se encargan de la renovación metodológica de las universidades públicas.

Unidad a la que pertenece	
	Universidad Pública
Vicerrectorado Tecnologías, Innovación y calidad	5%
Vicerrectorado de Profesorado y innovación pedagógica	5%
Vicerrectorado de Calidad y nuevas tecnologías	3%
Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e innovación docente	3%
Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa	3%
Vicerrectorado de Calidad , Planificación e Innovación	10%
Vicerrectorado de Innovación Docente	15%
Vicerrectorado de Ordenación académica e Innovación Educativa	8%
Vicerrectorado de Enseñanzas y Convergencia Europea y Relaciones institucionales	13%
Vicerrectorado de Docencia y Política Académica	3%
Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado	8%
Vicerrectorado de Planificación y Calidad, Dirección de Calidad e Innovación Educativa	8%
Vicerrectorado de Profesorado y Calidad Docente	5%
Vicerrectorado de Docencia y Política Académica	3%
Vicerrectorado de Grado e Innovación Docente	3%
Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación	3%
Vicerrectorado de Gestión de la Calidad	
Vicerrectorado Docencia	3%
Oficina de la promoción y evaluación de la calidad	3%
Nota: muestra sobre el total de Universidades que tienen	39

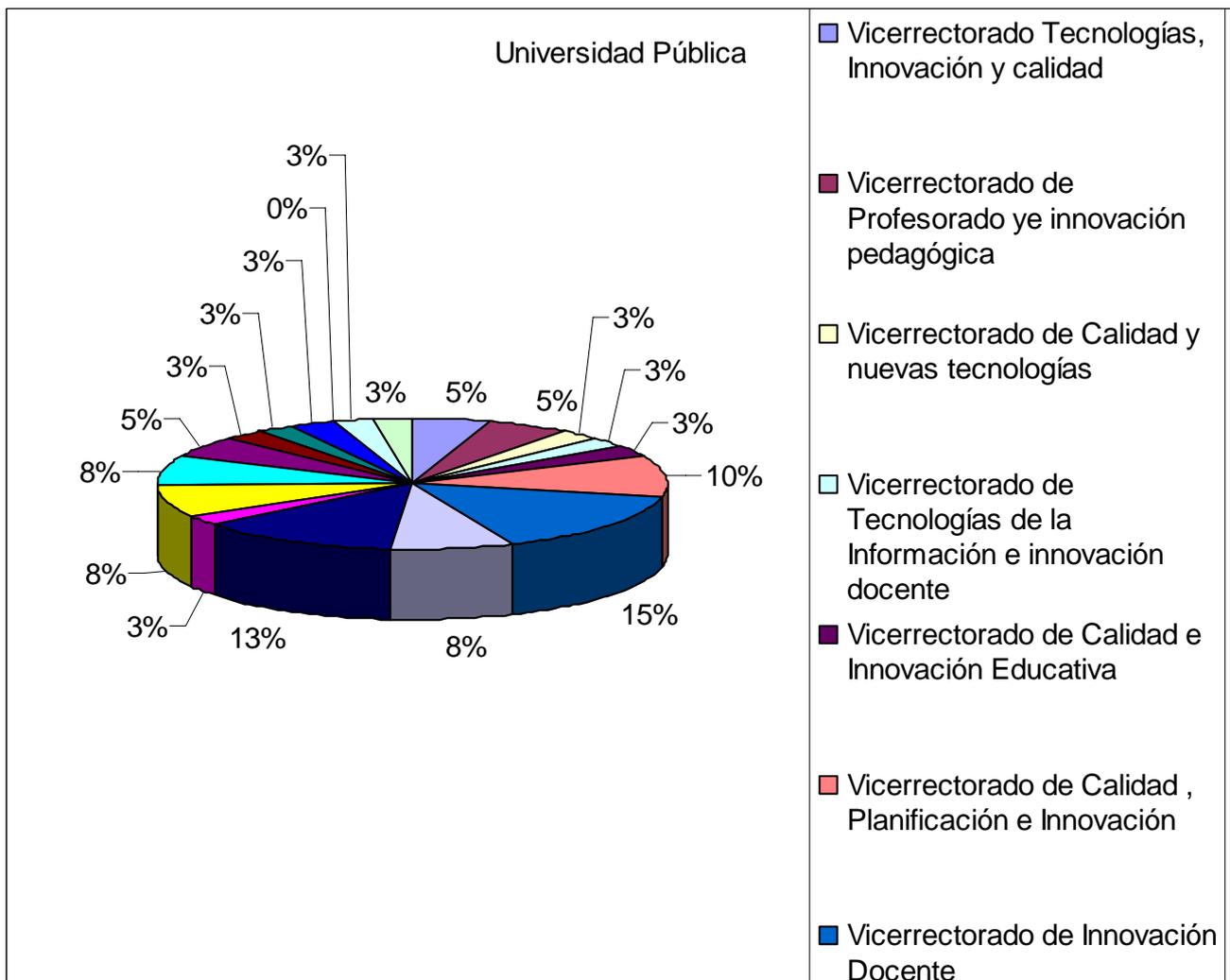
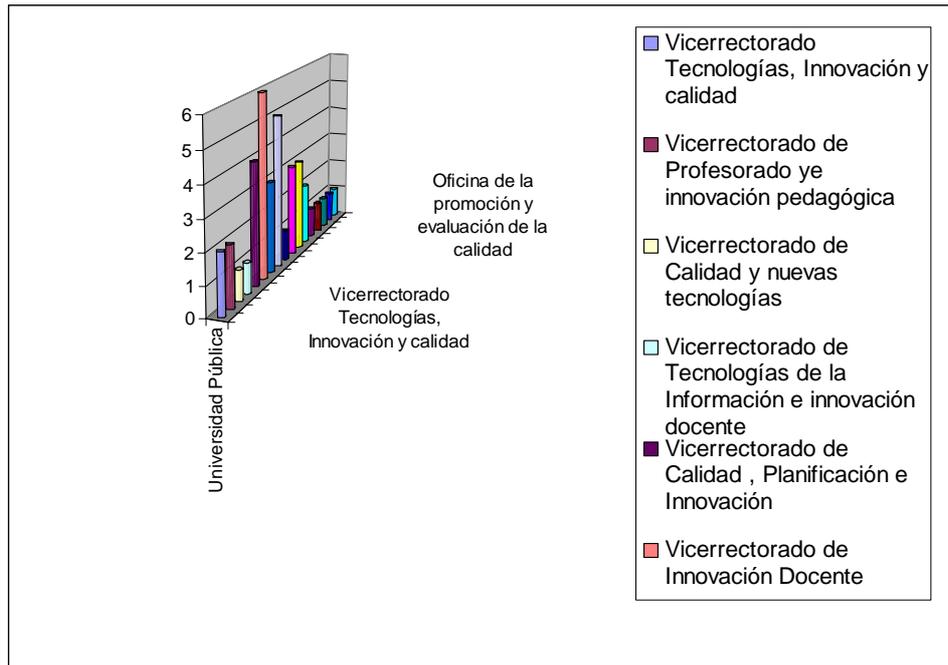
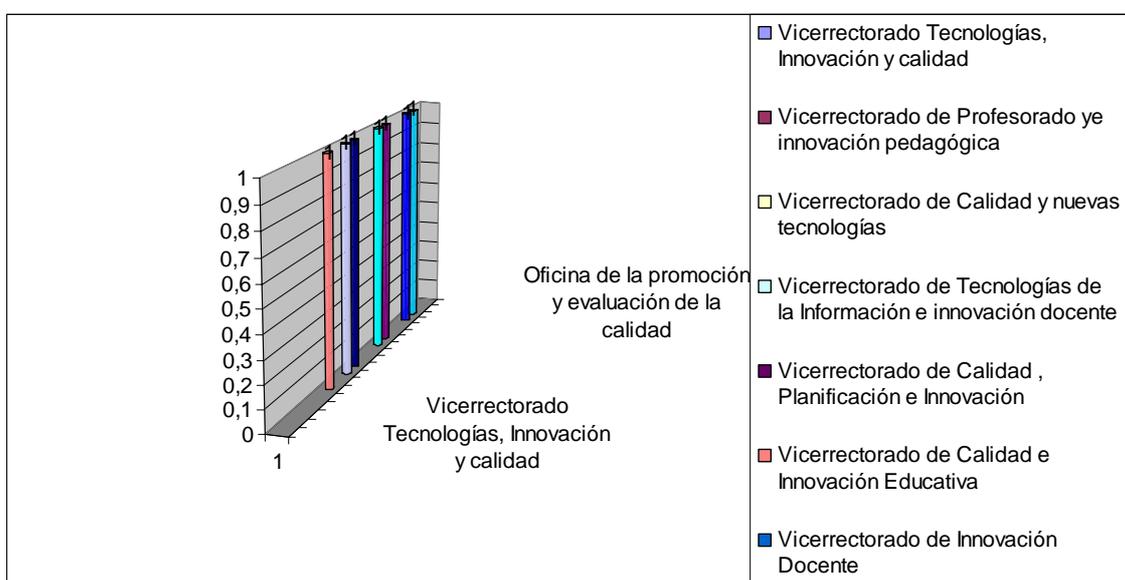


Tabla y gráficos. Distribución y porcentaje de unidades administrativas que se encargan de la renovación metodológica de las universidades privadas.

Unidad a la que pertenece	
	Universidad Privada
Vicerrectorado Tecnologías, Innovación y calidad	
Vicerrectorado de Profesorado ye innovación pedagógica	
Vicerrectorado de Calidad y nuevas tecnologías	
Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e innovación docente	
Vicerrectorado de Calidad , Planificación e Innovación	
Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa	14%
Vicerrectorado de Innovación Docente	
Vicerrectorado de Ordenación académica e Innovación Educativa	14%
Vicerrectorado de Enseñanzas y Convergencia Europea y Relaciones institucionales	14%
Vicerrectorado de Docencia y Política Académica	
Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado	
Vicerrectorado de Planificación y Calidad, Dirección de Calidad e Innovación Educativa	14%
Vicerrectorado de Profesorado y Calidad Docente	14%
Vicerrectorado de Docencia y Política Académica	
Vicerrectorado de Grado e Innovación Docente	
Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación	14%
Vicerrectorado de Gestión de la Calidad	14%
Vicerrectorado Docencia	
Oficina de la promoción y evaluación de la calidad	
Nota: muestra sobre el total de Universidades que tienen	
	7



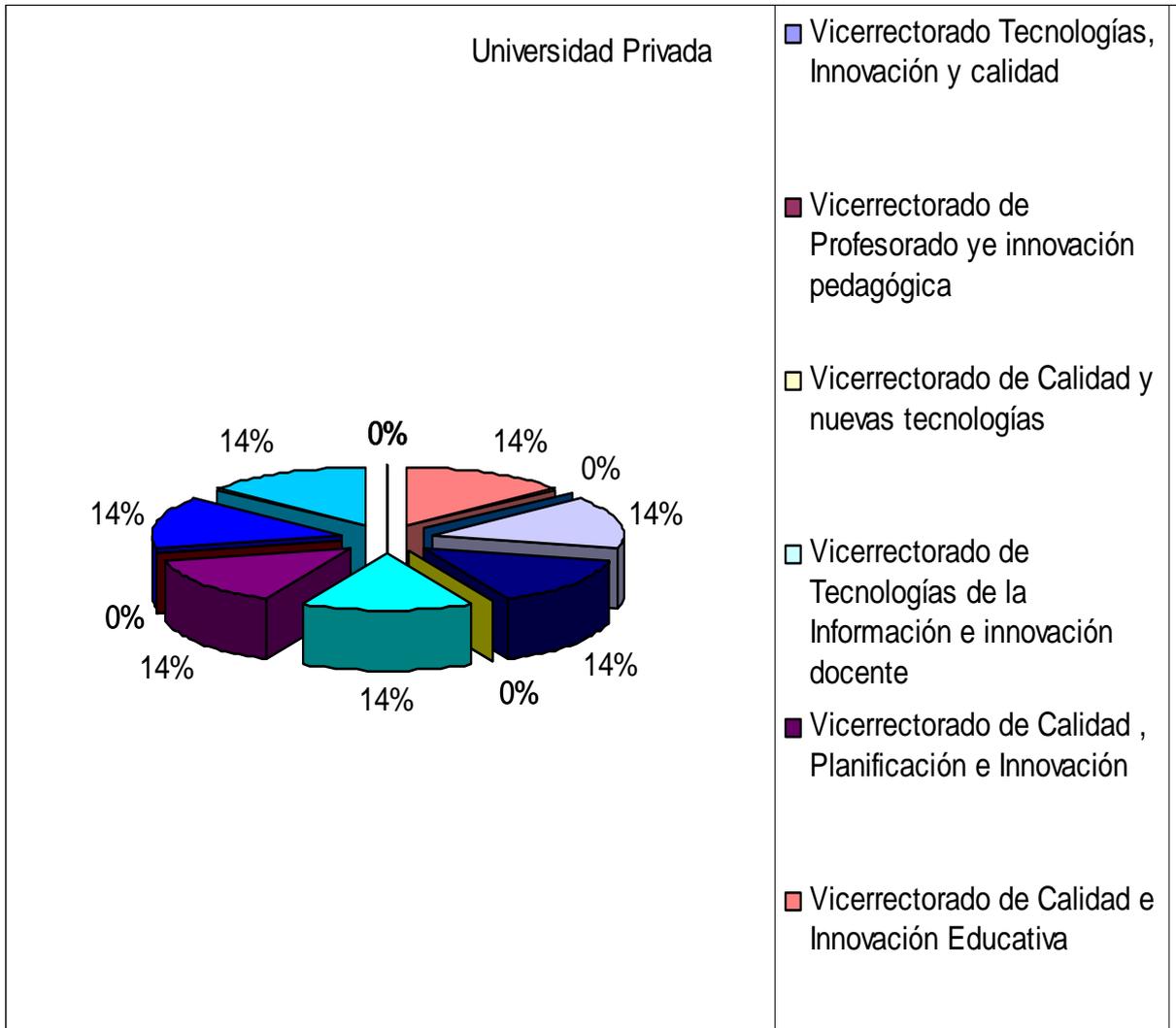
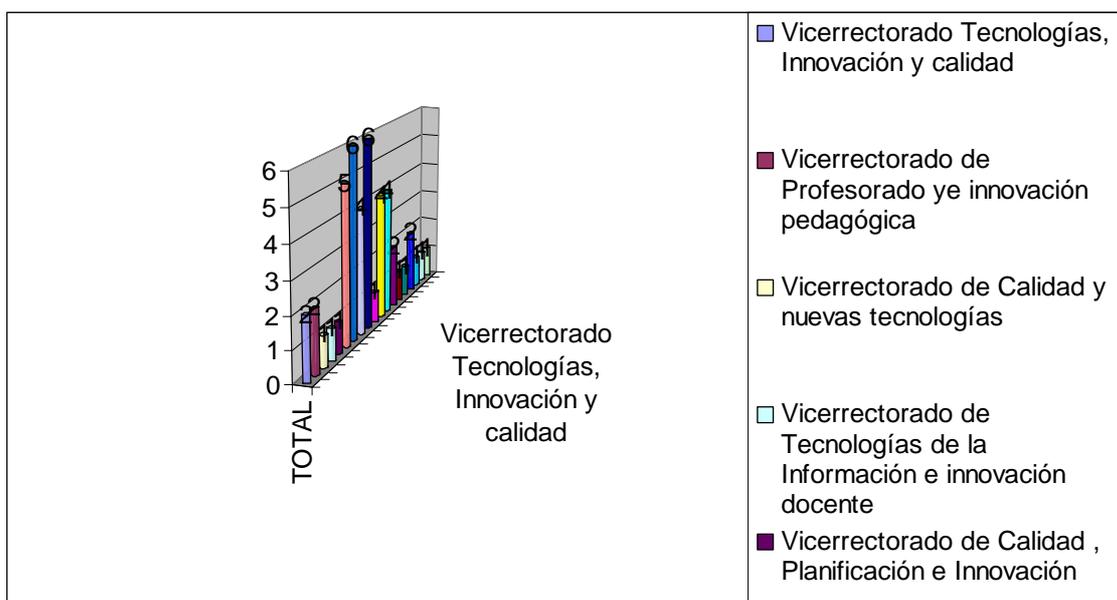
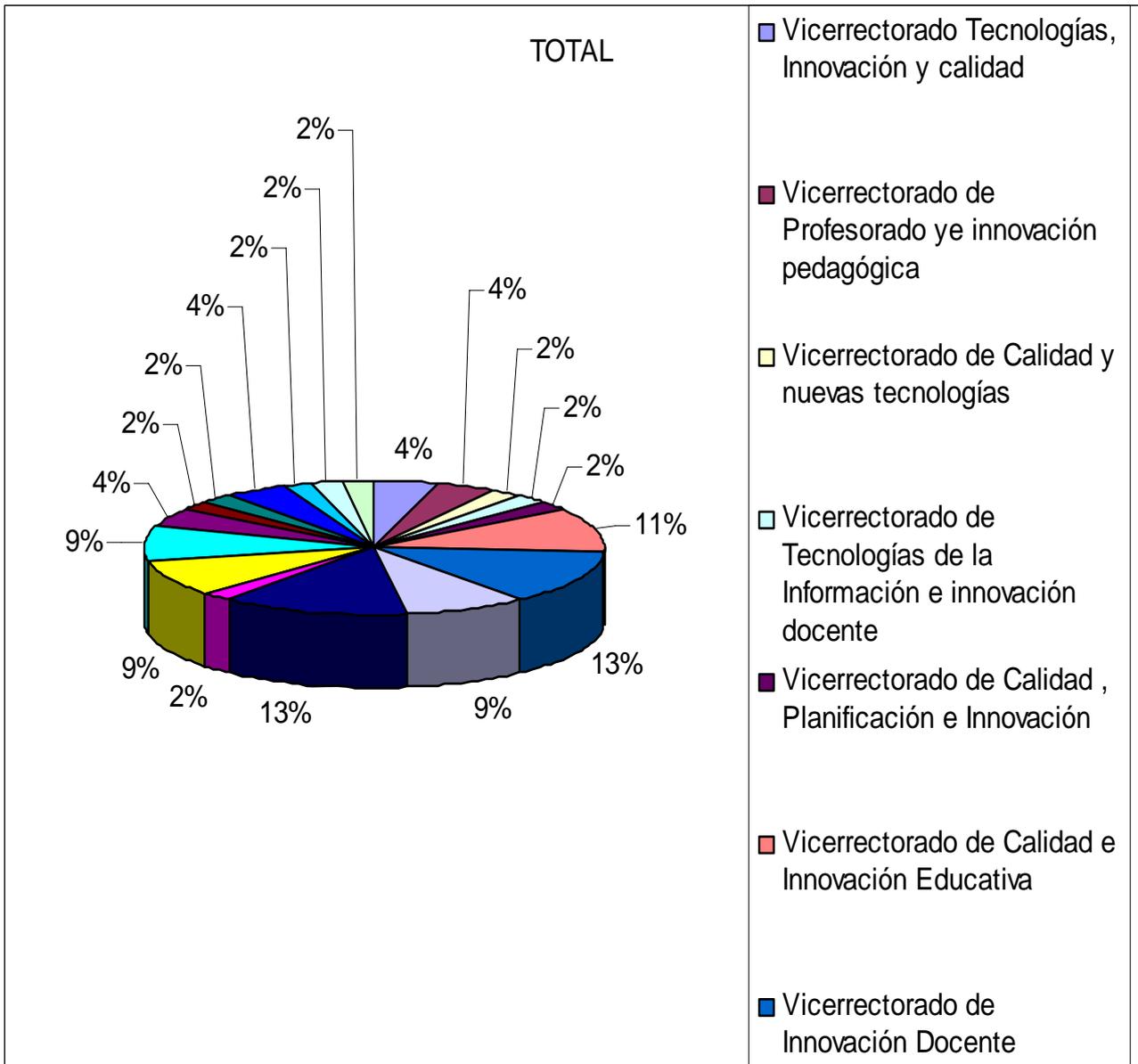


Tabla y gráficos. Distribución y porcentaje de unidades administrativas que se encargan de la renovación metodológica de las universidades públicas y privadas

Unidad a la que pertenece	TOTAL
Vicerrectorado Tecnologías, Innovación y calidad	4%
Vicerrectorado de Profesorado y innovación pedagógica	4%
Vicerrectorado de Calidad y nuevas tecnologías	2%
Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e innovación docente	2%
Vicerrectorado de Calidad , Planificación e Innovación	2%
Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa	11%
Vicerrectorado de Innovación Docente	13%
Vicerrectorado de Ordenación académica e Innovación Educativa	9%
Vicerrectorado de Enseñanzas y Convergencia Europea y Relaciones institucionales	13%
Vicerrectorado de Docencia y Política Académica	2%
Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado	9%
Vicerrectorado de Planificación y Calidad, Dirección de Calidad e Innovación Educativa	8%
Vicerrectorado de Profesorado y Calidad Docente	4%
Vicerrectorado de Docencia y Política Académica	2%
Vicerrectorado de Grado e Innovación Docente	2%
Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación	4%
Vicerrectorado de Gestión de la Calidad	2%
Vicerrectorado Docencia	2%
Oficina de la promoción y evaluación de la calidad	2%
Nota: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	46





Parece evidente que hay una gran coincidencia en la asignación de la unidad gestora a Vicerrectorados ya que los tres primeros representan únicamente el 37 %, sin embargo, la distribución es tan heterogénea que a nivel estadístico no aporta ningún dato significativo.

Por tanto se hace un **análisis de “palabras”** que las universidades asocian a la renovación metodológica a través de sus rectorados, es decir la palabra que desde el nombre del vicerrectorado se asocia con la renovación metodológica.

2.2.2. Análisis sobre los conceptos expresados en el nombre del organismo a los que se asocia la renovación metodológica.

Tabla y gráfico. Conceptos expresados en el nombre del organismo a los que se asocia con la renovación metodológica en las universidades públicas.

PALABRAS	
	Universidad Pública
Tecnología	5%
Innovación	27%
Calidad	16%
Académica	9%
Planificación	8%
Profesorado	8%
Docencia	14%
Convergencia	6%
Investigación	1%
Relaciones institucionales	6%
NOTA: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	39

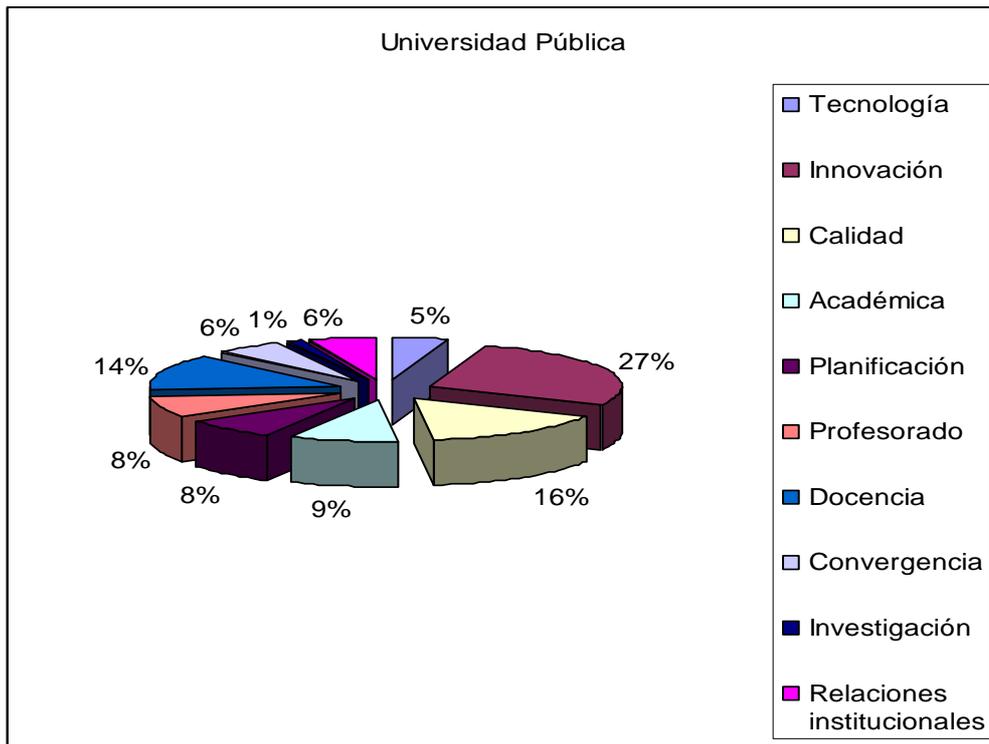


Tabla y gráfico. Conceptos expresados en el nombre del organismo a los que se asocia con la renovación metodológica en las universidades privadas.

PALABRAS	
	Universidad Privada
Tecnología	0%
Innovación	26%
Calidad	26%
Académica	6%
Planificación	7%
Profesorado	7%
Docencia	7%
Convergencia	7%
Investigación	7%
Relaciones institucionales	7%
NOTA: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	7

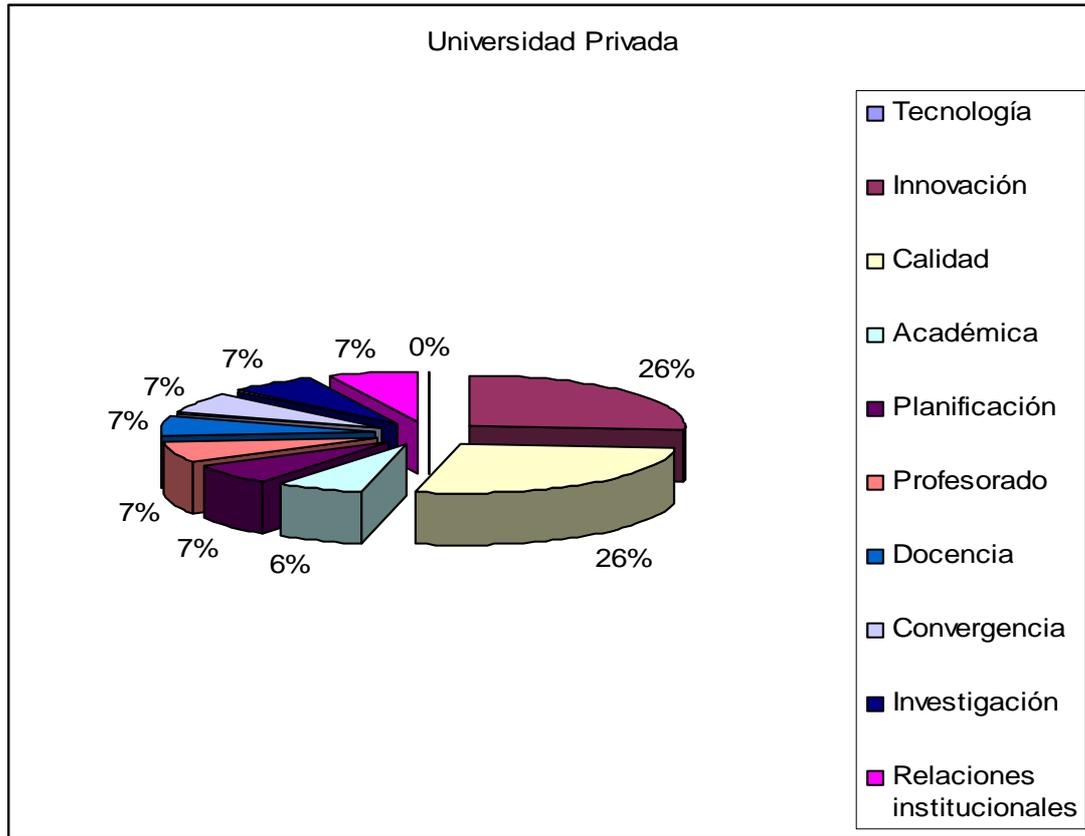
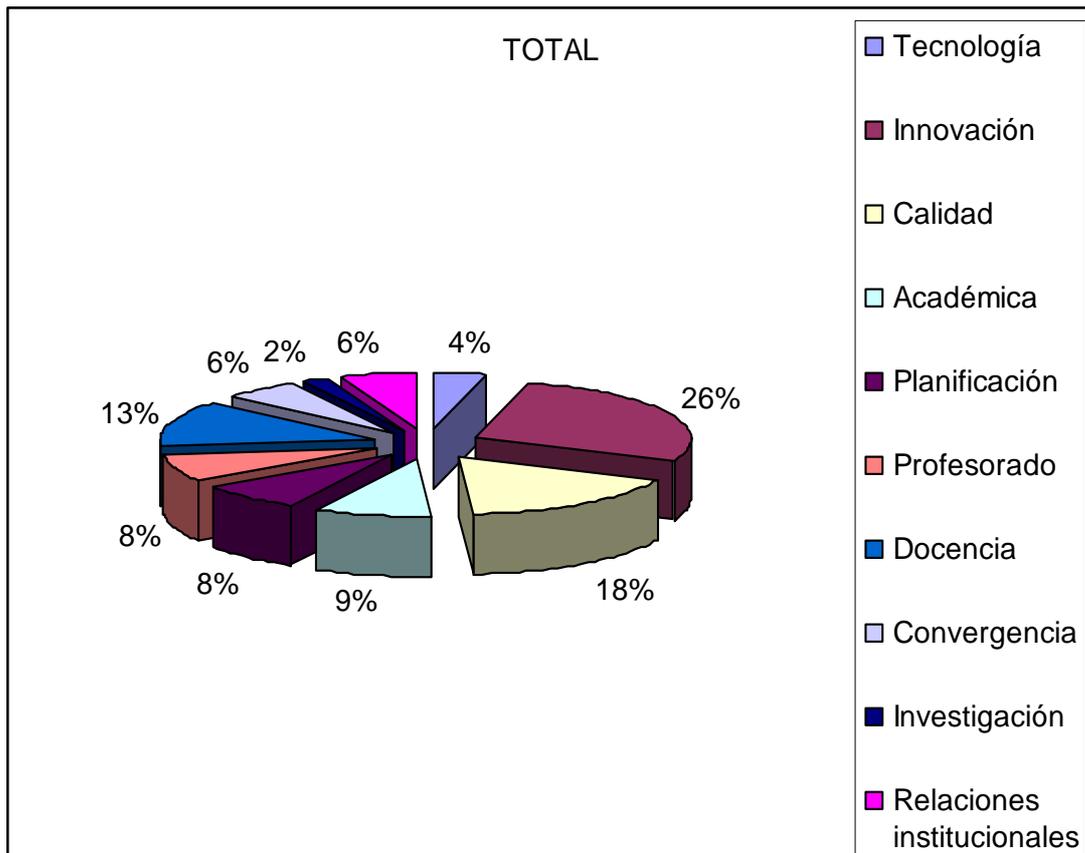


Tabla y gráfico. Conceptos expresados en el nombre del organismo a los que se asocia con la renovación metodológica en las universidades públicas y privadas.

PALABRAS	
	TOTAL
Tecnología	4%
Innovación	26%
Calidad	18%
Académica	9%
Planificación	8%
Profesorado	8%
Docencia	13%
Convergencia	6%
Investigación	2%
Relaciones institucionales	6%
NOTA: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	46



Globalmente destaca que el 26% de los nombres asociados a la renovación metodológica incluyen la palabra innovación, le sigue la palabra calidad con un 18% y docencia con un 13%. Esta diferencia se acentúa un poco cuando se analizan las universidades públicas 27% innovación, 16% calidad y 14 % docencia. En general el 57 % de las universidades privadas y el 59% de las públicas (son porcentajes muy similares) relacionan la renovación metodológica con las palabras innovación, calidad y docencia.

2.3. Apartado al que se asocia en la Web

Tabla y gráfico. Apartado al que se asocia en la Web en las universidades públicas

Apartado al que se asocia en la Web	
	Universidad Pública
Docencia	57%
Órganos de Gobierno	43%
NOTA: Muestra realizada sobre el total de Universidades que tienen	38

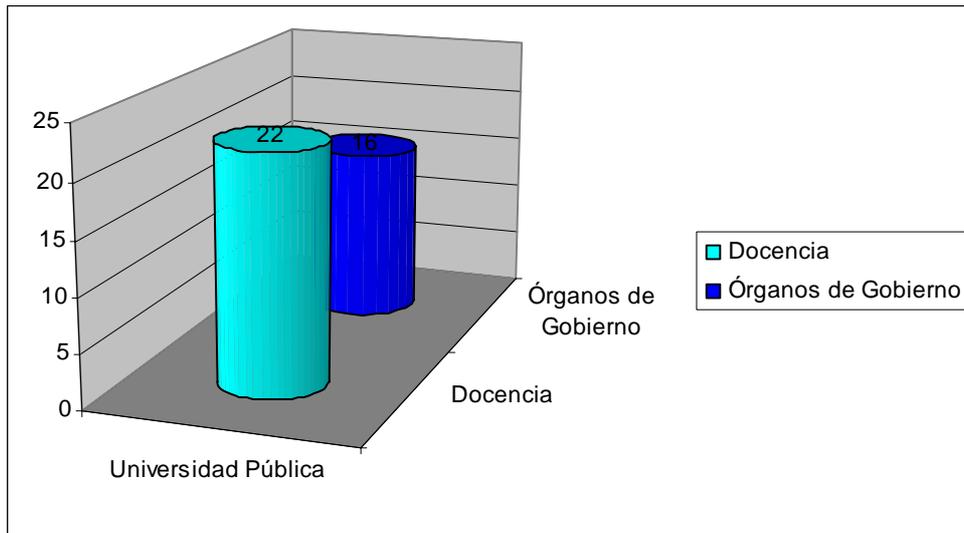


Tabla y gráfico. Apartado al que se asocia en la Web en las universidades privadas

Apartado al que se asocia en la Web	
	Universidad Privada
Docencia	29%
Órganos de Gobierno	71%
NOTA: Muestra realizada sobre el total de Universidades que tienen	
	7

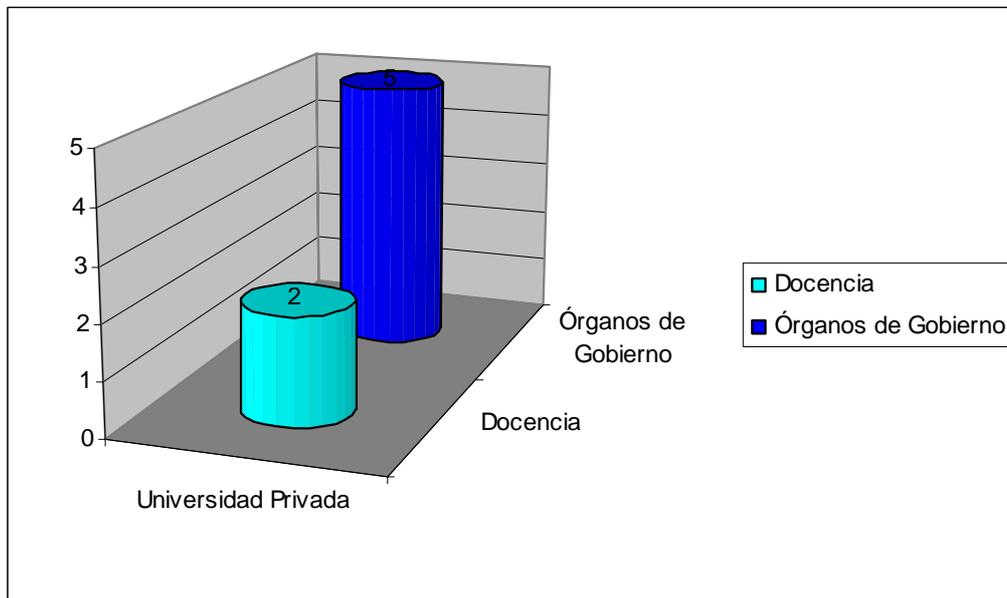
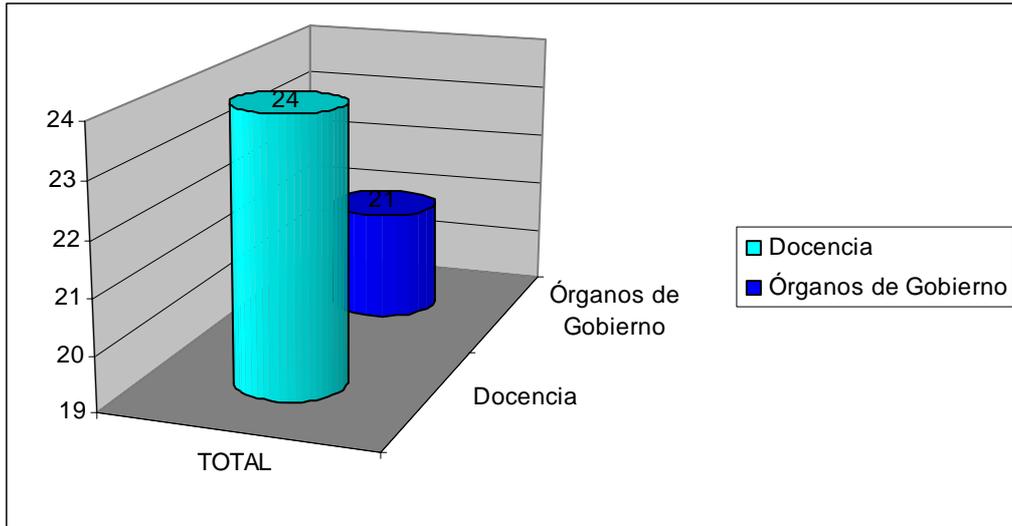


Tabla y gráfico. Apartado al que se asocia en la Web en las universidades públicas y privadas

Apartado al que se asocia en la Web	
	TOTAL
Docencia	53%
Órganos de Gobierno	47%
NOTA: número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	
	45



Las páginas Web suelen tener unos menús u opciones a través de las cuales se organiza la distinta información, en este caso cambia la tendencia frente a los títulos de los vicerrectorados donde se engloba.

Además hay una tendencia opuesta en las universidades públicas y privadas. Mientras que en las públicas la renovación metodológica aparece más vinculada a la gestión y gobierno de la propia universidad, en las privadas las relacionan más en el apartado de docencia.

2.4. Posición que ocupa dentro de la página

Tabla y gráfico. Posición que ocupa dentro de la página en las universidades públicas.

Posición que ocupa dentro de la página	Universidad Pública
Primaria	18.5%
Secundaria	81.5%
NOTA: Muestra realizada sobre el total de Universidades que tienen	38

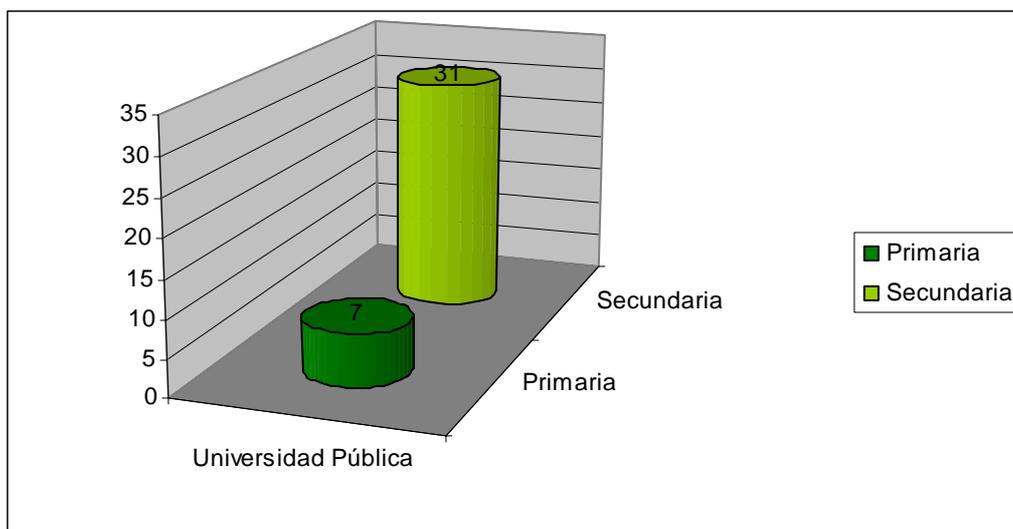


Tabla y gráfico. Posición que ocupa dentro de la página en las universidades privadas.

Posición que ocupa dentro de la página	Universidad Privada
Primaria	40%
Secundaria	60%
NOTA: Muestra realizada sobre el total de Universidades que tienen	10

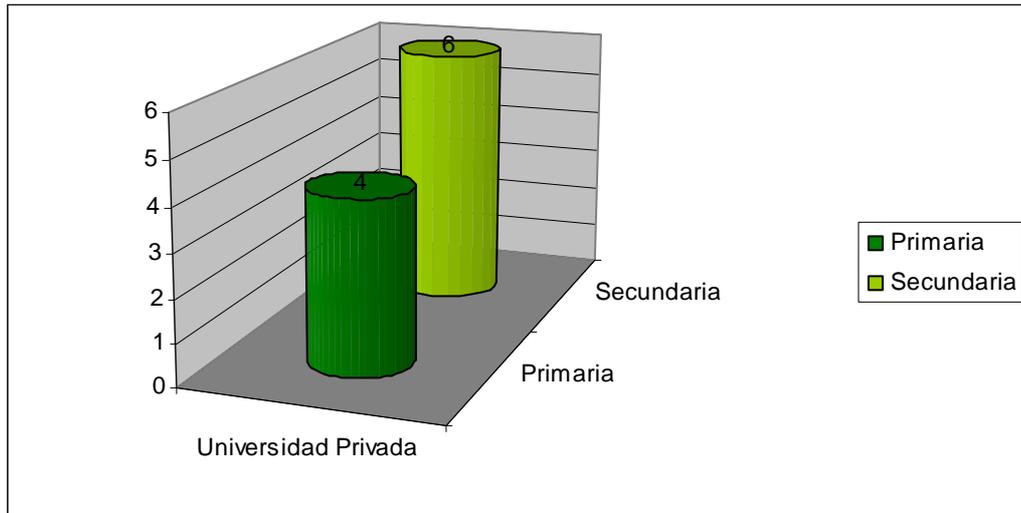
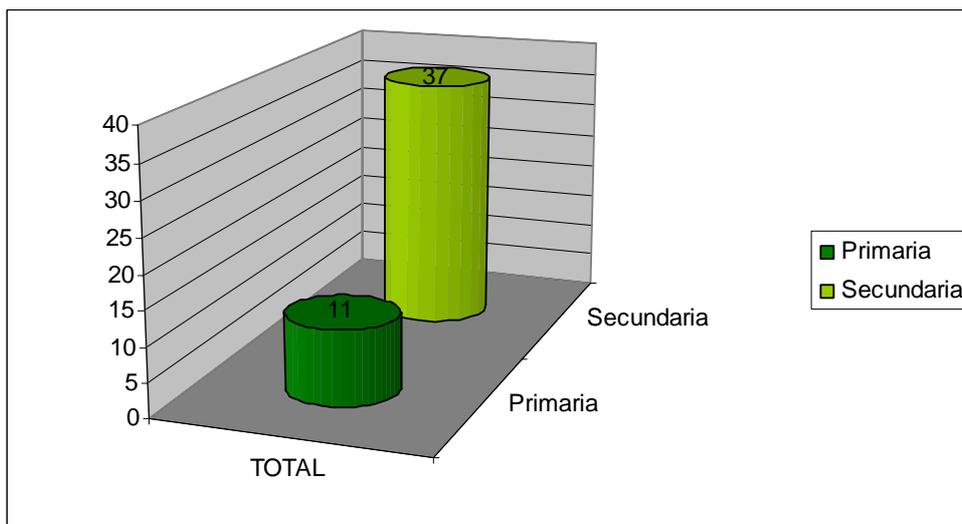


Tabla y gráfico. Posición que ocupa dentro de la página en las universidades públicas y privadas.

Posición que ocupa dentro de la página	
	TOTAL
Primaria	23%
Secundaria	77%
NOTA: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	48



Como se muestra en el gráfico total, la mayoría de universidades ya sean públicas o privadas, optan por ubicar estas iniciativas en posiciones secundarias.

Normalmente la primera página se reserva para reflejar lo que la Universidad en un momento determinado considera más importante, estratégico o sencillamente destacable. El que las referencias a la renovación metodológica estén mayoritariamente en posiciones secundarias, significa que se da más peso al vicerrectorado que a la propia renovación metodológica.

Teniendo en cuenta las variables estudiadas hasta este apartado podemos extraer una primera recomendación del estudio.

- Dada la distribución tan heterogénea de las unidades gestoras entre los vicerrectorados, es posible que el profesorado no tenga una referencia clara de donde ubicar o encontrar recursos para la renovación metodológica, por tanto, se recomienda tener un enlace directo desde el primer nivel, o bien desde el segundo pero siempre de forma directa no ubicada dentro del vicerrectorado correspondiente o unidad gestora. La explicación para esta recomendación se basa en facilitar la ubicación de los recursos de renovación metodológica, ya que en caso contrario será difícil ubicarlos, puesto que antes el profesorado debe conocer en que vicerrectorado está esa unidad.

2.5. Alianzas

Tabla y gráfico. Alianzas en las universidades públicas.

Alianzas	
	Universidad Pública
Sí	13%
No	87%
NOTA: muestra sobre el total de Universidades que tienen	39

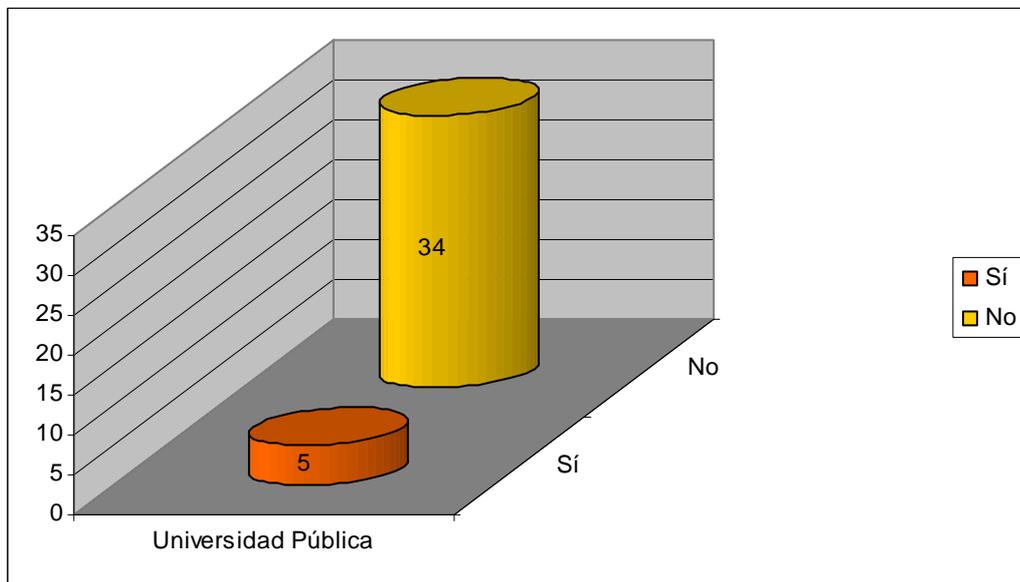


Tabla y gráfico. Alianzas en las universidades privadas.

Alianzas	
	Universidad Privada
Sí	0%
No	100%
NOTA: muestra sobre el total de Universidades que tienen	10

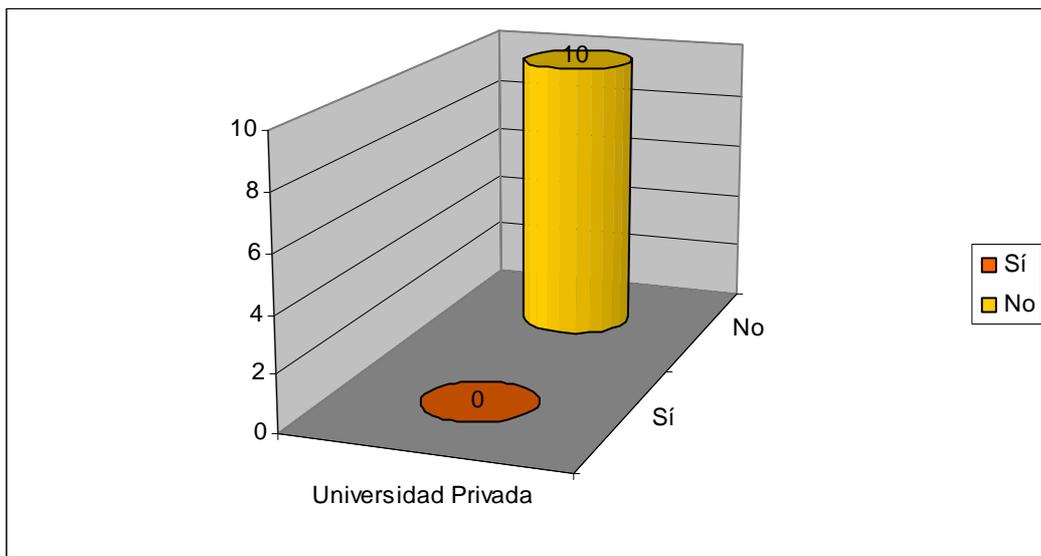
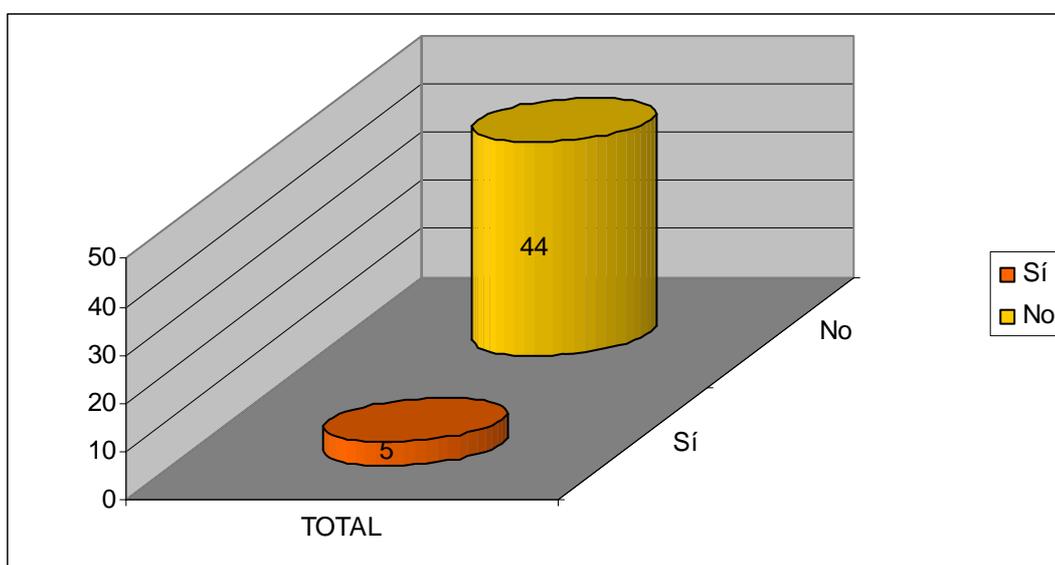


Tabla y gráfico. Alianzas en las universidades públicas y privadas.

Alianzas	
	TOTAL
Sí	10%
No	90%
NOTA: número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	49



Aunque muchas de las universidades españolas mantienen alianzas y convenios en materia de formación, tanto a nivel de planes presenciales como virtuales (estos son mayoritarios), eso no se proyecta en una política común.

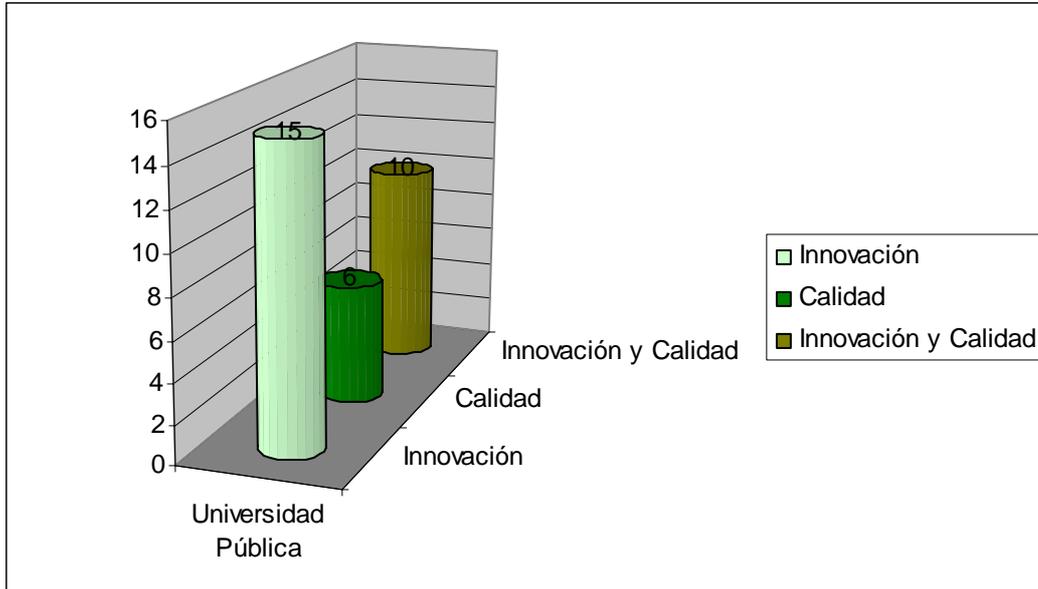
De este dato se obtienen una nueva conclusión.

- Se recomienda abordar acciones de forma conjunta o por un órgano relacionado con las universidades pero externo a ellas. Se deben agrupar esfuerzos desde los órganos políticos estatales o autonómicos, sería recomendable crear recursos para que las universidades puedan compartir esos conocimientos.

2.6. Estrategia.

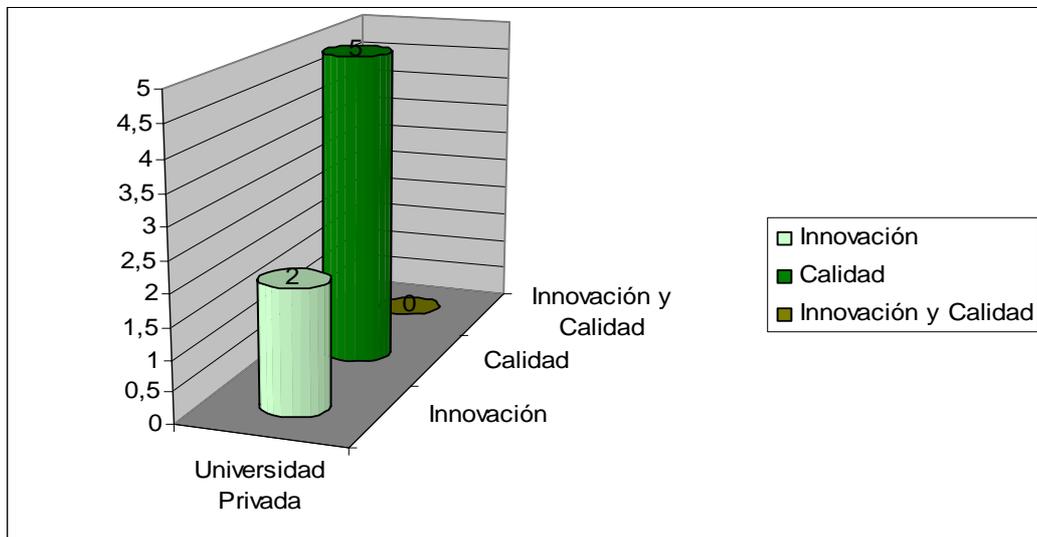
Estrategia llevada a cabo por las universidades públicas.

Estrategia	
	Universidad Pública
Innovación	48%
Calidad	19%
Innovación y Calidad	33%
NOTA: muestra sobre el total de	
Universidades que tienen	31



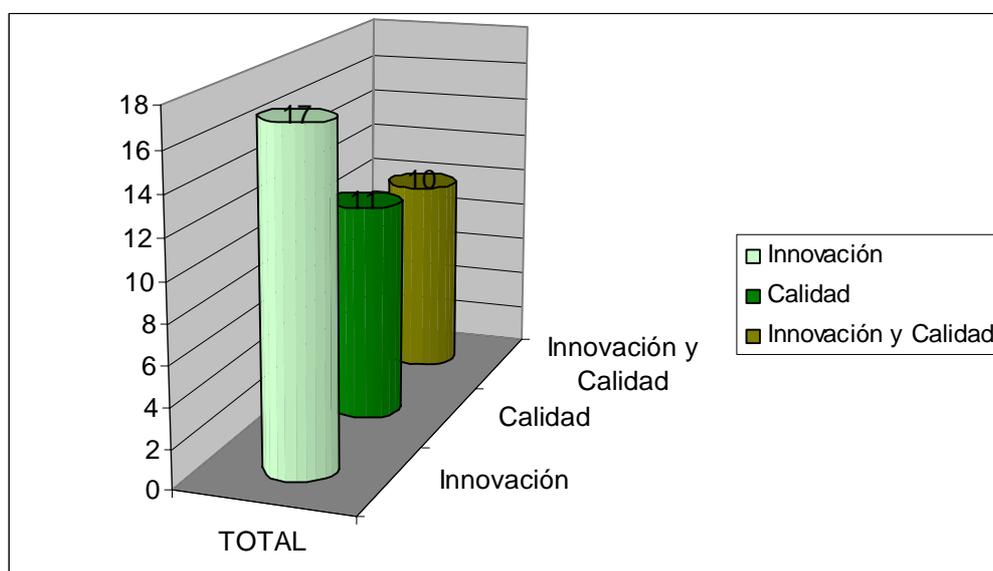
Estrategia llevada a cabo por las universidades privadas.

Estrategia	
	Universidad Privada
Innovación	28.5%
Calidad	71.5%
Innovación y Calidad	0%
NOTA: muestra sobre el total de	
Universidades que tienen	7



Estrategia llevada a cabo por las universidades públicas y privadas.

Estrategia	
	TOTAL
Innovación	44%
Calidad	30%
Innovación y Calidad	26%
NOTA: número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	38



A nivel global la renovación metodológica se enmarca en estrategias de innovación educativa (un 44%) frente a la que lo enmarca en la estrategia de calidad (30%). Esta diferencia se acentúa cuando se estudian universidades públicas, 48 % en innovación frente a un 19% en calidad.

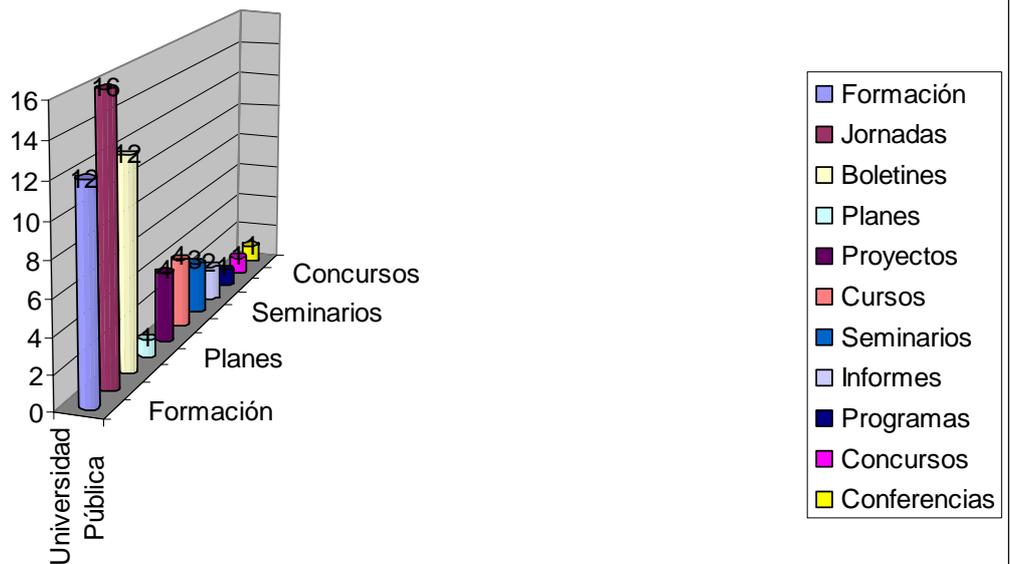
De todos los análisis realizados (por palabras en el nombre del vicerrectorado y por estrategia en la que se enmarca) destaca la innovación educativa.

Por tanto esto nos indicaría como se debería denominar el epígrafe donde se enmarca la renovación metodológica, que sería en la innovación educativa.

2.7. Divulgación

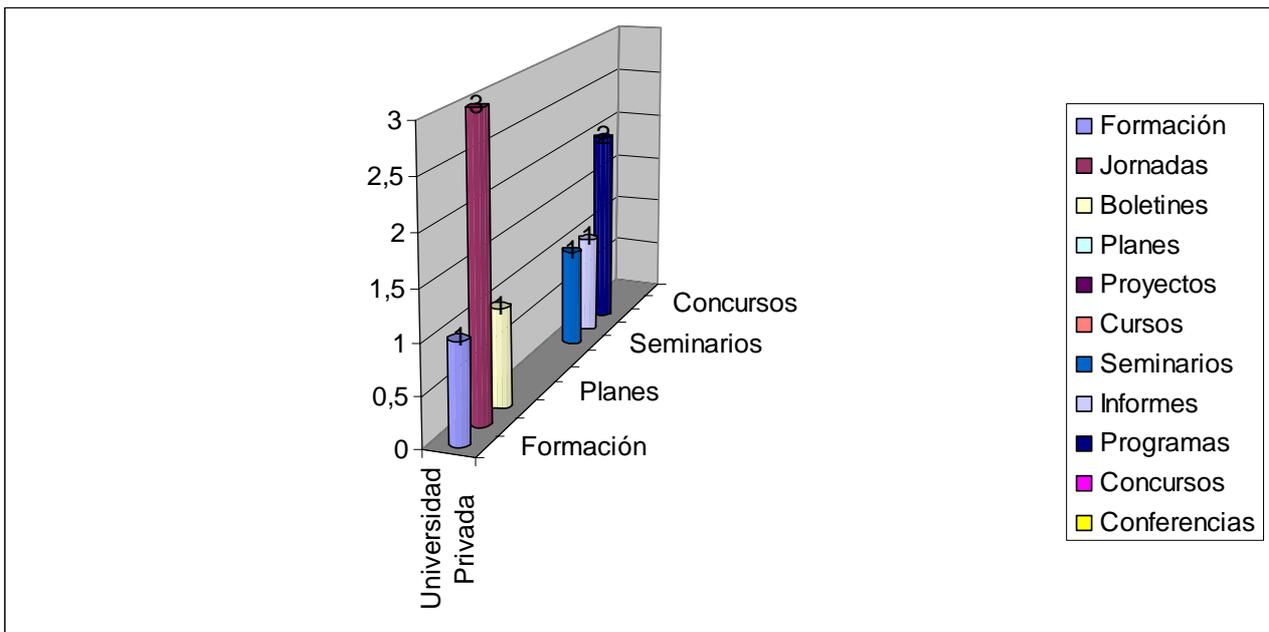
Divulgación llevada a cabo por las universidades públicas

Divulgación	Universidad Pública
Formación	21%
Jornadas	28%
Boletines	21%
Planes	1%
Proyectos	8.75%
Cursos	8.75%
Seminarios	5%
Informes	3.5%
Programas	1%
Concursos	1%
Conferencias	1%
NOTA: muestra sobre el total de Universidades que tienen	24



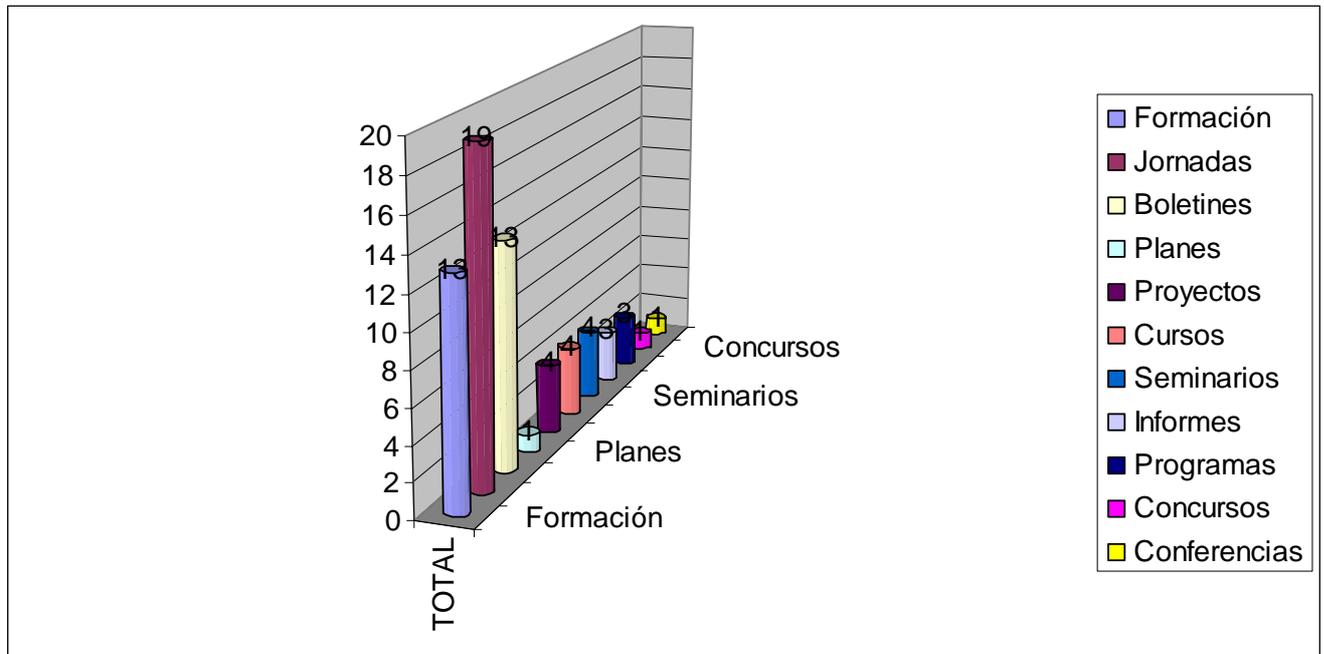
Divulgación llevada a cabo por las universidades privadas

Divulgación	Universidad Privada
Formación	11%
Jornadas	33%
Boletines	11%
Planes	
Proyectos	
Cursos	
Seminarios	11%
Informes	11%
Programas	23%
Concursos	
Conferencias	
NOTA: muestra sobre el total de Universidades que tienen	5



Divulgación llevada a cabo por las universidades públicas y privadas.

Divulgación	TOTAL
Formación	19%
Jornadas	28%
Boletines	19%
Planes	2%
Proyectos	6%
Cursos	6%
Seminarios	6%
Informes	4.5%
Programas	4.5%
Concursos	2%
Conferencias	2%
NOTA: número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	29



Las dos primeras herramientas de divulgación utilizadas mayoritariamente son las Jornadas y los procesos de formación y los boletines de información (esto representa un porcentaje del 66%). El resto está muy distribuido.

Del análisis de estos recursos se puede observar que son muy pocos los contenidos que son accesibles para el profesorado de la propia universidad o para el de otras universidades.

- El material de los cursos suele estar disponible únicamente para los asistentes al mismo, hay muy pocas universidades que hagan público este tipo de material.
- Las jornadas no suelen organizar espacios web donde los ponentes puedan dejar los materiales.

Por tanto se concluye que aunque hay múltiples actividades y canales para divulgar y potenciar la renovación metodológica, son muy pocos los recursos accesibles para el profesorado.

Por otra parte recursos accesibles suelen ser referidos a conceptos, métodos, guías y recomendaciones para la renovación metodológica, pero son muy pocos los que muestran las experiencias concretas o informes donde se analice.

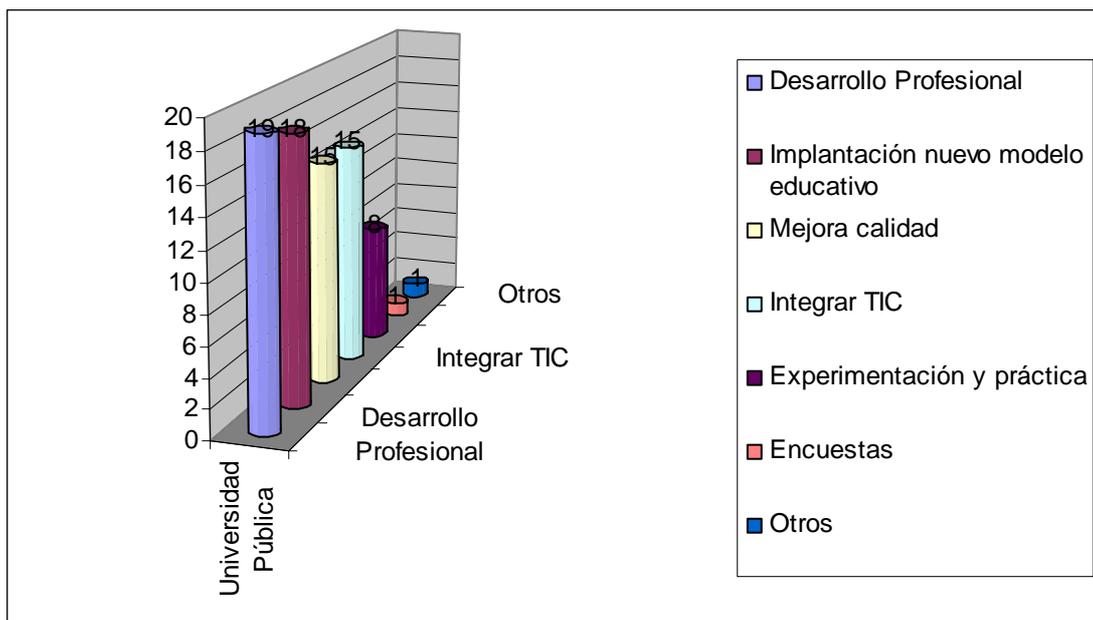
Es evidente la necesidad de un observatorio que además de organizar y poner en común esfuerzos de las universidades pueda hacer llegar los recursos al profesorado. También es evidente que sin recursos no puede haber ningún observatorio. Por ese motivo una misión adicional de esa entidad que podría crear el observatorio sería conseguir de los rectorados que asignaturas que participan en sus programas de innovación educativa y renovación metodológica pudiesen hacerse públicas.

La única iniciativa que además no está catalogada como renovación metodológica, es la iniciativa mundial OCW, que en España gestiona Universia, espacio donde más asignaturas hay en abierto.

2.8. Objetivo específico sobre la renovación metodológica

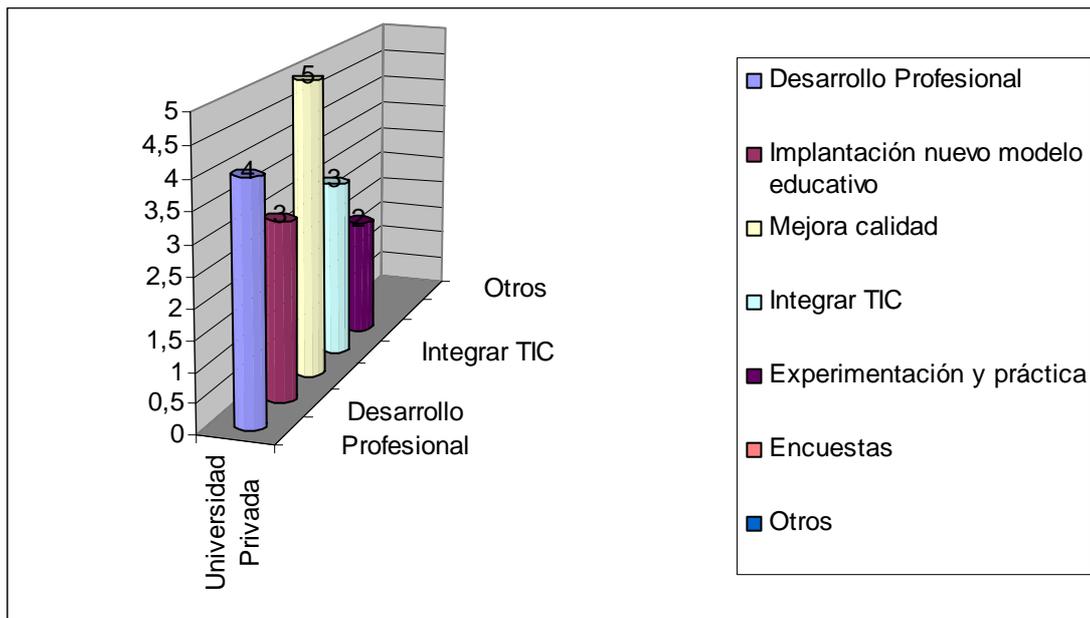
Objetivo específico sobre la renovación metodológica en las universidades públicas

Objetivo específico sobre la renovación metodológica	
	Universidad Pública
Desarrollo Profesional	24%
Implantación nuevo modelo educativo	23%
Mejora calidad	19%
Integrar TIC	19%
Experimentación y práctica	10%
Encuestas	2.5%
Otros	2.5%
NOTA: muestra sobre el total de Universidades que tienen	25



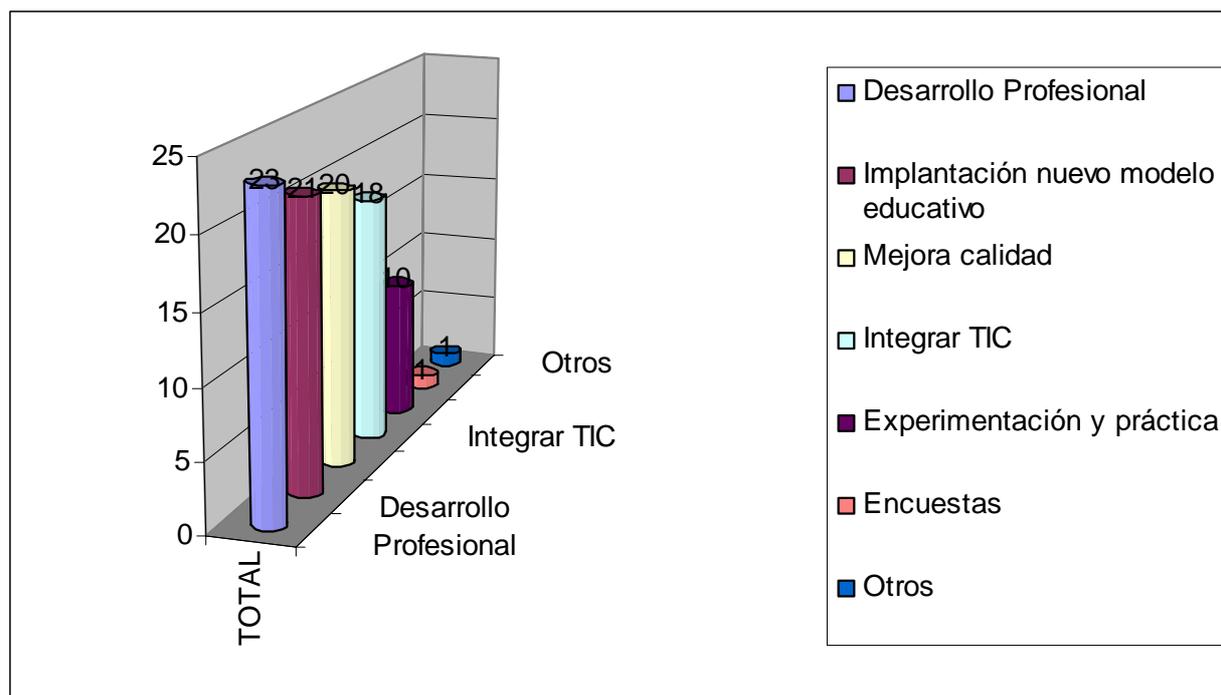
Objetivo específico sobre la renovación metodológica en las universidades privadas

Objetivo específico sobre la renovación metodológica	
	Universidad Privada
Desarrollo Profesional	23.5%
Implantación nuevo modelo educativo	17.5%
Mejora calidad	29.5%
Integrar TIC	17.5%
Experimentación y práctica	12%
Encuestas	
Otros	
NOTA: muestra sobre el total de Universidades que tienen	5



Objetivo específico sobre la renovación metodológica en las universidades públicas y privadas

Objetivo específico sobre la renovación metodológica	
	TOTAL
Desarrollo Profesional	24.5%
Implantación nuevo modelo educativo	22%
Mejora calidad	21%
Integrar TIC	19%
Experimentación y práctica	10%
Encuestas	1.75%
Otros	1.75%
NOTA: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	30



Un 50% de las universidades públicas indican el objetivo sobre el impacto de la renovación metodológica. Los datos de este apartado son cuanto menos curiosos.

El 24% de las universidades públicas asocia la renovación metodológica con el desarrollo profesional. El desarrollo profesional hoy en día está vinculado más a la investigación que a la docencia, de hecho la docencia juega un mínimo papel. Las universidades vinculan la renovación metodológica con el desarrollo profesional, mientras que el desarrollo profesional no está vinculado con la docencia.

Un 23 % de esas universidades relacionan la renovación metodológica con la implantación de un nuevo modelo educativo. Es evidente que para cambiar el modelo educativo hay que renovar las metodologías. Sin embargo sorprende que se apunte hacia la implantación de un nuevo modelo cuando no hay mucha información sobre como renovar las metodologías. Los nuevos modelos se pueden implantar bien imponiéndolos basándolos en una mejora demostrada en la implantación del mismo, o desarrollándolos de abajo arriba, es decir, de forma progresiva a través de la renovación metodológica.

Otro tanto porcentaje elevado (un 19%) relaciona la renovación metodológica con la mejora de la calidad y el mismo porcentaje lo relaciona con la integración de las TIC.

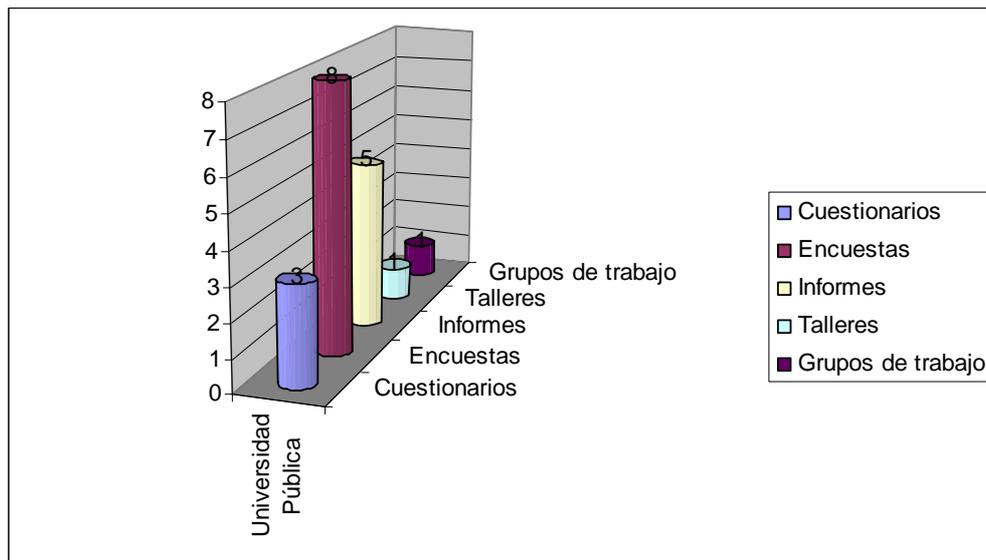
No hay una visión común sobre el impacto de la renovación metodológica, se reparte entre desarrollo profesional, implantación de un modelo educativo, mejora de la calidad e integración de las TIC.

Aunque la repercusión sobre los impactos está relacionada con la renovación metodológica, cuando se trata de un enfoque sobre la repercusión se suele centrar en uno concreto.

2.9. Indicadores referenciados

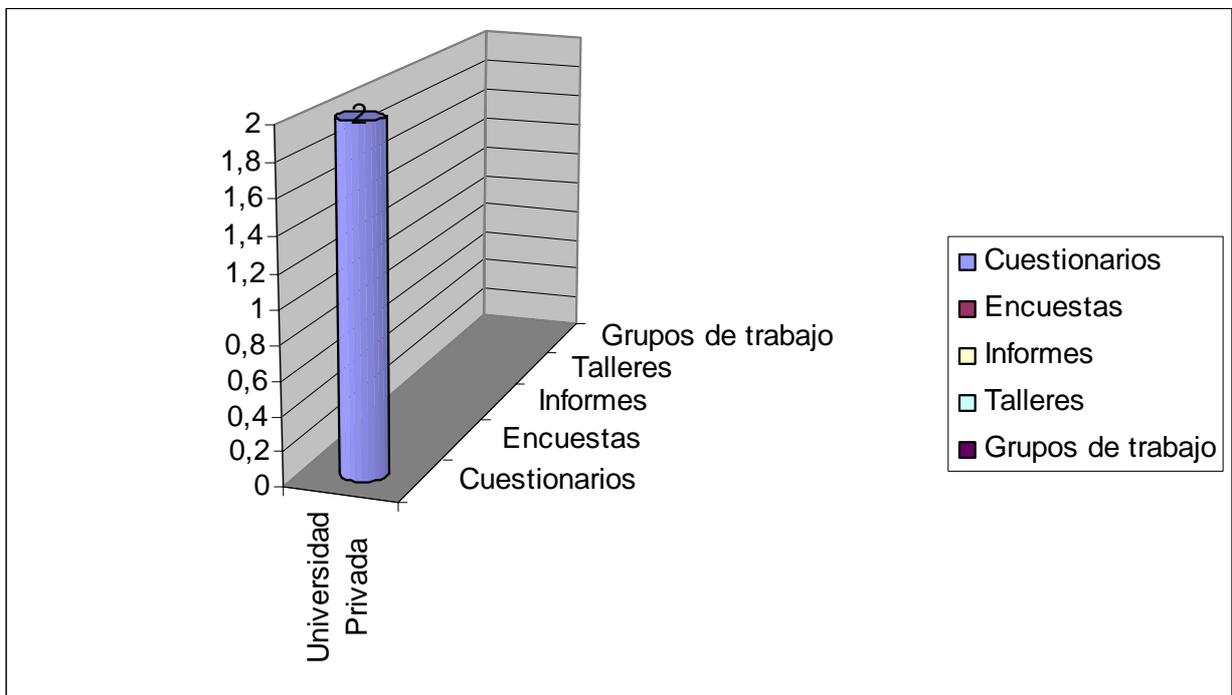
Indicadores referenciados de las universidades públicas

Indicadores referenciados	Universidad Pública
Cuestionarios	16.5%
Encuestas	44.5%
Informes	27.5%
Talleres	5.75%
Grupos de trabajo	5.75%
NOTA: muestra sobre el total de Universidades que tienen	15



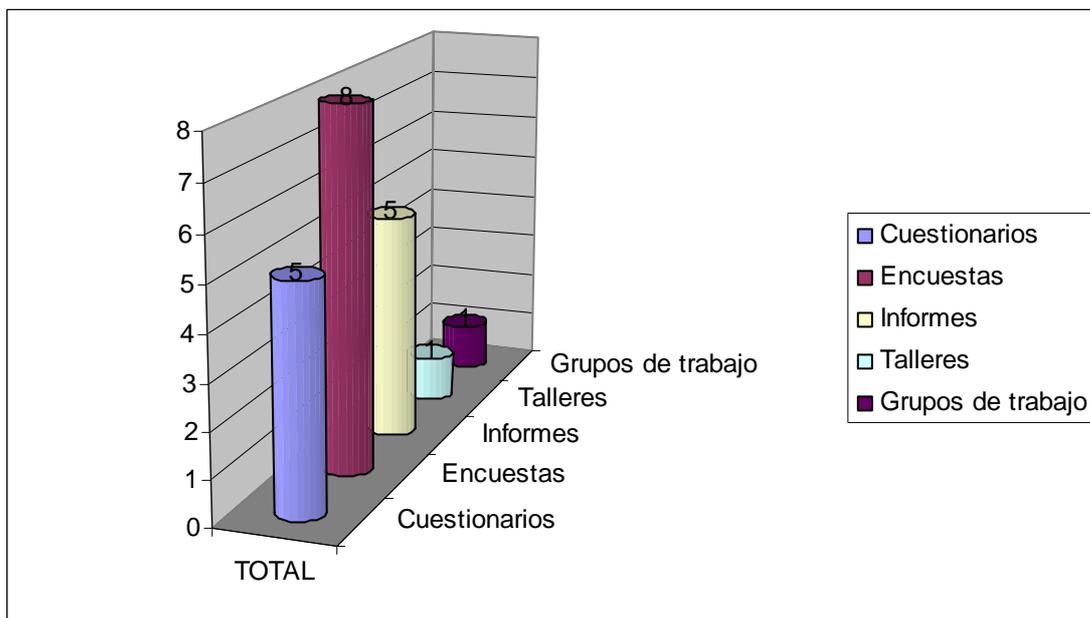
Indicadores referenciados de las universidades privadas

Indicadores referenciados	
	Universidad Privada
Cuestionarios	100%
Encuestas	
Informes	
Talleres	
Grupos de trabajo	
NOTA: muestra sobre el total de Universidades que tienen	2



Indicadores referenciados de las universidades públicas y privadas

Indicadores referenciados	
	TOTAL
Cuestionarios	25%
Encuestas	40%
Informes	25%
Talleres	5%
Grupos de trabajo	5%
NOTA: Número de Universidades sobre las que se realiza la muestra	17



El indicador más utilizado, tanto por universidades privadas como públicas, son las encuestas. En segundo lugar encontraríamos los cuestionarios. El resto de indicadores apenas son utilizados. Esto demuestra que las universidades no hacen uso de todas las herramientas que hay a su alcance.

2.10. Resumen de conclusiones del capítulo.

El análisis realizado muestra una serie de conclusiones y recomendaciones. A continuación se realiza una breve descripción. Mas detalles de las mismas se pueden ver al final de cada apartado.

Conclusiones.

- Las Universidades españolas, principalmente las públicas, reconocen la relevancia de la renovación metodológica, ya que el 48% de las mismas han creado una unidad para gestionarla.
- No hay coincidencia en la selección del Vicerrectorado para la gestión de la renovación metodológica, es muy heterogénea su asignación.
- Las universidades relacionan la renovación metodológica con la innovación, la calidad y la docencia.
- La información y recursos referentes a la renovación metodológica son difíciles de localizar a través de la página Web ya que hay que adivinar el Vicerrectorado que la gestiona y la unidad encargada de la misma.
- No hay cooperación entre las universidades para trabajar sobre renovación metodológica (contrasta con la cooperación que existe entre la publicación de contenidos en abierto y la utilización de plataformas tecnológicas).
- Desde el punto de vista estratégico la renovación metodológica se enmarca bajo la innovación educativa (el 48% de las universidades).
- Aunque mayoritariamente las universidades realizan actividades de divulgación y formación sobre renovación metodológica, el profesorado no puede acceder a dichos recursos, ni a experiencias que puedan tomar como ejemplos y referencias.
- No hay coincidencia entre las universidades sobre el impacto de la renovación metodológica, el desarrollo profesional y la implantación de los nuevos modelos educativos es el fin identificado por el 47% de las universidades que han analizado el impacto de la renovación metodológica.

Recomendaciones.

- Urge instar a las universidades a poner en abierto recursos y experiencias que el resto del profesorado pueda tomar como referencia para la renovación metodológica.
- Urge crear una plataforma que intente poner en común la visión, estrategia e impacto de la renovación metodológica.
- Urge crear una mesa específica sobre renovación metodológica.

CAPÍTULO 3. MEDICIÓN DE LA RENOVACIÓN METODOLÓGICA.

Resumen del capítulo.

El objetivo principal de este capítulo se basa en analizar asignaturas “avaladas” por los planes de renovación metodológicas de las universidades, por tanto, no hemos analizado asignaturas que no estén dentro de los programas o políticas de renovación metodológica de las universidades.

Se analizaron todas las universidades a través de sus páginas Web, únicamente se consiguieron recopilar unas 300 asignaturas, que estaban indicadas como experiencias de renovación metodológica, esto fue debido a que muchas universidades exponen sus políticas y visión sobre la renovación pedagógica pero no indican las asignaturas que han participado. De esas 300 asignaturas solamente se han podido analizar 55, ya que en la mayoría de ellas solo aparecía el nombre pero no se podía acceder a los recursos.

Debido a este motivo se abrieron los criterios para seleccionar las asignaturas en las que analizar la renovación metodológica, se eligieron dos criterios:

- La iniciativa OCW (OpenCourseWare), que es una iniciativa a nivel mundial iniciada por el MIT y en España coordinada por UNIVERSIA. De esta iniciativa se seleccionaron 84 asignaturas.
- La asistencia a Jornadas de Innovación Educativa. En estas jornadas se presentaban experiencias diseñadas a partir de planes oficiales de las universidades. De esta categoría se seleccionaron 40 asignaturas.

En total han sido analizadas 179 asignaturas, se ha procurado coger un máximo de 10 asignaturas por universidad, dándose preferencia a asignaturas de universidades donde no se hubiese seleccionado previamente alguna.

Trabajo de campo realizado en el capítulo

- Exploración de todos los programas de renovación pedagógica de cada universidad española.
- Análisis de más de 400 enlaces a asignaturas.
- Análisis de 179 asignaturas

Trabajo de análisis realizado en el capítulo.

- Identificación de metodologías utilizadas en cada una de las 179 asignaturas.
- Análisis de renovación de cada una de las metodologías.

Apartados del capítulo.

- Introducción.
- Estudio de indicadores de renovación metodológica de planes oficiales de universidades.
- Estudio de indicadores de renovación metodológica de asignaturas OCW.

- Estudio de indicadores de renovación metodológica de asignaturas presentadas en congresos y jornadas de innovación educativa.
- Conclusiones.

3.1. Introducción. Los criterios para considerar la renovación metodológica.

Toda innovación supone renovación, sin embargo no toda renovación es innovación.

En educación solemos confundir renovación con innovación, o para ser más preciso se utilizan como sinónimos. La renovación supone un cambio, ese cambio normalmente es para reemplazar algo, a pesar de que no se tiene muy claro qué es lo que se reemplaza. Me gustaría aclarar esto a través de varios conceptos:

Desde el punto de vista de la propia metodología.

Renovar una metodología no supone quitarla, sino mejorarla. Por ejemplo, renovar la lección magistral no significa que la quitemos, sino que consigamos algunas de estas cosas:

- Reducir sus debilidades. *Por ejemplo conseguir que los alumnos no estén tan pasivos.*
- Mejorar la misión de la lección magistral. *Por ejemplo hacer llegar mejor el mensaje.*
- Hacerla más eficaz. *Por ejemplo reducir el esfuerzo en su preparación.*

Cualquier punto citado mejora la propia lección magistral. La mejora no supone incrementar "el coste" de dicha lección por lo que decimos que es innovación. Por ejemplo, podemos conseguir que durante una lección magistral los alumnos estén activos, pero si eso supone que lo que antes duraba una hora ahora se tiene que hacer en dos entonces habríamos renovado la metodología pero no innovado.

En ese caso innovar añade el concepto de "coste" a la renovación, realmente la innovación añade más conceptos.

Desde el punto de vista del proceso de formación.

En este contexto la renovación metodológica sí puede significar reducir las horas dedicadas a unas metodologías en beneficio de incorporar unas nuevas. Es decir, que bastaría que utilizáramos alguna metodología que hasta ese momento no habíamos utilizado para considerarlo como renovación.

Es en este contexto en el que suelen encuadrarse todas las experiencias de renovación metodológica asignaturas que no proponían trabajos en grupo ahora las proponen, asignaturas que no utilizaban TIC ahora las utilizan, evidentemente han renovado las metodologías pero no tienen por qué haber innovado.

Por ejemplo, si una asignatura comienza a utilizar Power Point como apoyo a sus clases, consideraríamos que en esa asignatura se ha renovado la lección magistral, pero evidentemente a nadie se nos ocurriría decir que está innovando, ni en la metodología ni en el proceso de formación.

Por tanto se considerará renovación todo cambio que se haya introducido en las metodologías que en principio se considere que la pueden mejorar.

A continuación se indican los principales indicadores que han servido para identificar la renovación metodológica en las distintas asignaturas. La taxonomía utilizada es la descrita en el

capítulo 1, es decir, metodologías utilizadas habitualmente, metodologías conocidas y no utilizadas y metodologías poco conocidas.

Metodologías utilizadas habitualmente.

- Lección magistral. Se buscan indicadores que permitan que la adquisición de conocimientos sea más fácilmente aceptada por el alumnado.
- Clases prácticas. Mejora de la adquisición de habilidades por parte del alumnado.
- Clases de laboratorio. Mejora de la adquisición de capacidades por parte del alumnado.
- Tutorías. Abrir nuevas vías para la realización del proceso tutorial.
- Evaluación. Métodos de evaluación sumativa distintos a los exámenes clásicos y/o de tipo memorístico.
- Planificación. Renovación de las guías docentes especificadas en función de las habilidades y capacidades a obtener por el alumnado.
- Trabajos individuales y grupales. Propuestas de trabajos cooperativos para los alumnos.

Metodologías educativas no utilizadas pero ampliamente conocidas.

- Evaluación diagnóstica. Presencia de pruebas de evaluación diagnóstica determinada a realizar una planificación personalizada del proceso de aprendizaje para los alumnos.
- Evaluación formativa. Presencia de pruebas de evaluación sumativa destinada a comprobar el progreso de los alumnos y realizar acciones correctoras en caso de que no sea el previsto.
- Planificación personalizada. Métodos y técnicas que permitan planificar de forma personalizada el proceso de formación, tutoría o cualquier otra actividad formativa.
- Trabajos en grupo tipo caja blanca. Propuestas de trabajo donde el profesorado se implique dentro de los grupos de trabajo propuestos.

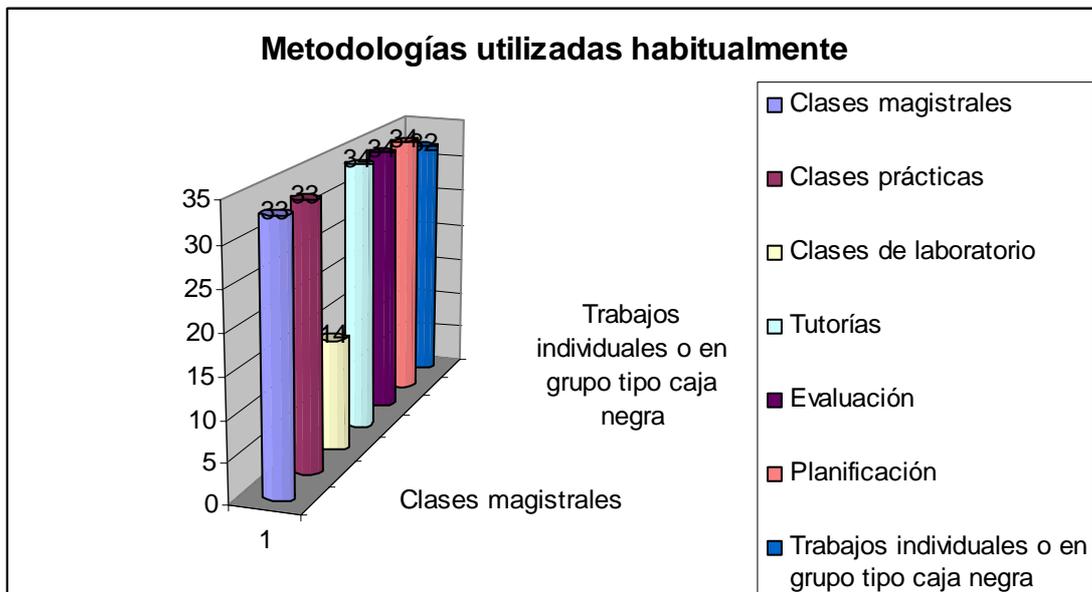
Metodologías educativas habitualmente desconocidas.

- Tutoría proactiva. Acciones tutoriales encaminadas a dar una respuesta en tiempo real a un alumno que ha planteado una duda o cualquier otra petición de información.
- Trabajo cooperativo. Cualquier método, distinto del trabajo en grupo, que permita al alumnado y/o profesorado cooperar en la construcción de cualquier recurso educativo común.
- Ciclo de Kolb. Cualquier metodología educativa orientada a la adquisición de habilidades, por lo general se estudia el cambio de metodología docente por cualquier otro tipo de metodología basada en paradigmas de aprendizaje. Se resalta que se busca el cambio de modelo formativo no el cambio de la metodología.

3.2 Estudio de asignaturas enmarcadas en planes oficiales de las universidades.

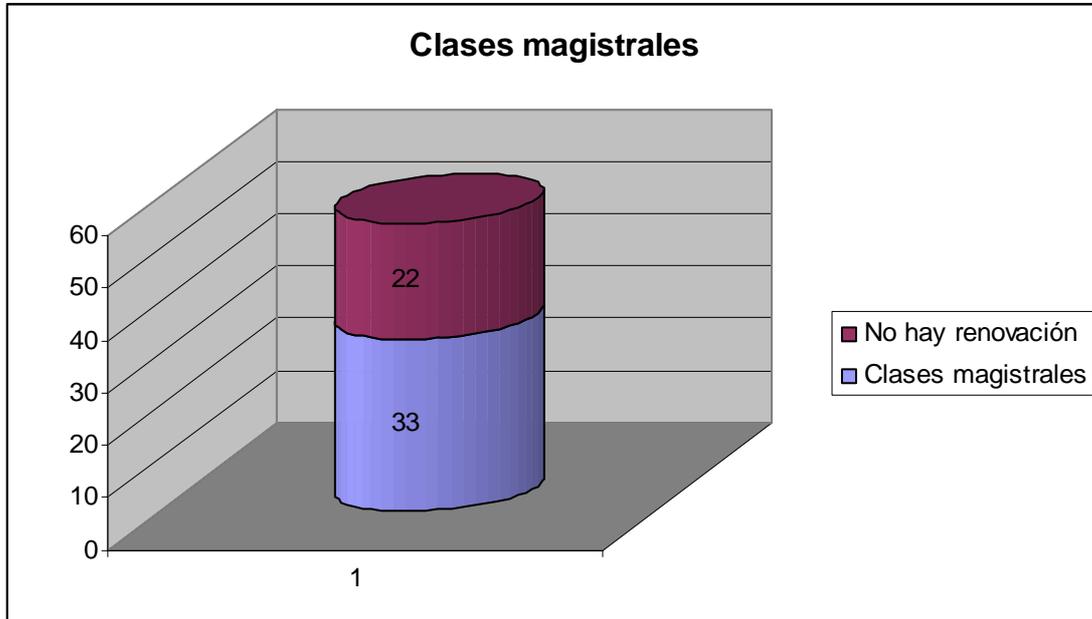
3.2.1. Metodologías características de los paradigmas docentes. Metodologías utilizadas habitualmente

Metodologías utilizadas habitualmente		
Clases magistrales	33	60%
Clases prácticas	33	60%
Clases de laboratorio	14	25.45%
Tutorías	34	61.81%
Evaluación	34	61.81%
Planificación	34	61.81%
Trabajos individuales o en grupo tipo caja negra	32	58.18%
TOTAL	55	100%



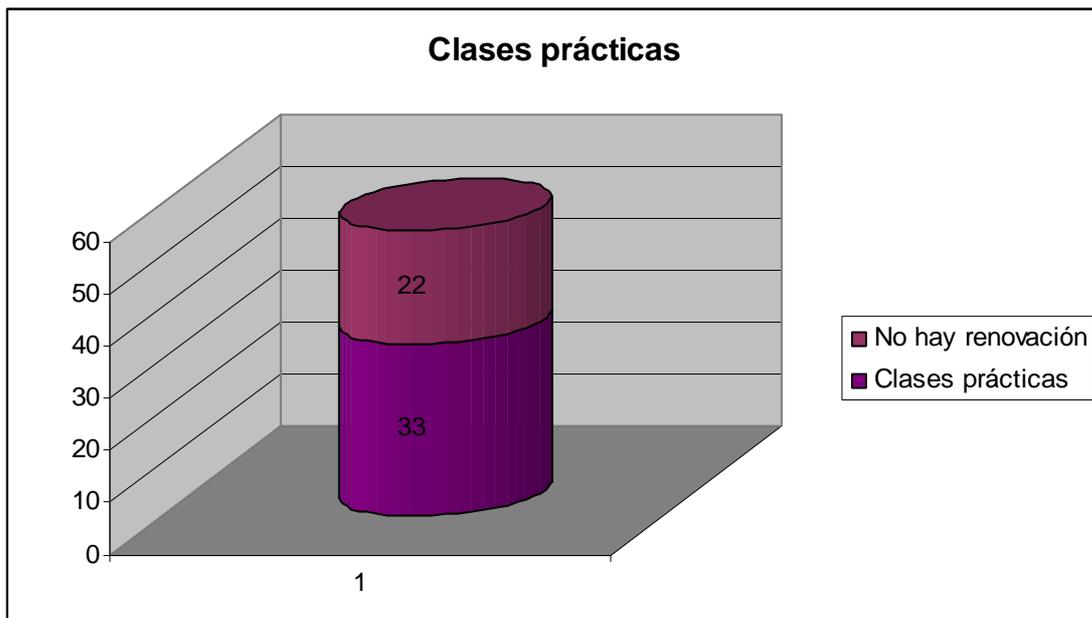
▪ Clases magistrales

Clases magistrales	33	60%
No hay renovación	22	40%



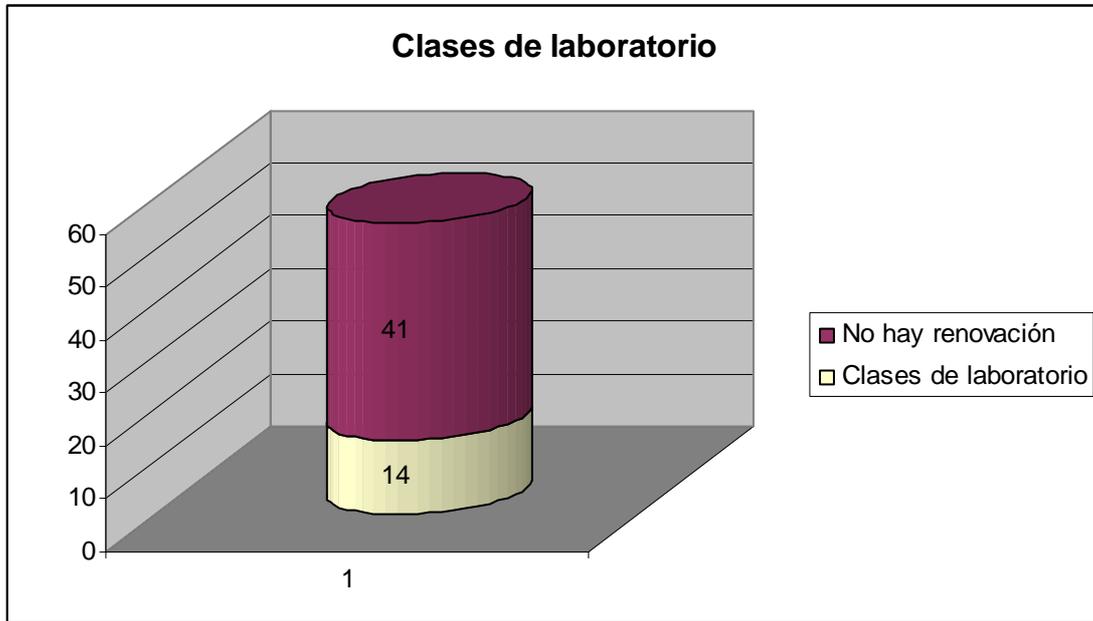
▪ Clases prácticas

Clases prácticas	33	60%
No hay renovación	22	40%



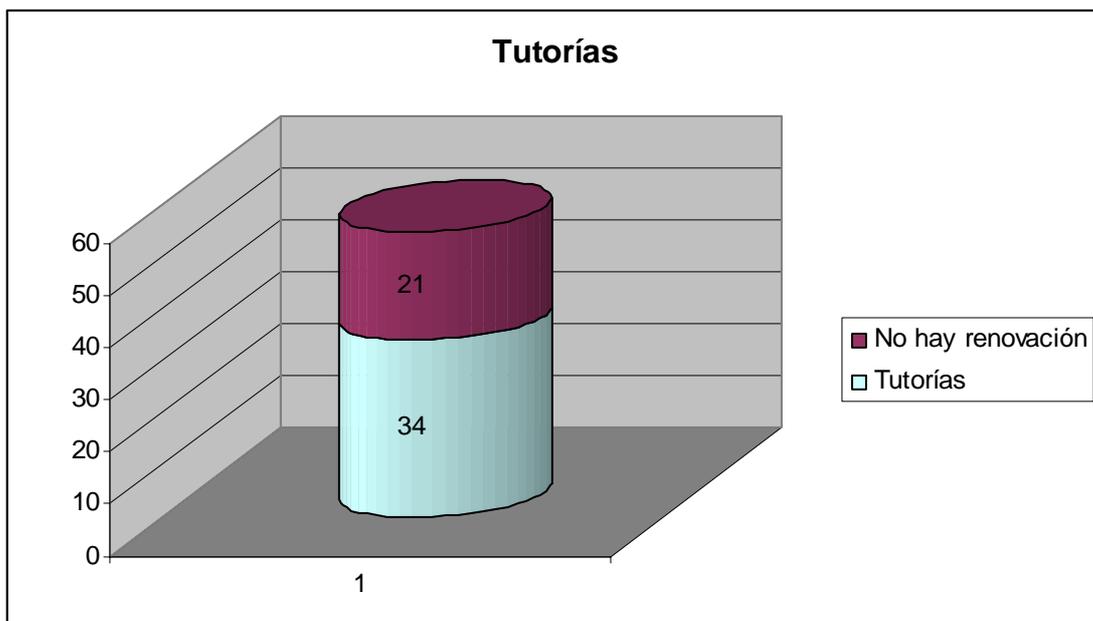
▪ Clases de laboratorio

Clases de laboratorio	14	25%
No hay renovación	41	75%



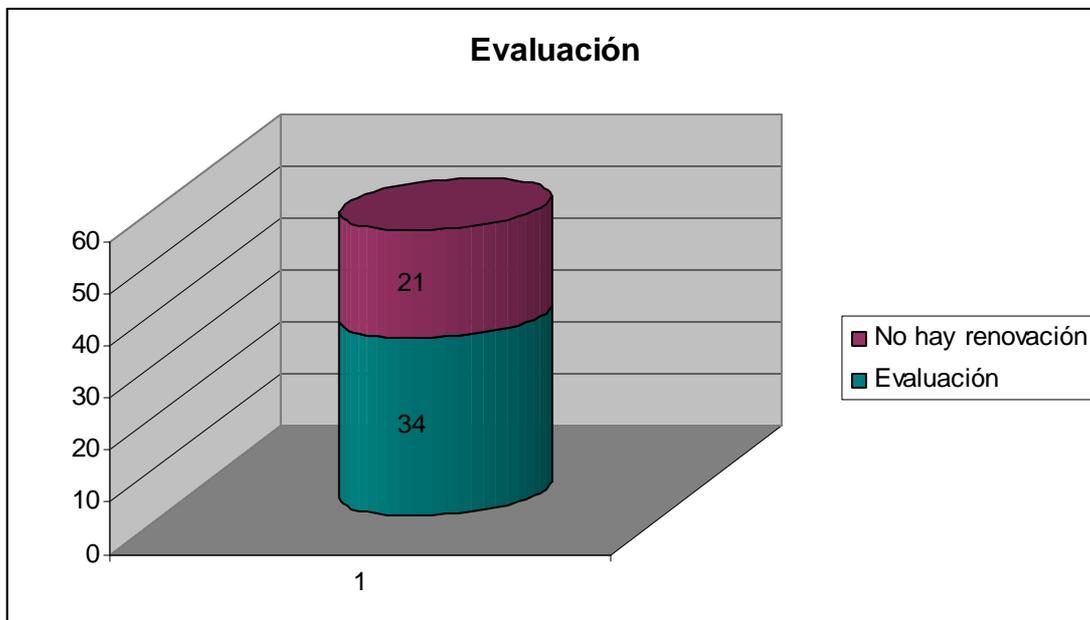
▪ Tutorías

Tutorías	34	62%
No hay renovación	21	38%



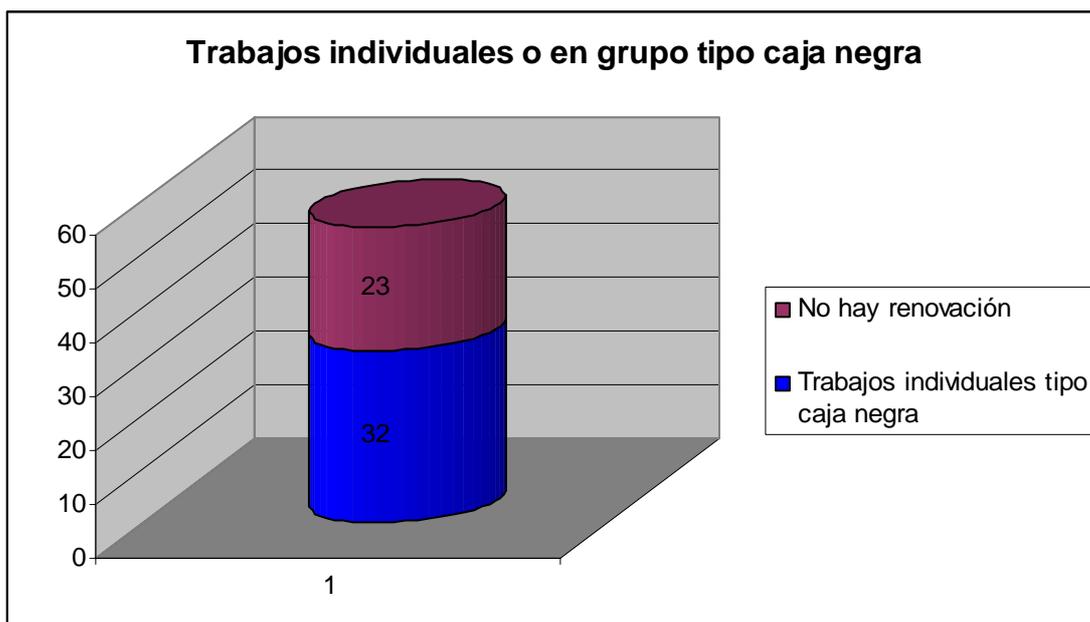
▪ Evaluación

Evaluación	34	62%
No hay renovación	21	38%



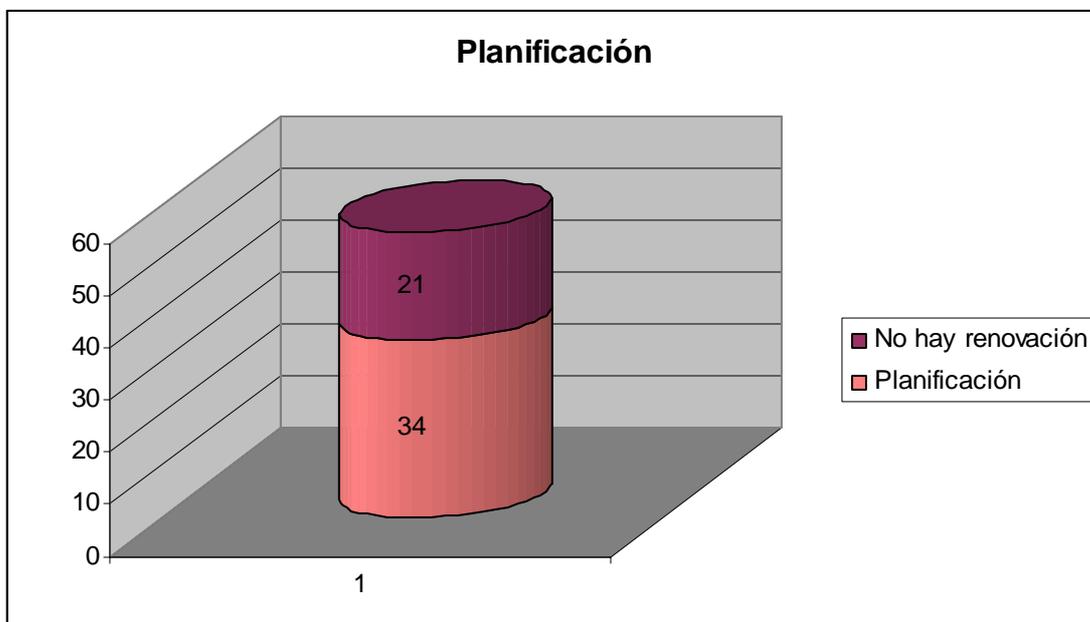
▪ Trabajos individuales tipo caja negra

Trabajos individuales tipo caja negra	32	58%
No hay renovación	23	42%



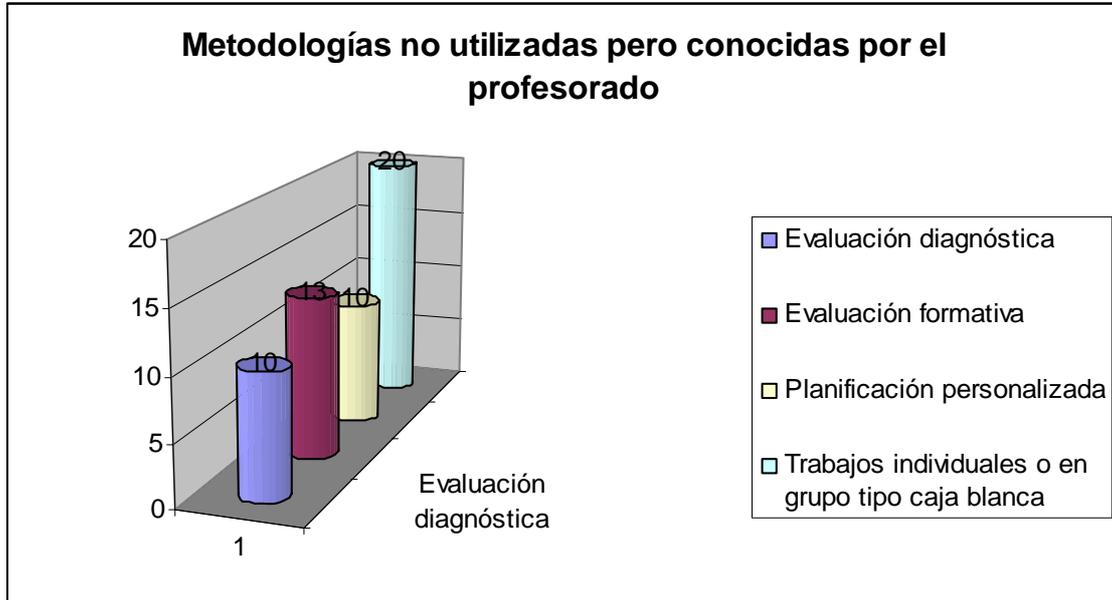
- Planificación

Planificación	34	62%
No hay renovación	21	38%



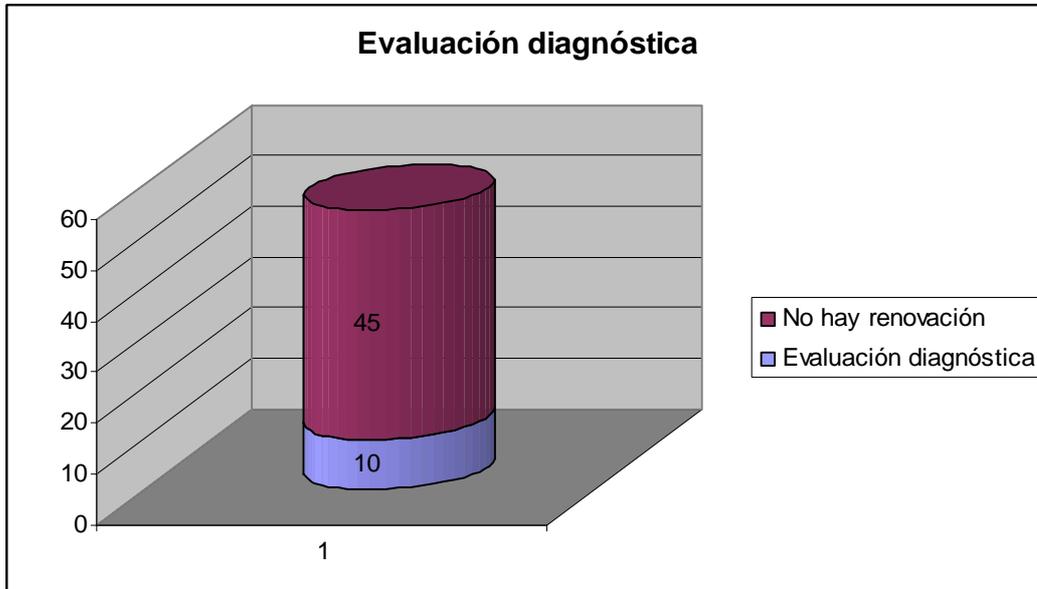
3.2.2. Metodologías características de los paradigmas basados en el aprendizaje.
Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado

Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado		
Evaluación diagnóstica	10	18.18%
Evaluación formativa	13	23.63%
Planificación personalizada	10	18.18%
Trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca	20	36.36%
TOTAL	55	100%



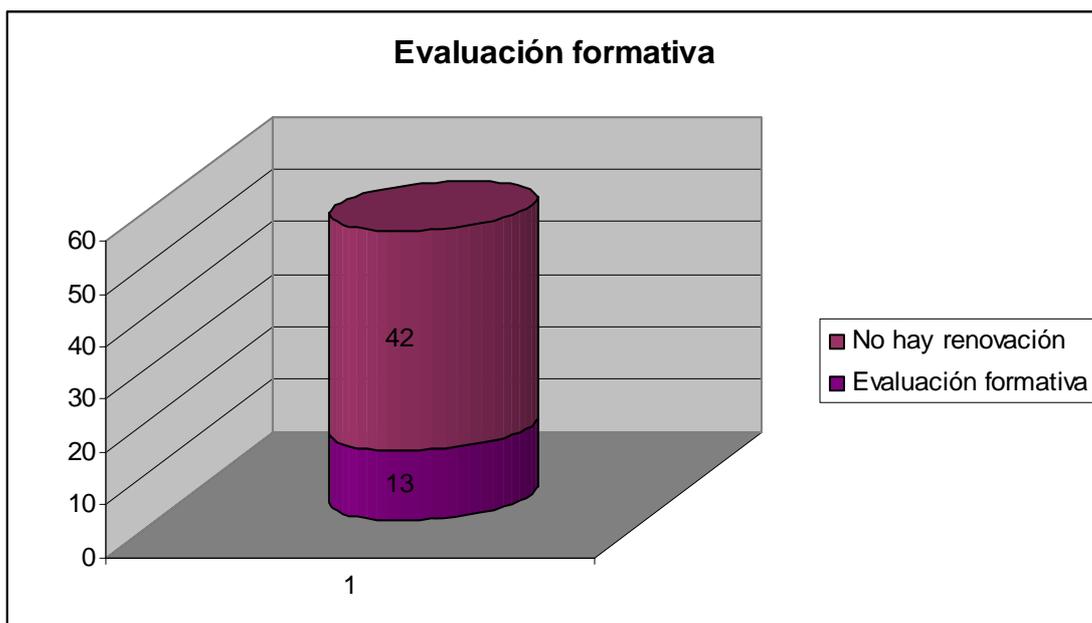
▪ Evaluación diagnóstica

Evaluación diagnóstica	10	18%
No hay renovación	45	82%



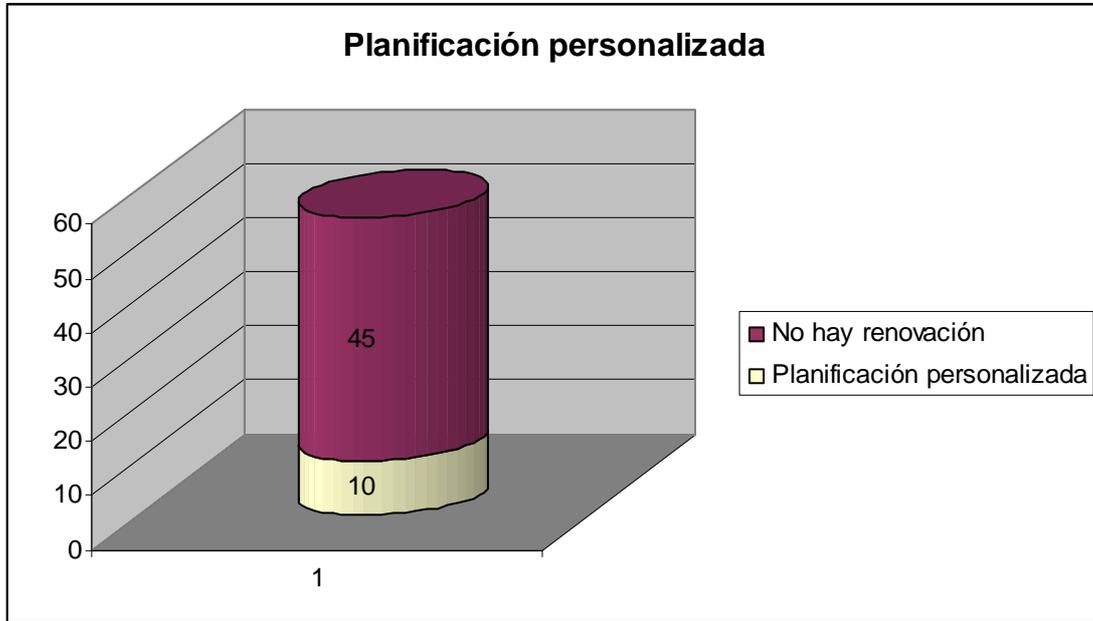
▪ Evaluación formativa

Evaluación formativa	13	24%
No hay renovación	42	76%



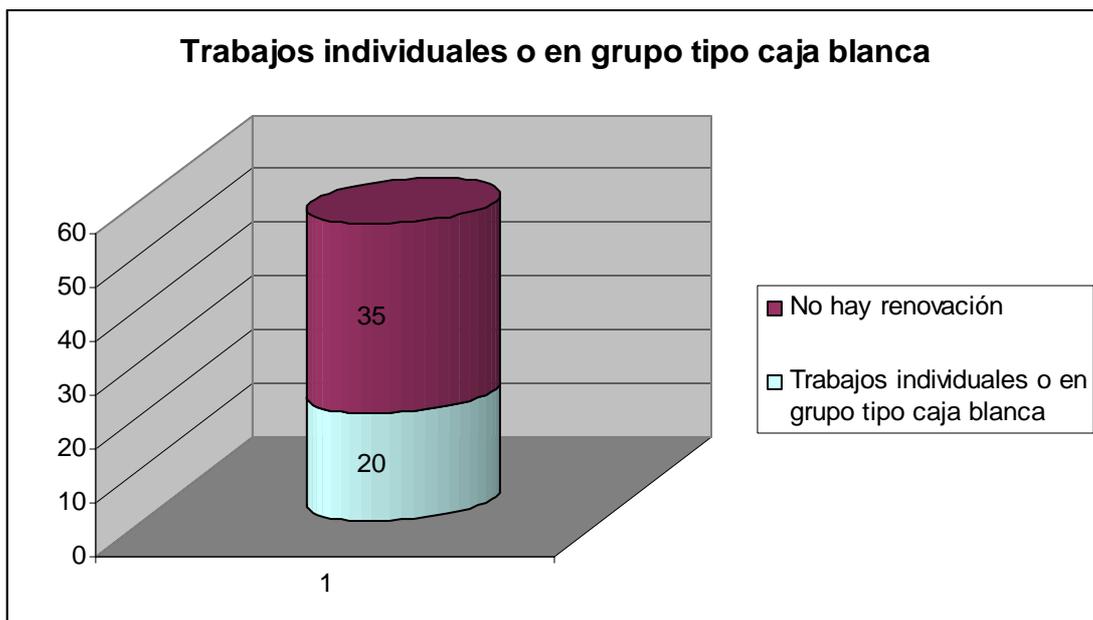
▪ **Planificación personalizada**

Planificación personalizada	10	18%
No hay renovación	45	82%



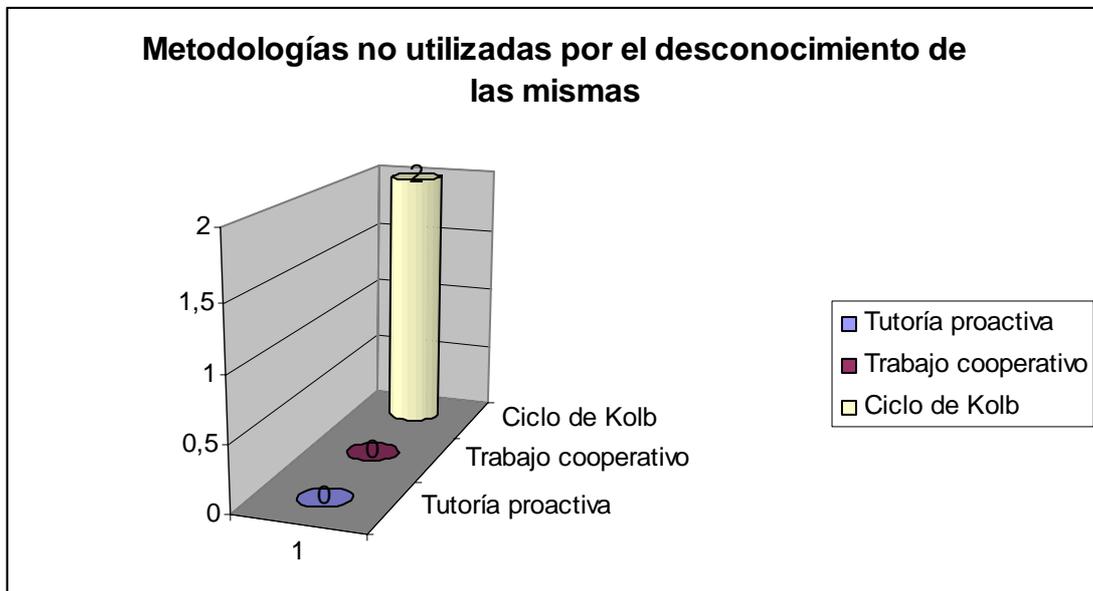
▪ **Trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca**

Trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca	20	36%
No hay renovación	35	64%



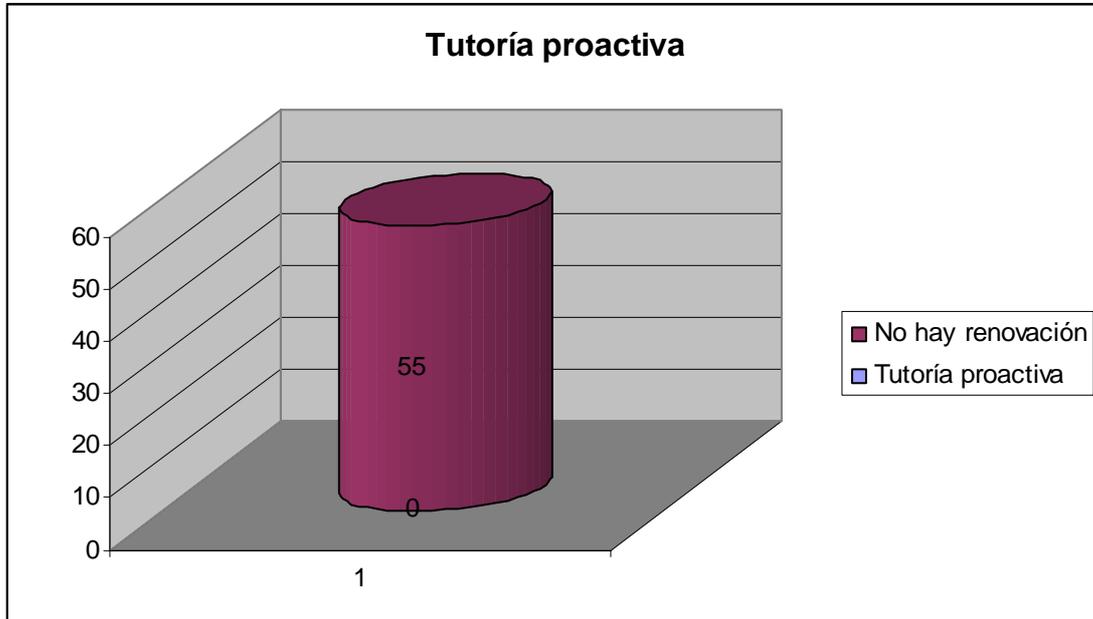
3.2.3. Metodologías características de los procesos de formación en capacidades y competencias. Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas

Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas		
Tutoría proactiva	0	0%
Trabajo cooperativo	0	0%
Ciclo de Kolb	2	3.63%
TOTAL	55	100%



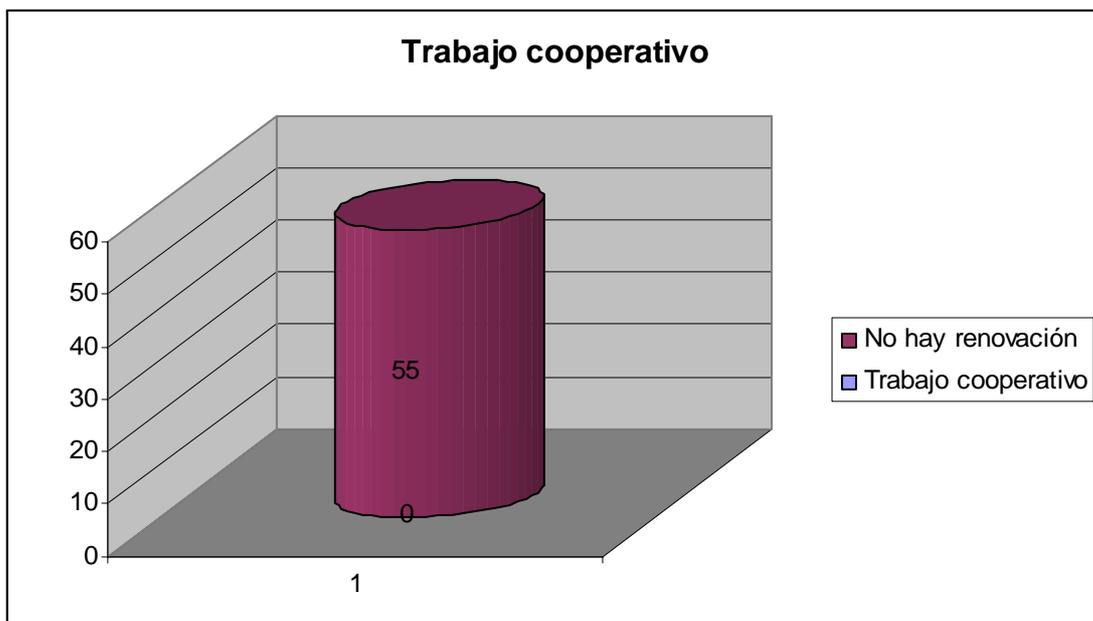
▪ Tutoría proactiva

Tutoría proactiva	0	0%
No hay renovación	55	100%



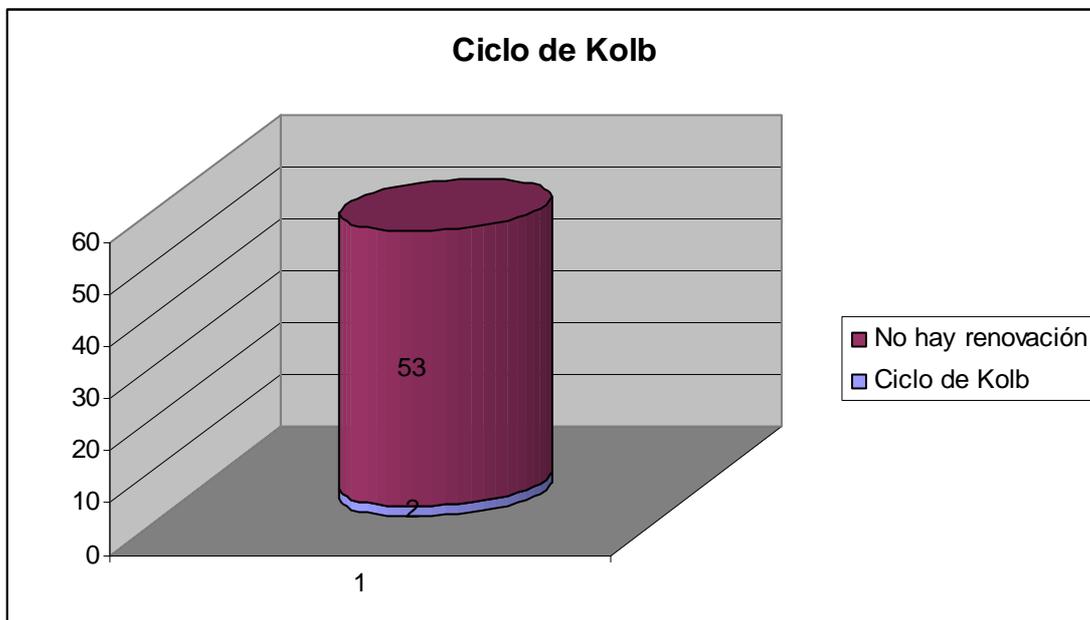
▪ Trabajo cooperativo

Trabajo cooperativo	0	0%
No hay renovación	55	100%



▪ **Ciclo de Kolb**

Ciclo de Kolb	2	4%
No hay renovación	53	96%



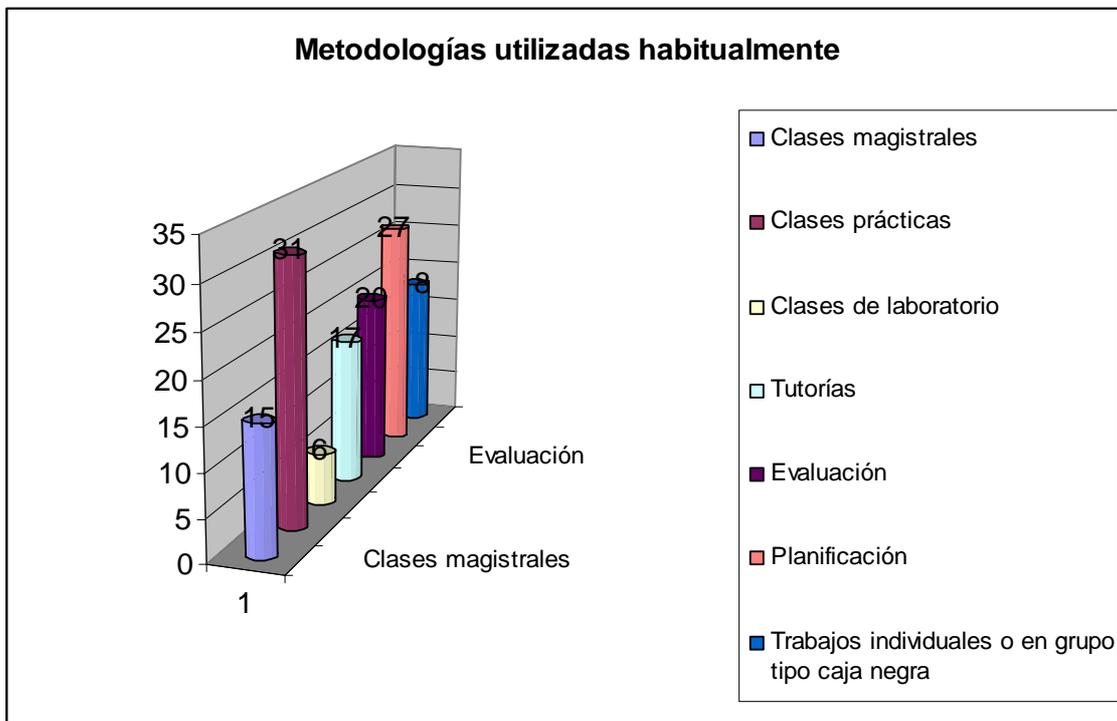
3.2.4 Conclusiones asignaturas planes oficiales.

- Respecto a las metodologías habituales, hay bastante renovación metodológica excepto en clases de laboratorio, el resto está en torno al 60%. Hay que considerar que estas asignaturas han sido seleccionadas por pertenecer a planes de renovación metodológica oficiales dentro de las universidades. Esto significa que en las asignaturas se renuevan determinadas metodologías mientras que otras no se renuevan. Respecto a los laboratorios, que arroja un bajo porcentaje, no se puede afirmar que se renueven poco, simplemente que en varias asignaturas no se reflejaba que tuviesen laboratorios.
- Respecto a la inclusión en metodologías consideradas como basadas en el aprendizaje, no se han introducido mucho en este tipo de asignaturas. Considerando que son asignaturas innovadoras no parece que se caractericen por incluir estos métodos entre este grupo de metodologías destaca la realización de trabajos en grupo de tipo caja blanca con un 36%. Esta metodología se caracteriza porque el profesor se integra en el grupo de trabajo formado por los alumnos.
- Respecto a metodologías basadas en la cooperación, en dar respuestas a los alumnos en tiempo real y a cambios de modelos educativos no se considera que el profesorado haya optado por estas metodologías.

3.3. Estudio de las asignaturas enmarcadas en la iniciativa OCW.

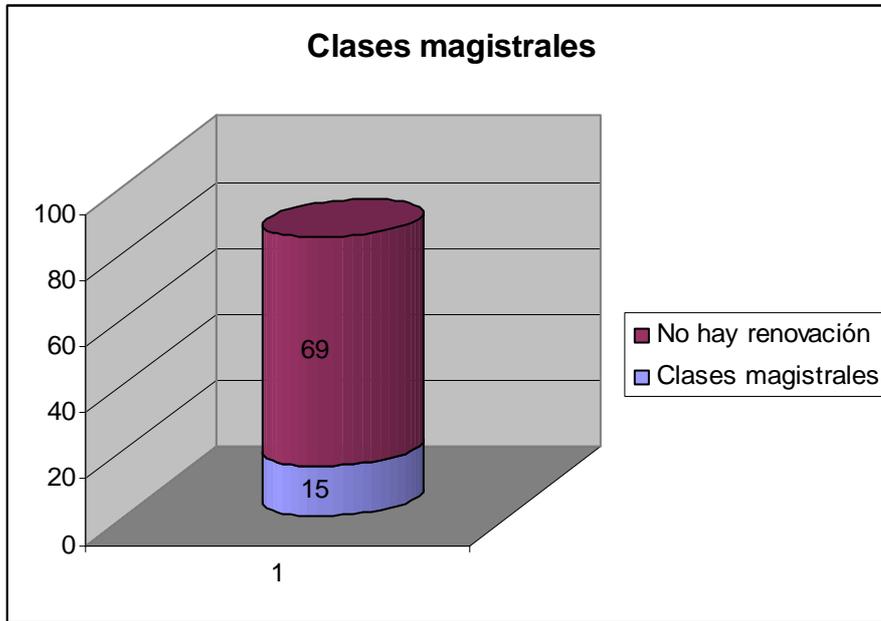
3.3.1. Metodologías características de los paradigmas docentes. Metodologías utilizadas habitualmente

Metodologías utilizadas habitualmente		
Clases magistrales	15	17.86%
Clases prácticas	31	36.9%
Clases de laboratorio	6	7.14%
Tutorías	17	20.23%
Evaluación	20	23.8%
Planificación	27	32.14%
Trabajos individuales o en grupo tipo caja negra		21.42%
TOTAL	84	100%



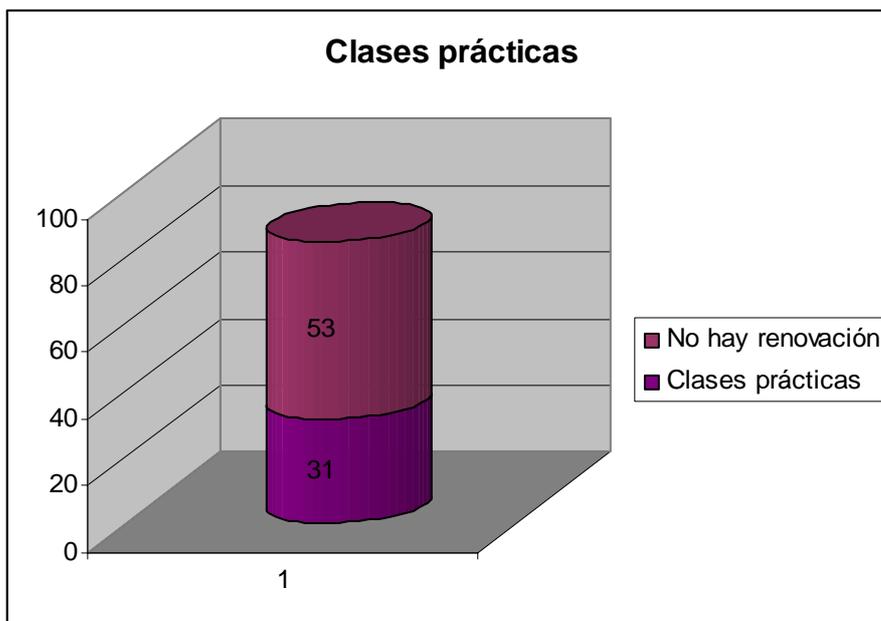
▪ Clases magistrales

Clases magistrales	15	18%
No hay renovación	69	82



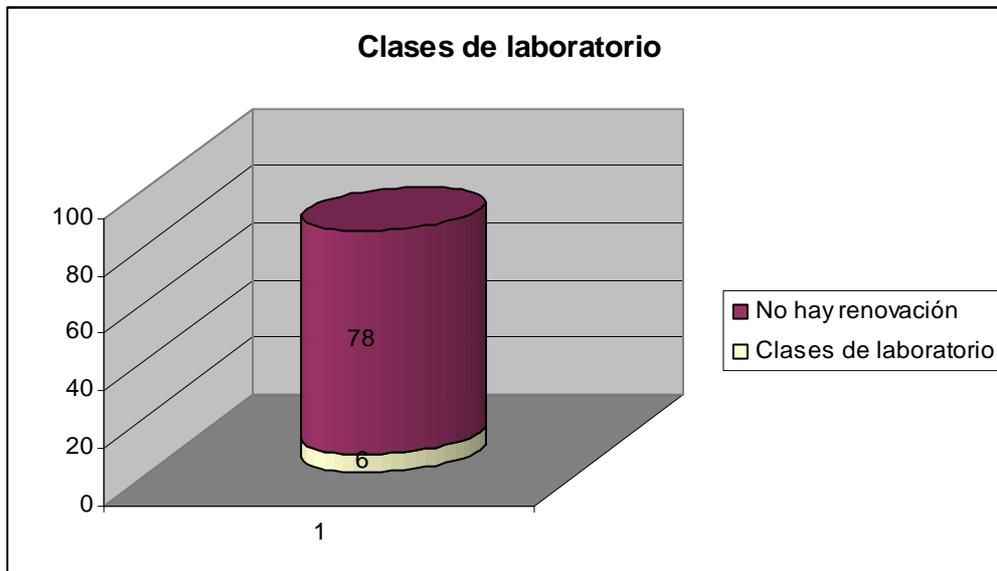
▪ Clases prácticas

Clases prácticas	31	37%
No hay renovación	53	63%



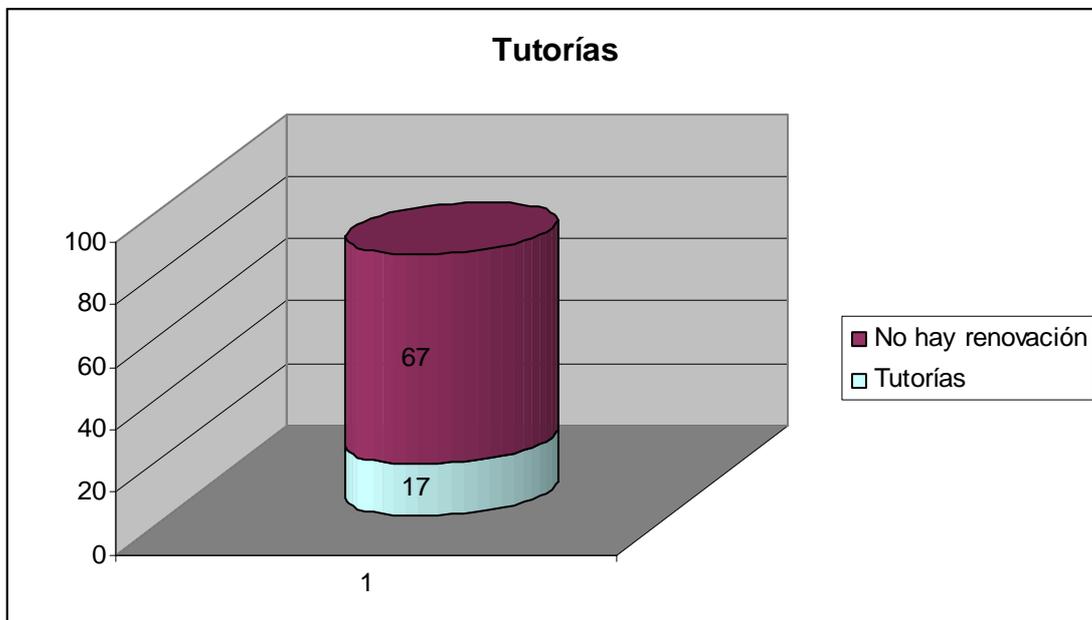
▪ Clases de laboratorio

Clases de laboratorio	6	7%
No hay renovación	78	93%



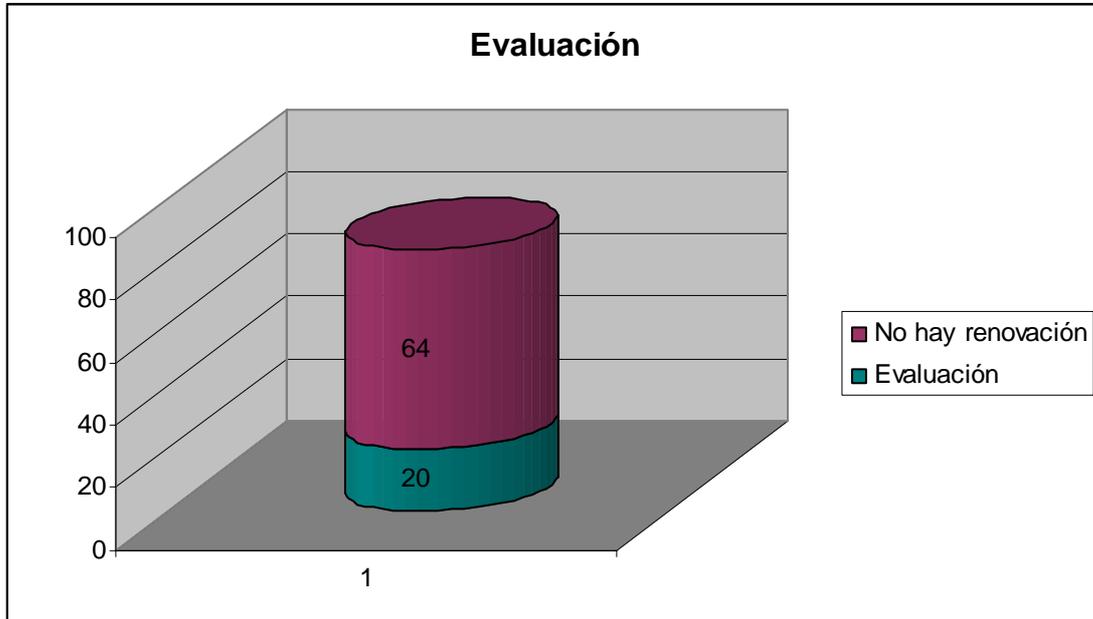
▪ Tutorías

Tutorías	17	20%
No hay renovación	67	80%



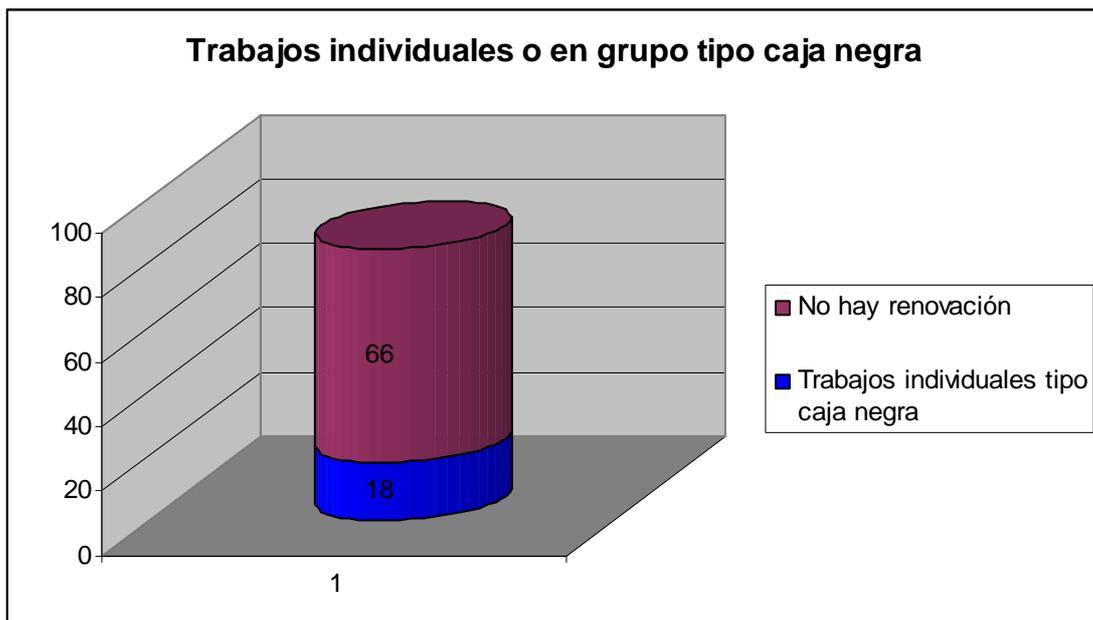
▪ Evaluación

Evaluación	20	24%
No hay renovación	64	76%



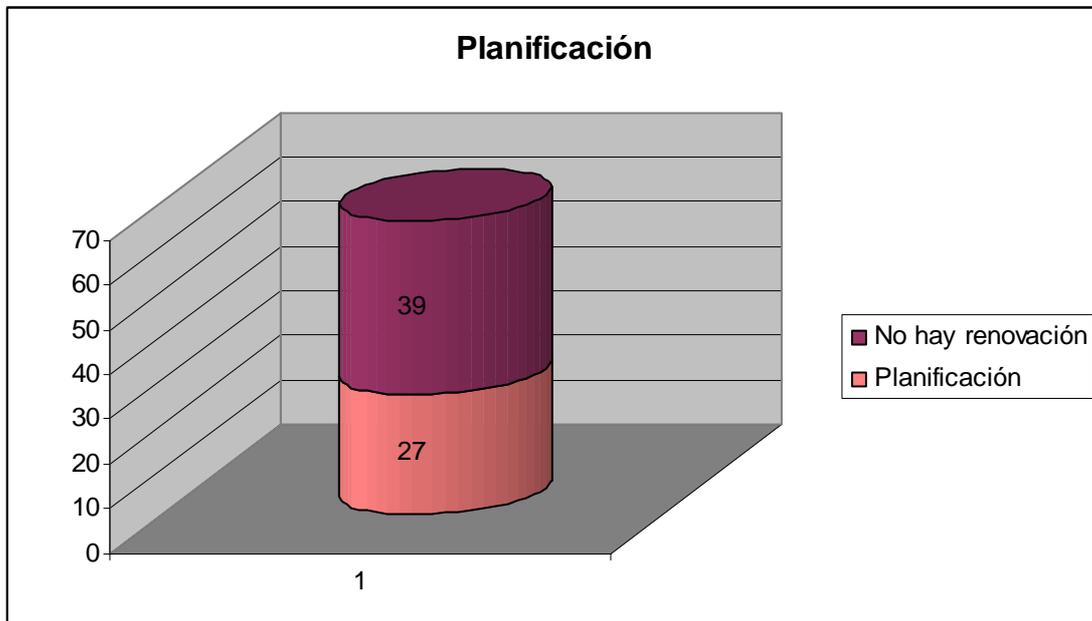
▪ Trabajos individuales tipo caja negra

Trabajos individuales tipo caja negra	18	21%
No hay renovación	66	79%



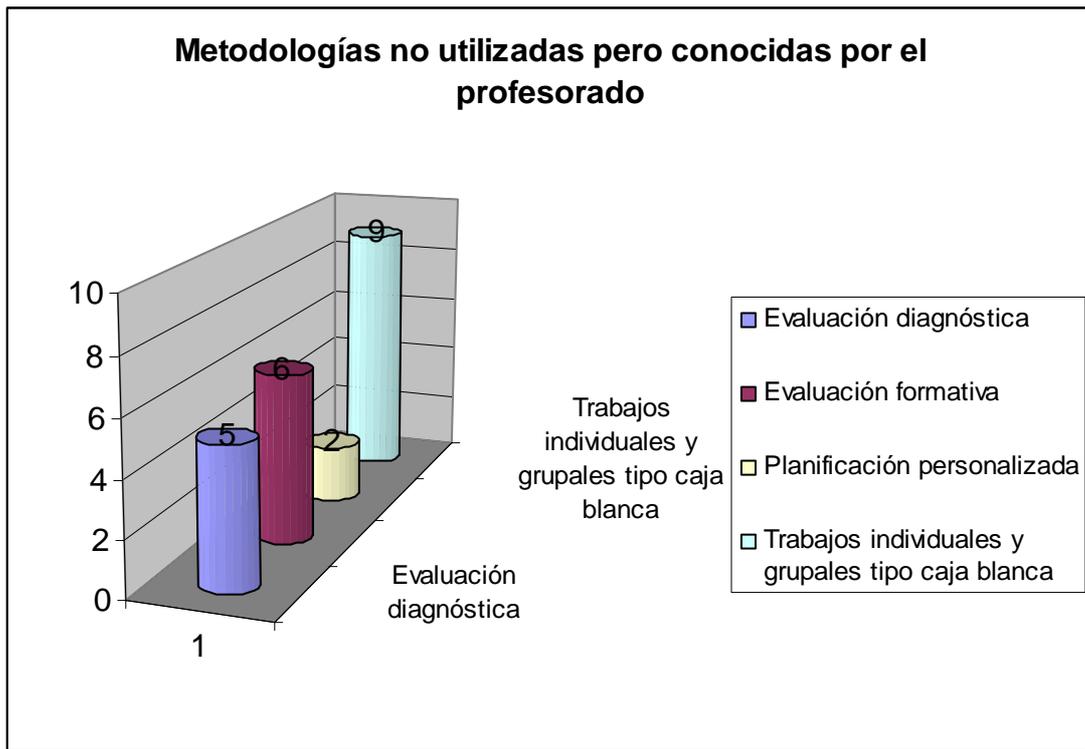
▪ **Planificación**

Planificación	27	41%
No hay renovación	39	59%



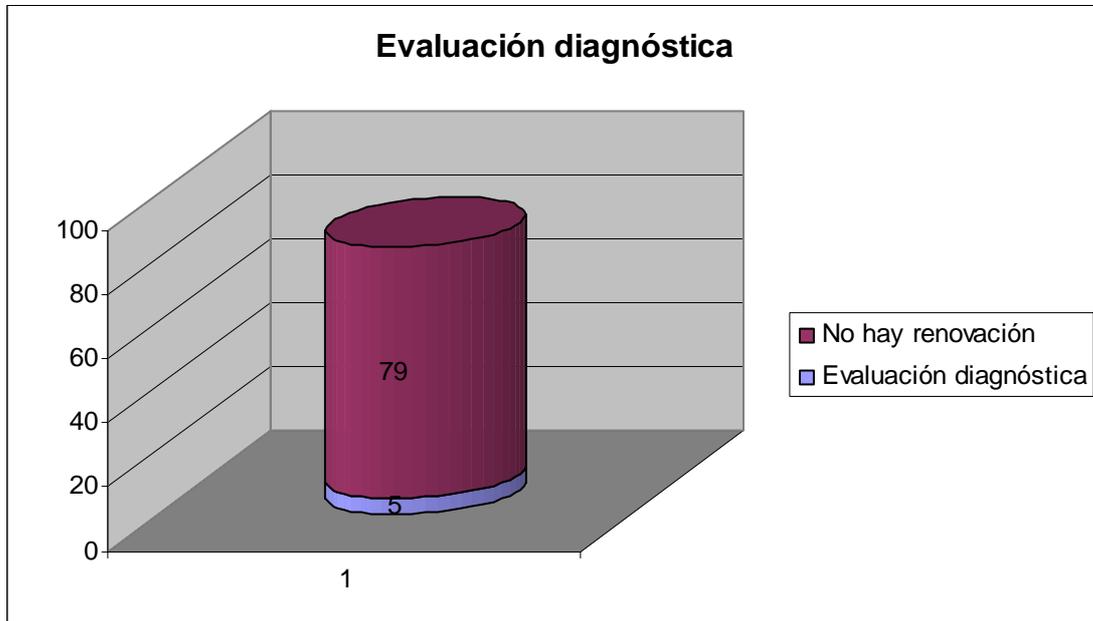
3.3.2. Metodologías características de los paradigmas basados en el aprendizaje.
Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado

Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado		
Evaluación diagnóstica	5	5.95%
Evaluación formativa	6	7.14%
Planificación personalizada	2	2.38%
Trabajos individuales y grupales tipo caja blanca	9	10.71%
TOTAL	84	100%



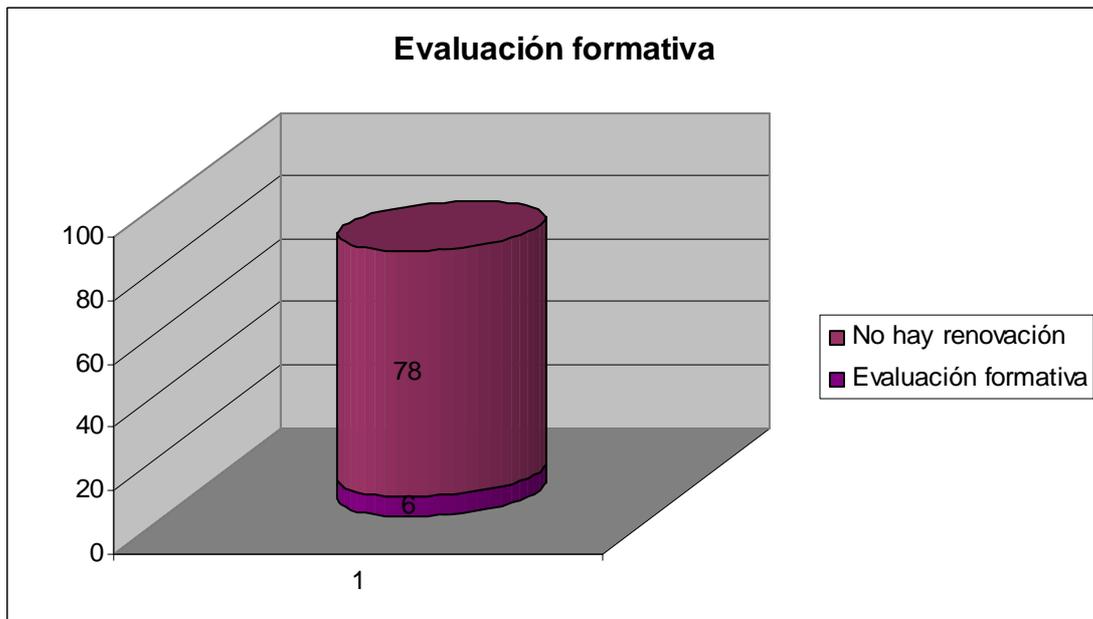
▪ Evaluación diagnóstica

Evaluación diagnóstica	5	6%
No hay renovación	79	94%



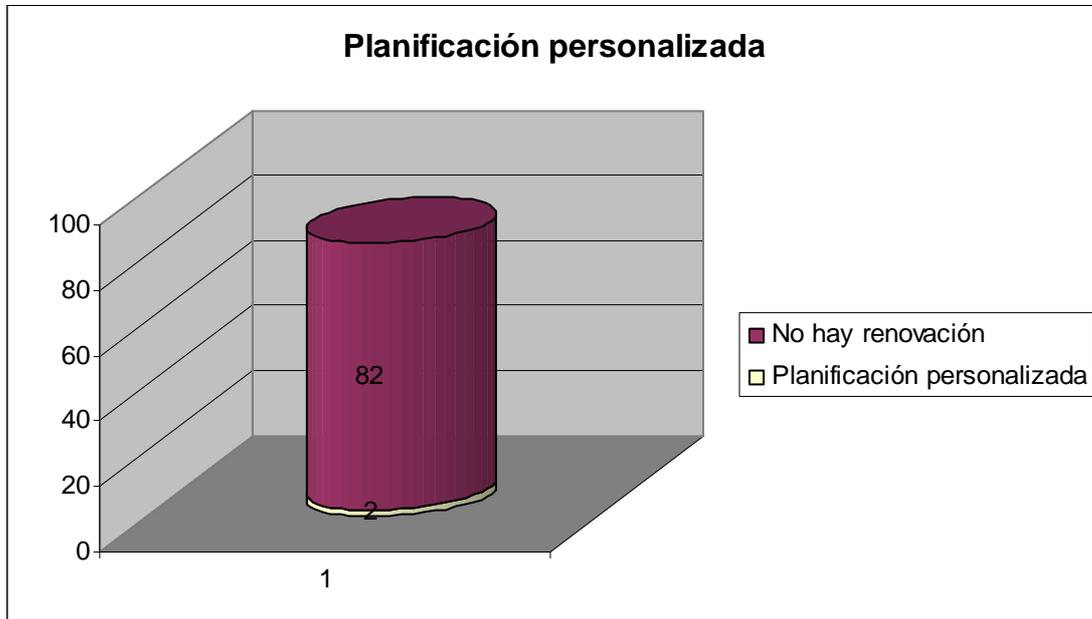
▪ Evaluación formativa

Evaluación formativa	6	7%
No hay renovación	78	93%



▪ **Planificación personalizada**

Planificación personalizada	2	2%
No hay renovación	82	98%



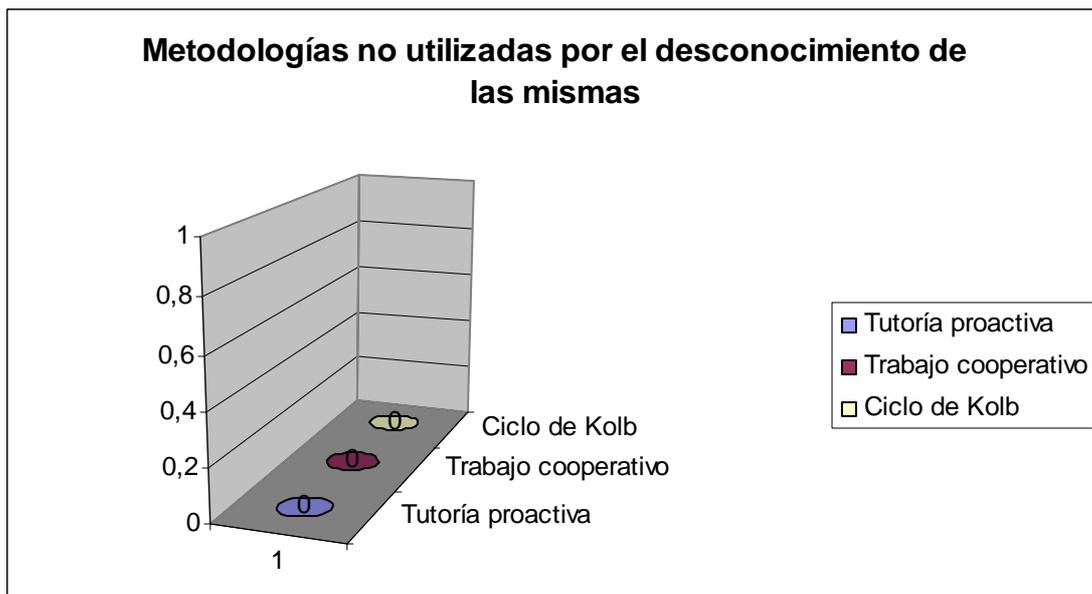
▪ **Trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca**

Trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca	9	11%
No hay renovación	75	89%



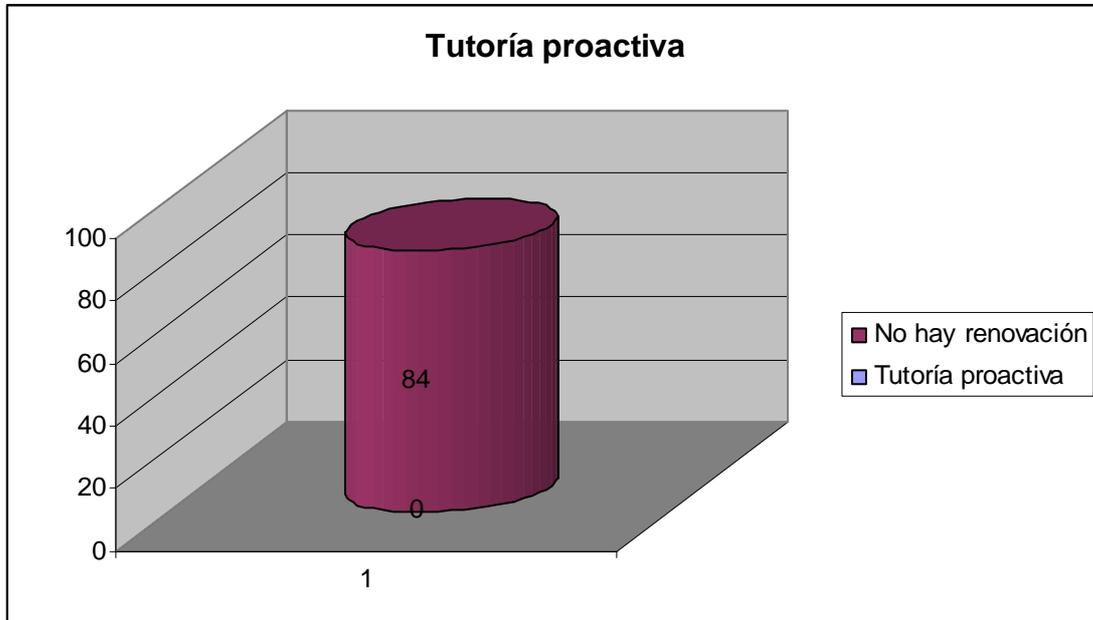
3.3.3. Metodologías características de los procesos de formación en capacidades y competencias. Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas

Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas		
Tutoría proactiva	0	0%
Trabajo cooperativo	0	0%
Ciclo de Kolb	0	0%
TOTAL	84	100%



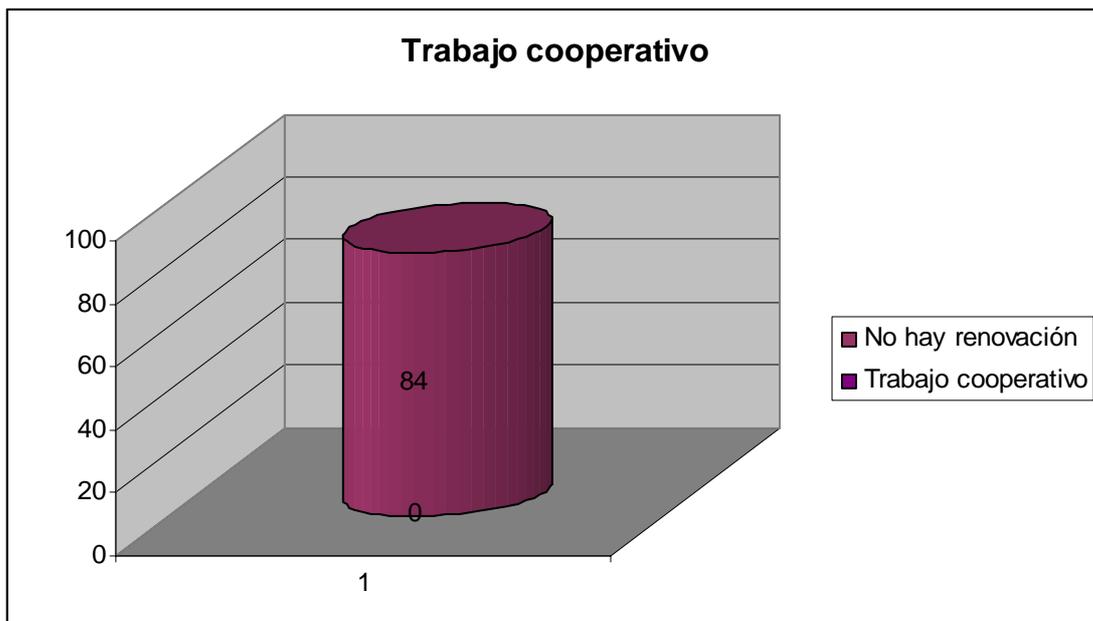
▪ Tutoría proactiva

Tutoría proactiva	0	0%
No hay renovación	84	100%



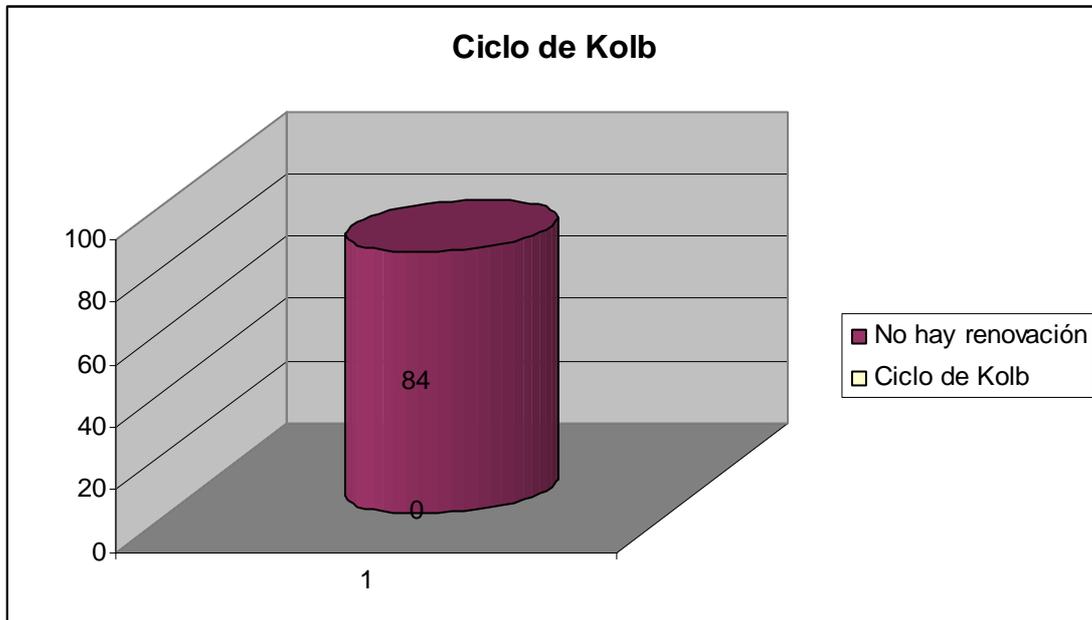
▪ Trabajo cooperativo

Trabajo cooperativo	0	0%
No hay renovación	84	100%



▪ Ciclo de Kolb

Ciclo de Kolb	0	0%
No hay renovación	84	100%



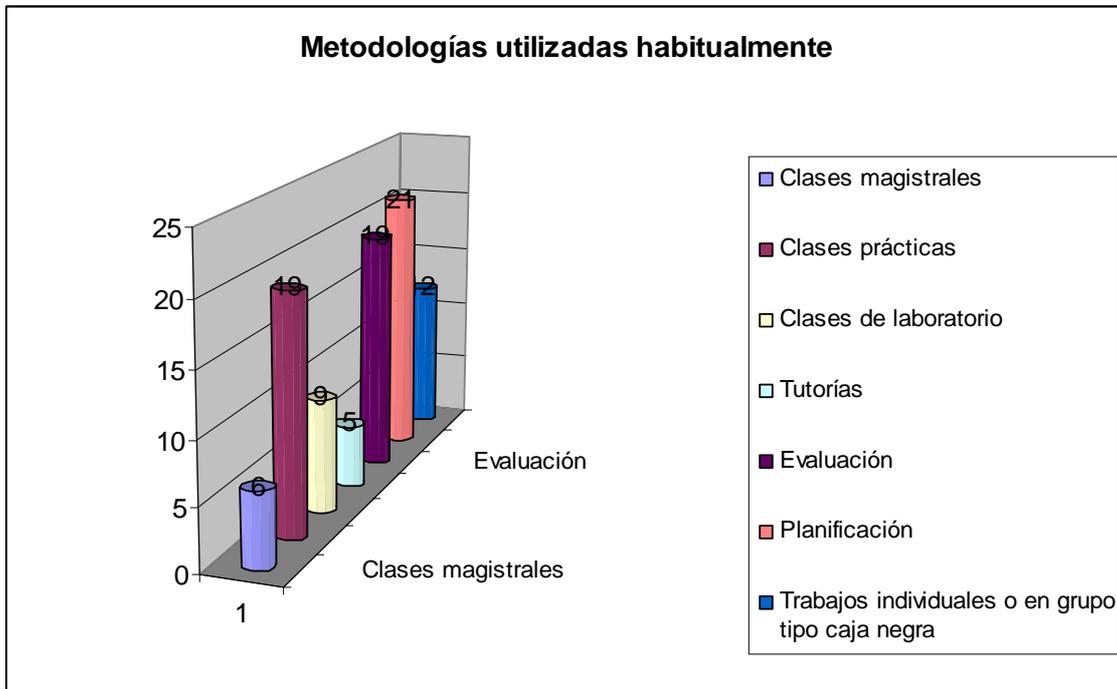
3.3.4 Conclusiones asignaturas OCW.

- Respecto a las metodologías habituales no parece que en este tipo de asignaturas se haya renovado las metodologías habituales. La renovación en los métodos de planificación es la más habitual con un 32%
- Respecto a metodologías más propias de paradigmas de aprendizaje, hay una tímida renovación de metodologías con la incorporación de trabajos en grupo de tipo caja blanca; el resto es menor del 10%.
- Metodologías poco conocidas. No hay ninguna renovación en este tipo de metodologías.

3.4. Estudio de asignaturas enmarcadas en jornadas sobre innovación educativa.

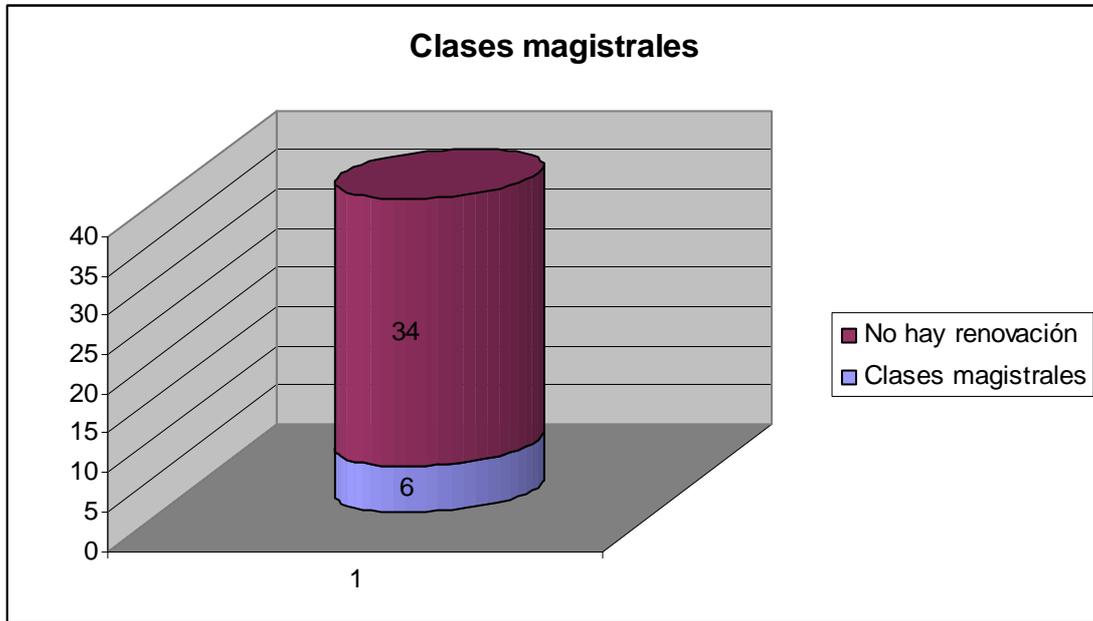
3.4.1. Metodologías características de los paradigmas docentes. Metodologías utilizadas habitualmente

Metodologías utilizadas habitualmente		
Clases magistrales	6	15%
Clases prácticas	19	47.5%
Clases de laboratorio	9	22.5%
Tutorías	5	12.5%
Evaluación	19	47.5%
Planificación	21	52.5%
Trabajos individuales o en grupo tipo caja negra	12	30%
TOTAL	40	100%



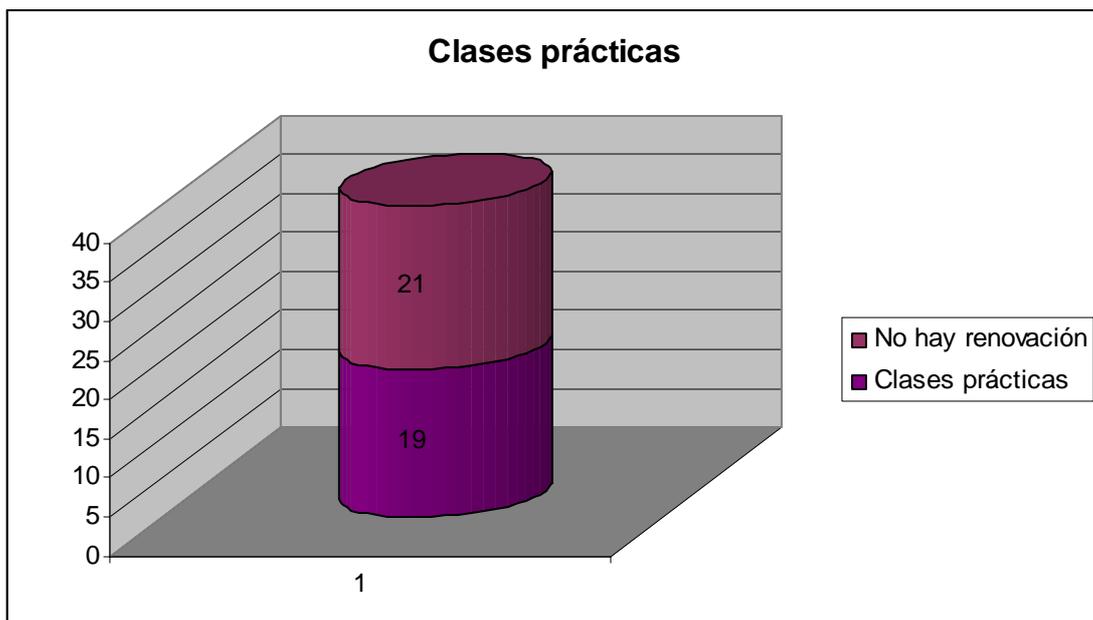
▪ Clases magistrales

Clases magistrales	6	15%
No hay renovación	34	85%



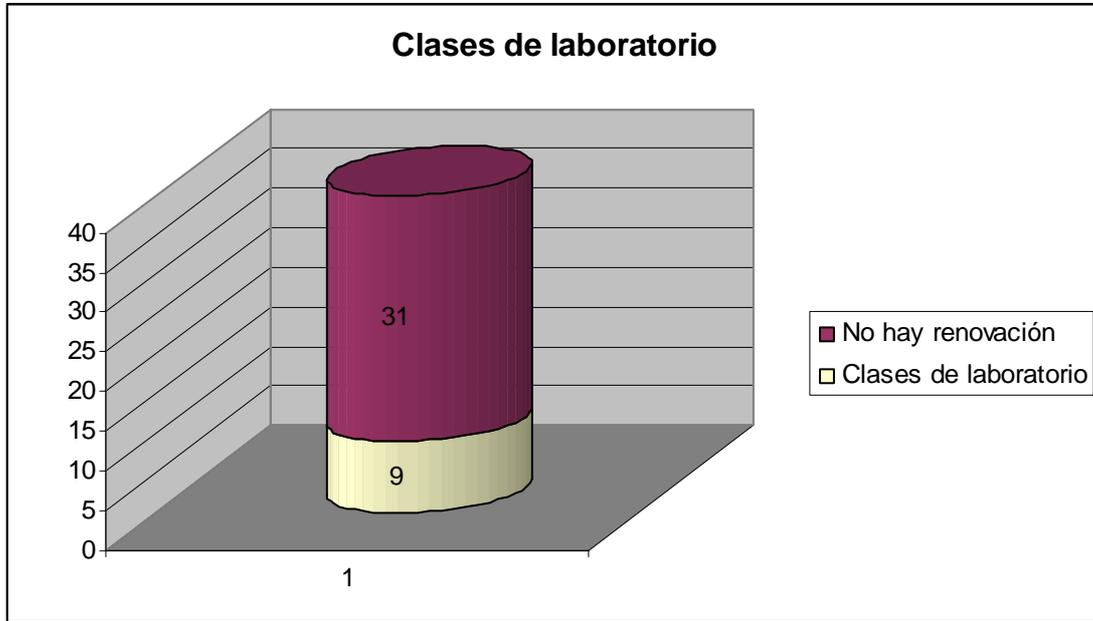
▪ Clases prácticas

Clases prácticas	19	48%
No hay renovación	21	52%



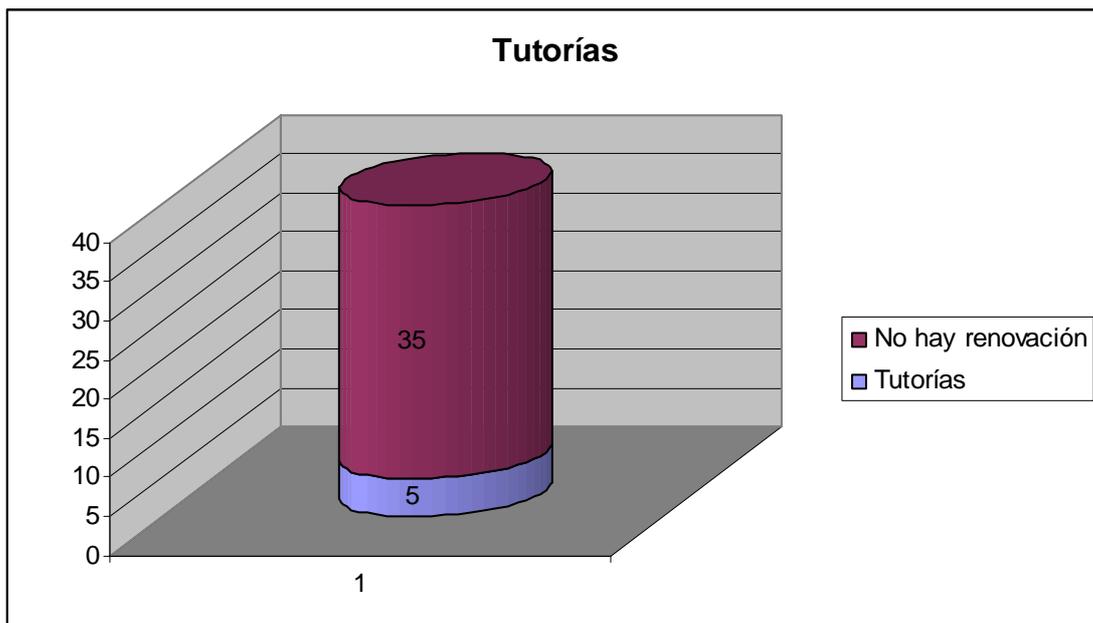
▪ Clases de laboratorio

Clases de laboratorio	9	23%
No hay renovación	31	77%



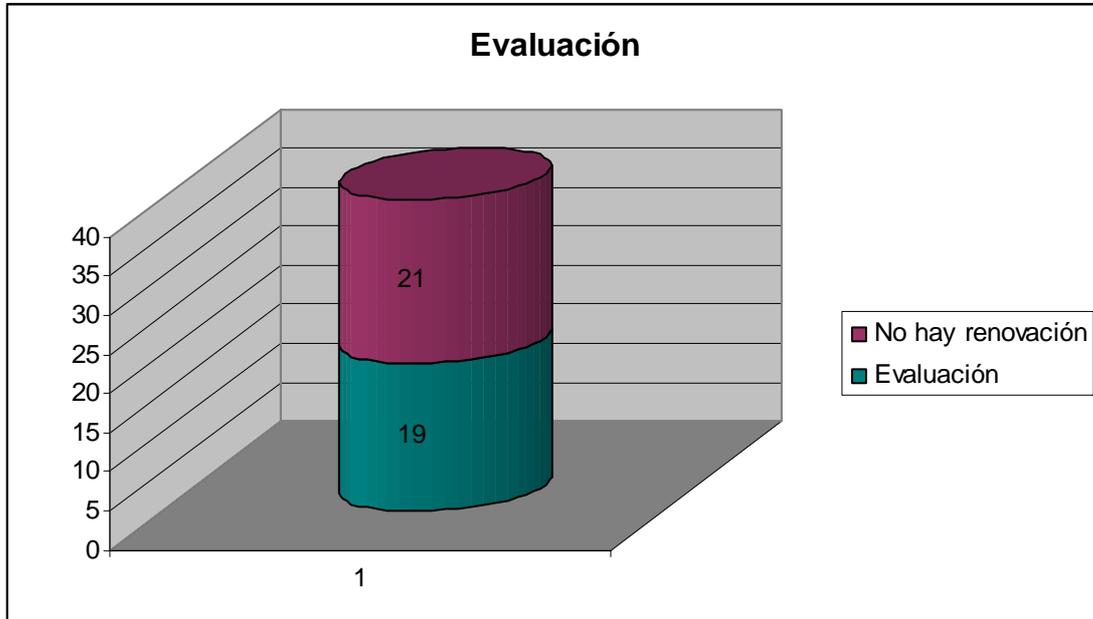
▪ Tutorías

Tutorías	5	13%
No hay renovación	35	87%



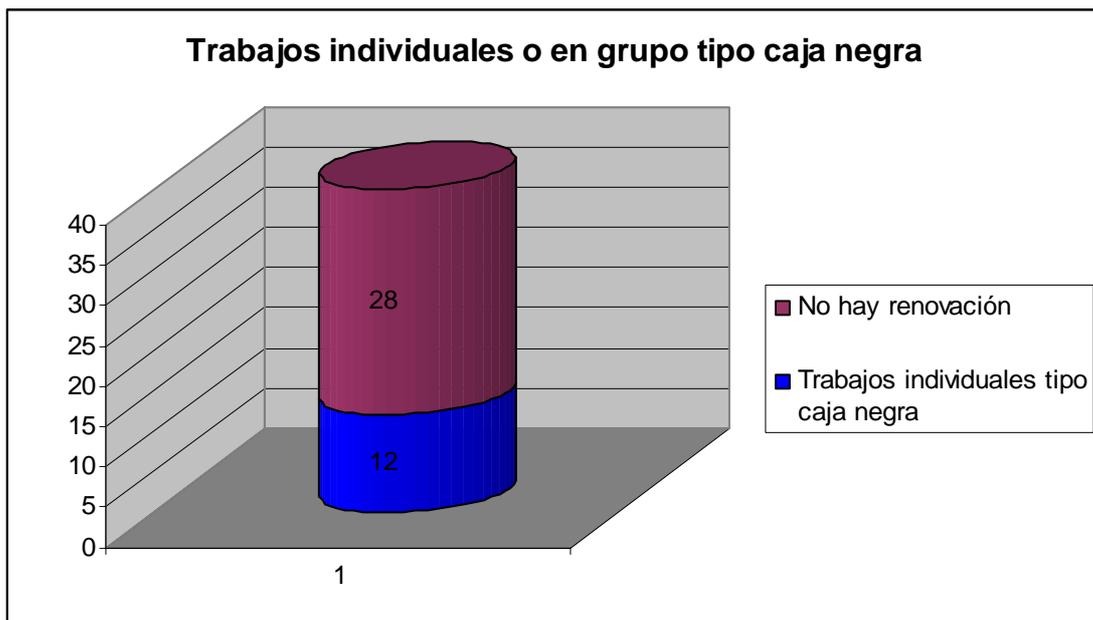
▪ Evaluación

Evaluación	19	48%
No hay renovación	21	52%



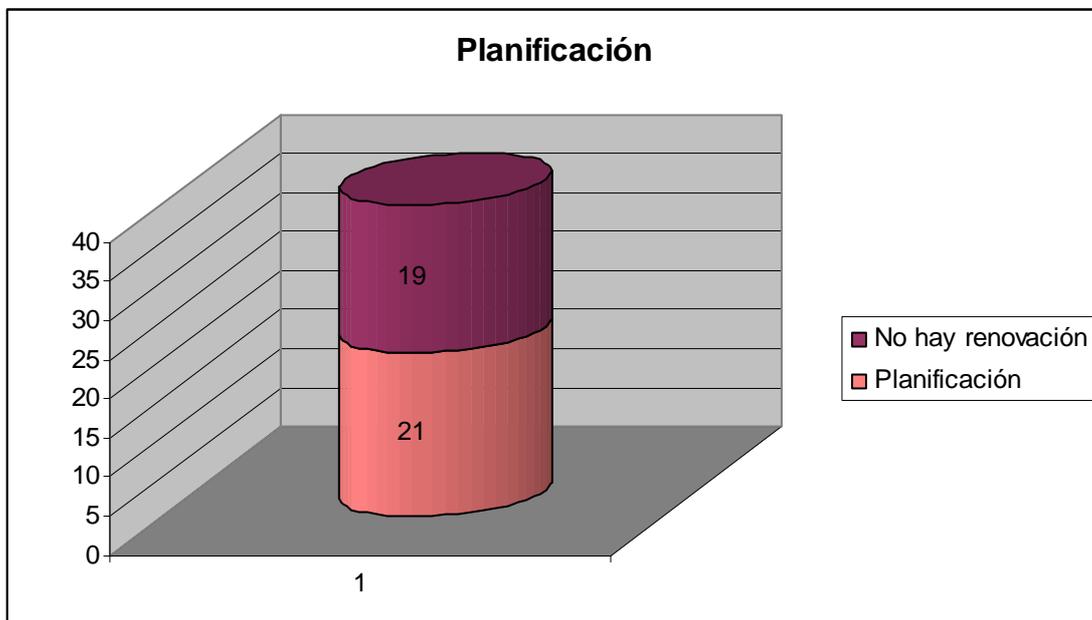
▪ Trabajos individuales o en grupo tipo caja negra

Trabajos individuales tipo caja negra	12	30%
No hay renovación	28	70%



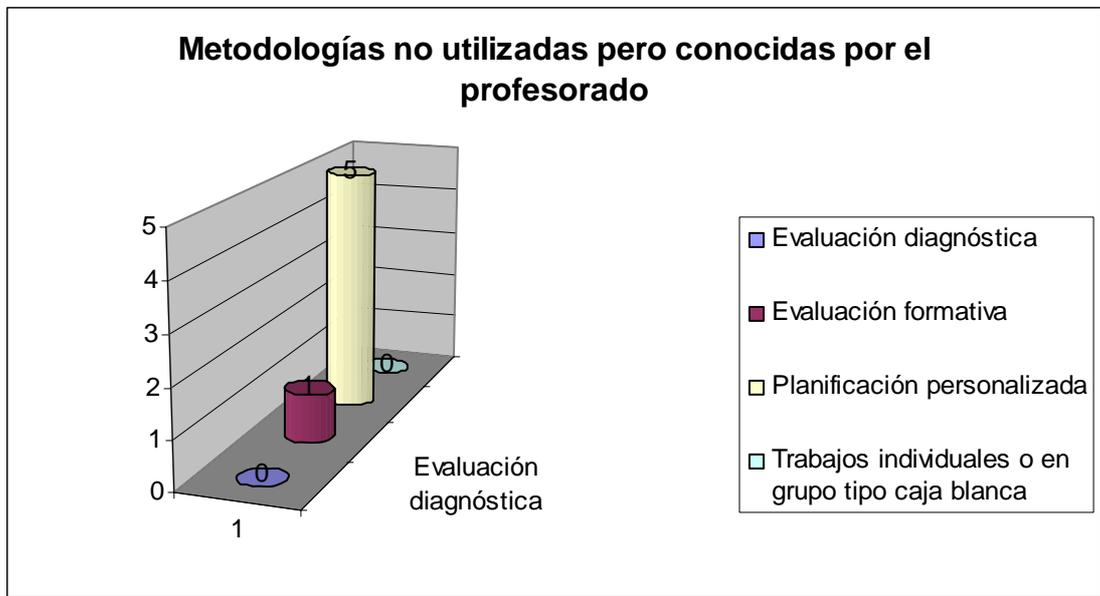
▪ **Planificación**

Planificación	21	52%
No hay renovación	19	48%



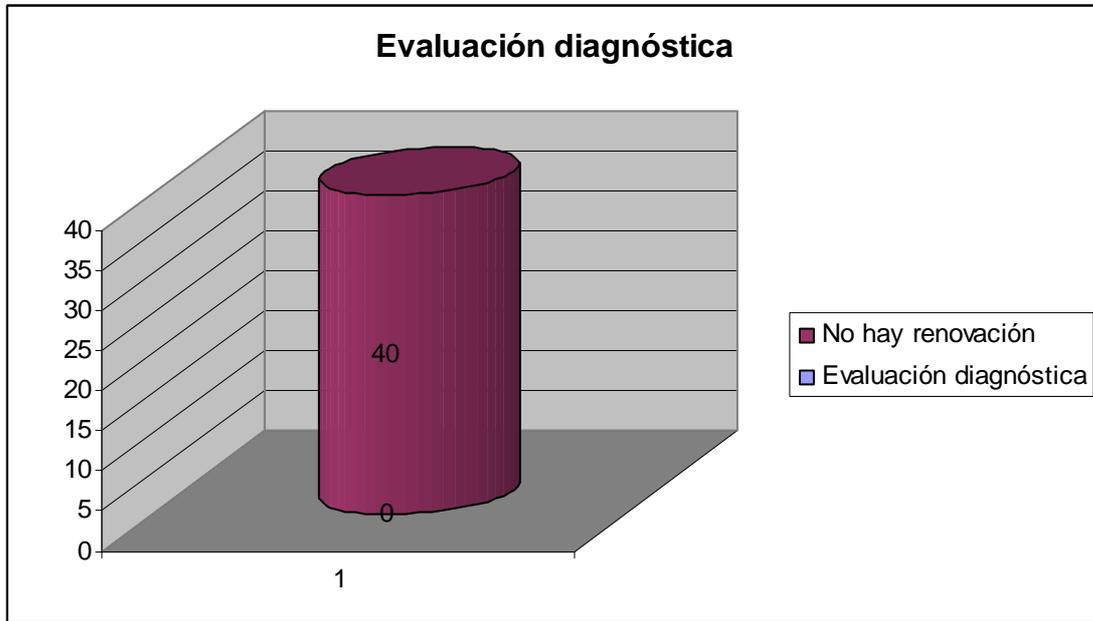
3.4.2. Metodologías características de los paradigmas basados en el aprendizaje.
 Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado

Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado		
Evaluación diagnóstica	0	0%
Evaluación formativa	1	2.5%
Planificación personalizada	5	12.5%
Trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca	0	0%
TOTAL	40	100%



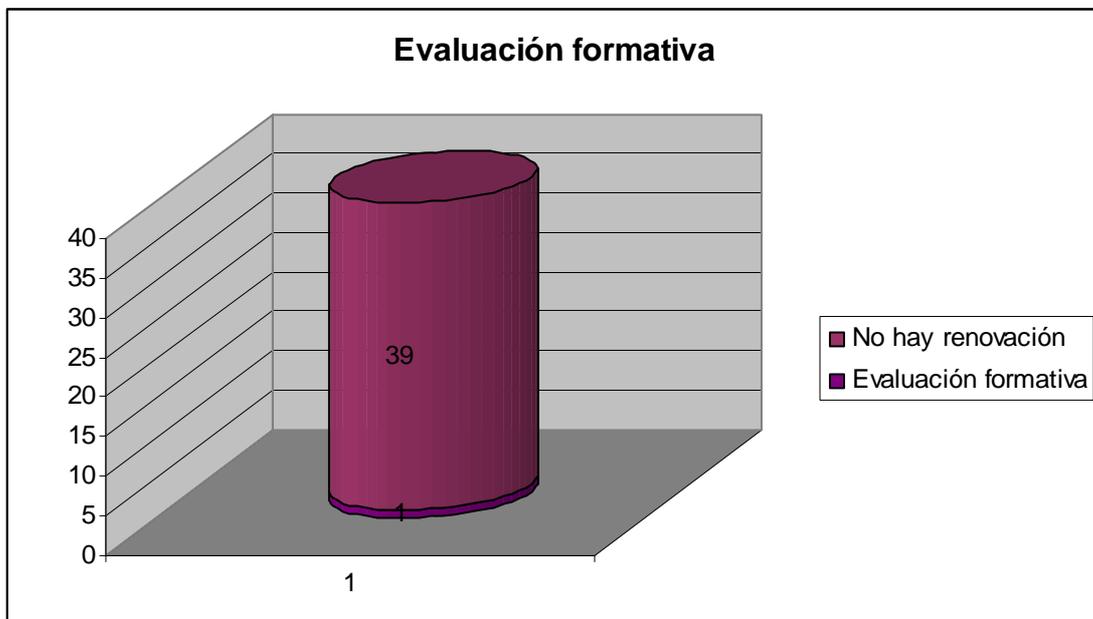
▪ Evaluación diagnóstica

Evaluación diagnóstica	0	0%
No hay renovación	40	100%



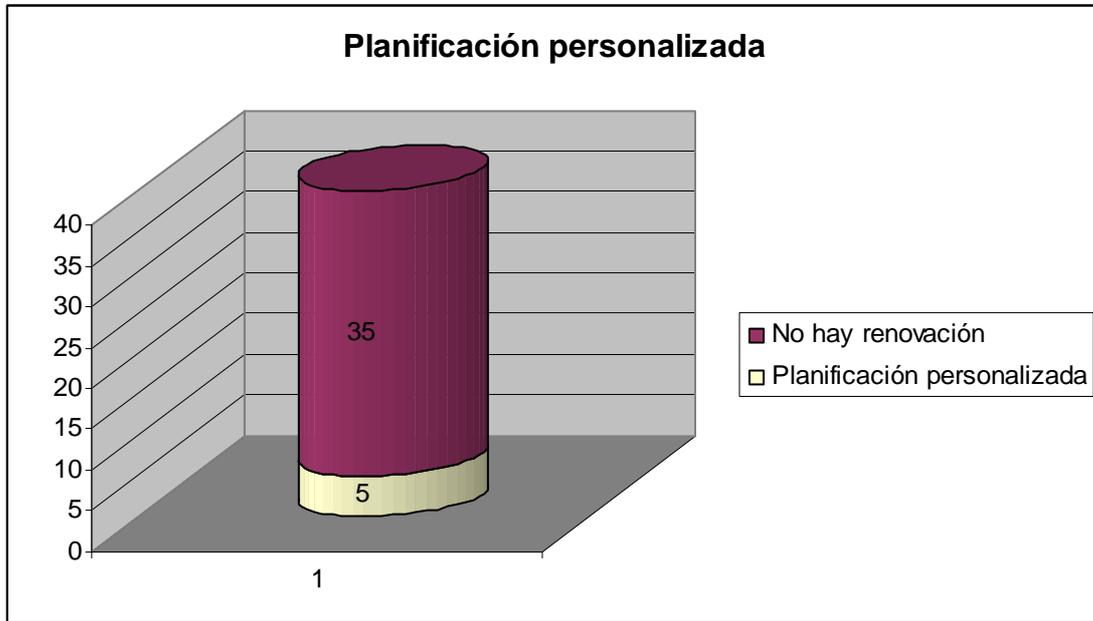
▪ Evaluación formativa

Evaluación formativa	1	2.5%
No hay renovación	39	100%



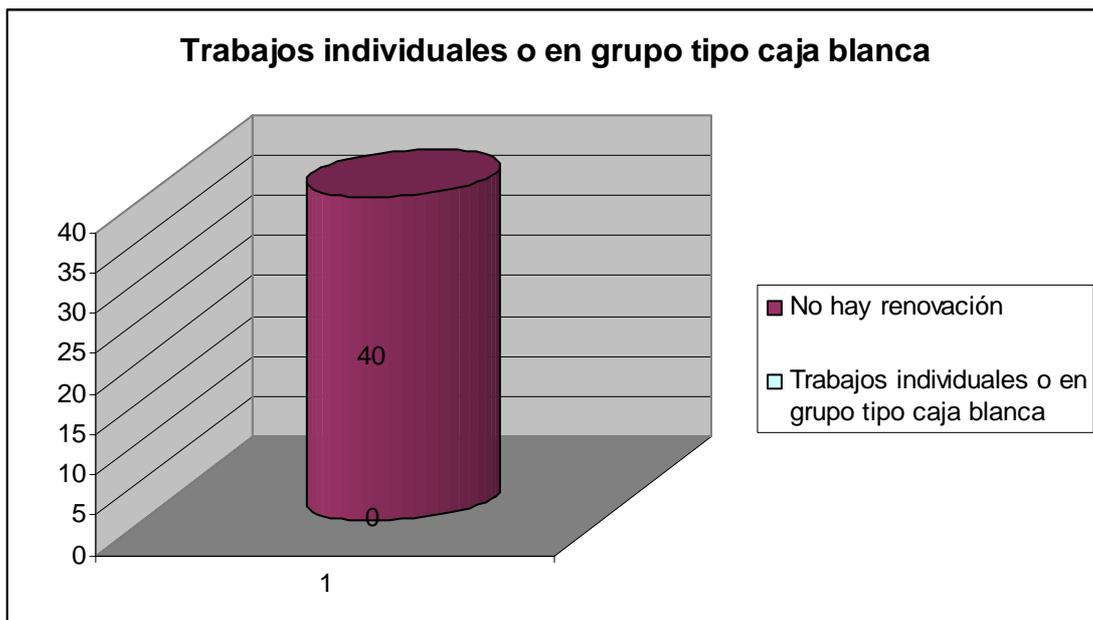
▪ **Planificación personalizada**

Planificación personalizada	5	12.5%
No hay renovación	35	100%



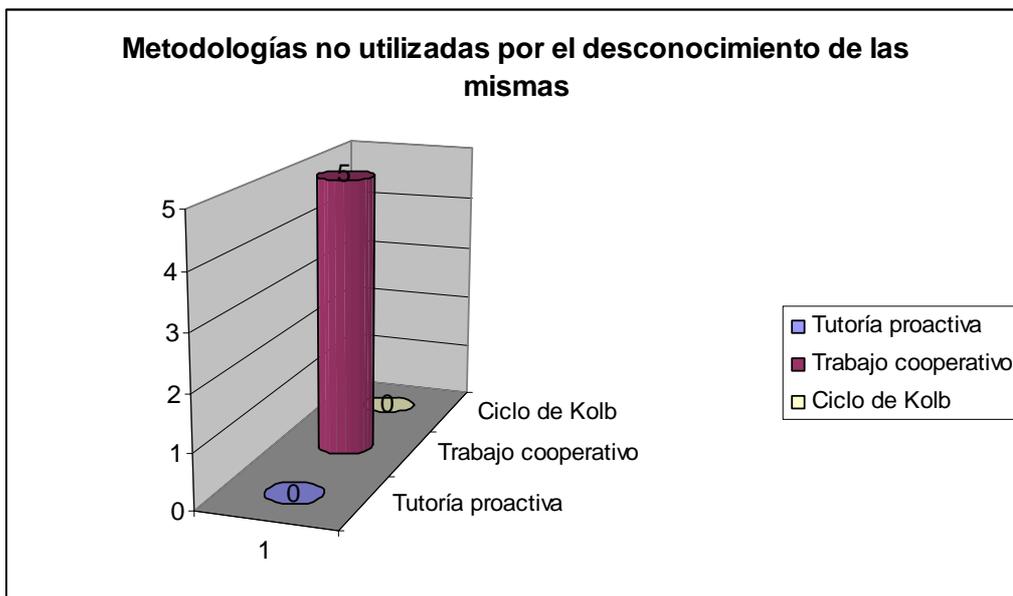
▪ **Trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca**

Trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca	0	0%
No hay renovación	40	100%



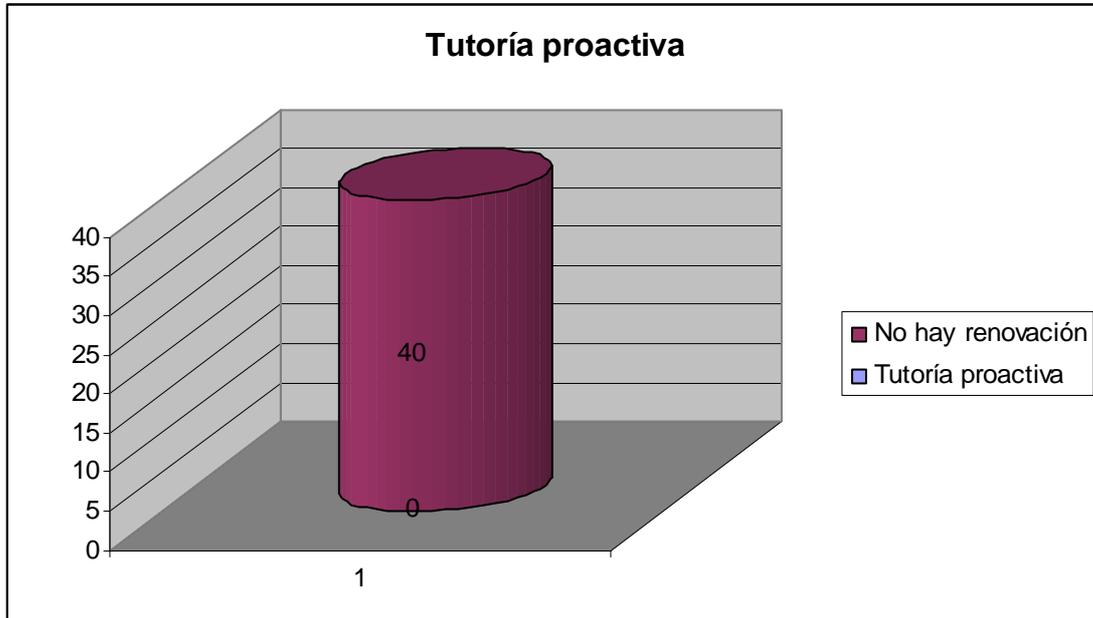
3.4.3. Metodologías características de los procesos de formación en capacidades y competencias. Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas

Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas		
Tutoría proactiva	0	0%
Trabajo cooperativo	5	12.5%
Ciclo de Kolb	0	0%
TOTAL	40	100%



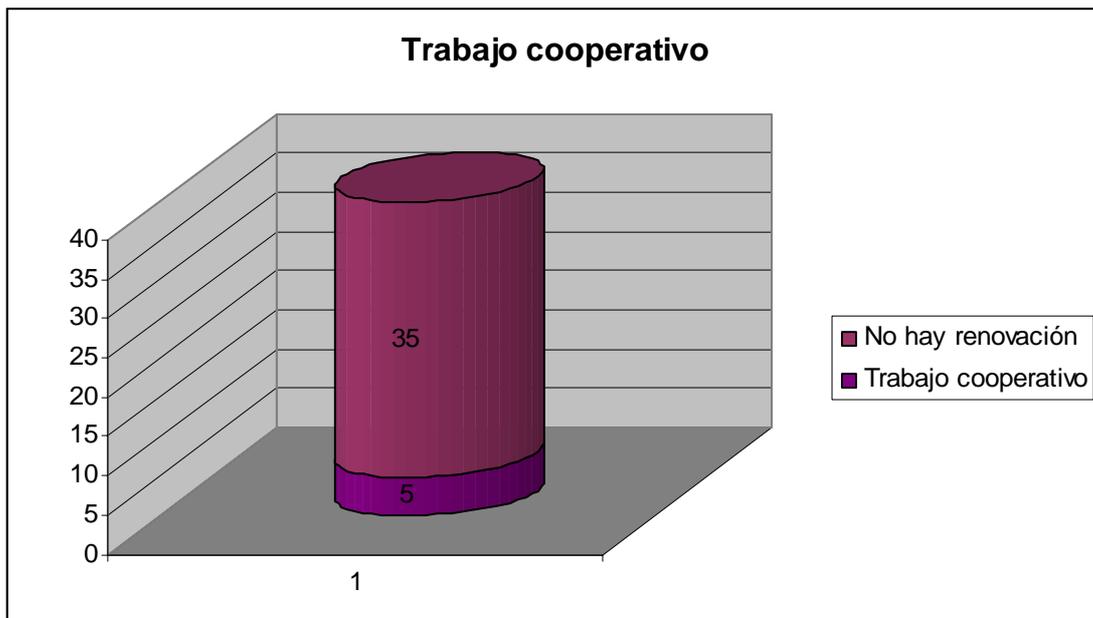
▪ Tutoría proactiva

Tutoría proactiva	0	0%
No hay renovación	40	100%



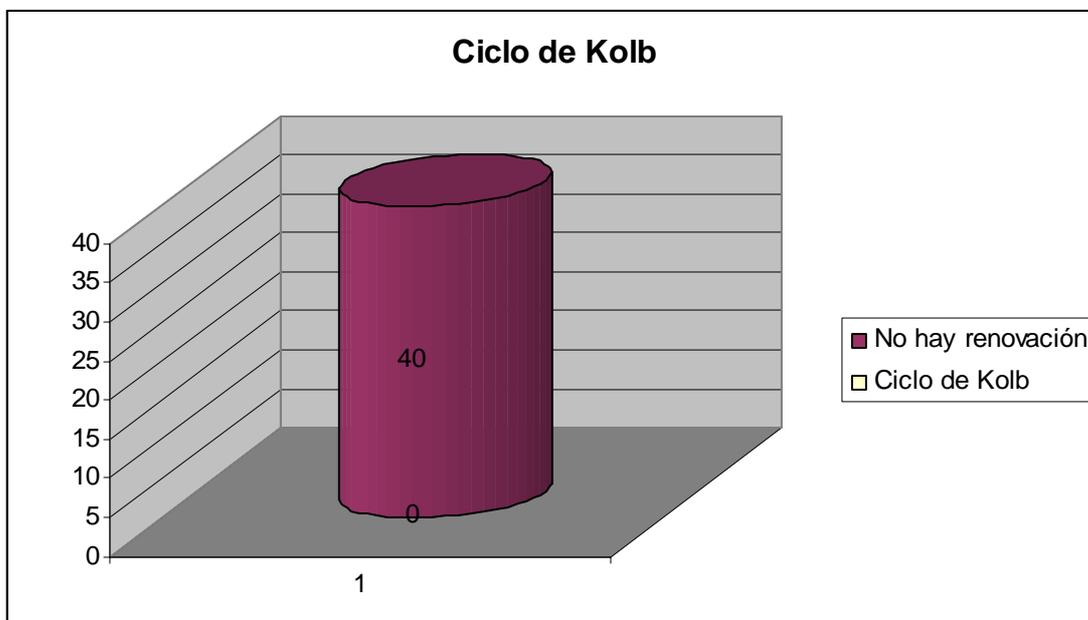
▪ Trabajo cooperativo

Trabajo cooperativo	5	12.5%
No hay renovación	35	100%



▪ Ciclo de Kolb

Ciclo de Kolb	0	0%
No hay renovación	40	100%



3.4.4 Conclusiones asignaturas presentadas en Jornadas de Innovación Educativa.

- Hay que destacar que en este tipo de asignaturas no se ha tenido acceso a la asignatura sino a lo que el profesorado de la misma ha querido mostrar en las jornadas, no obstante en la mayoría de las presentaciones han descrito de forma general la asignatura.
- Respecto a las metodologías habituales hay renovación metodológica, principalmente en las clases prácticas, evaluación y planificación todas ellas con un porcentaje cercano al 50%. En este tipo de asignaturas las clases magistrales es donde menos se mejora la metodología.
- Respecto a las metodologías consideradas características de métodos basados en el aprendizaje, la planificación de forma personalizada es la que más se utiliza con un 12%
- Respecto a metodologías poco conocidas es el trabajo cooperativo la que más se utiliza con un 12%, mientras que el resto no se utilizan.

3.5. CONCLUSIONES.

A Continuación se expone la comparativa de los tres grupos de estudio.

Metodologías utilizadas habitualmente	Asignaturas		OCW		Jornadas internacionales	
	Universidades					
Clases magistrales	33	60%	15	18%	6	15%
Clases prácticas	33	60%	31	36.9%	19	47.5%
Clases de laboratorio	14	25.45%	6	7.14%	9	22.5%
Tutorías	34	61.81%	17	20.23%	5	12.5%
Evaluación	34	61.81%	20	23.8%	19	47.5%
Planificación	34	61.81%	27	32.14%	21	52.5%
Trabajos individuales o en grupo tipo caja negra	32	58.18%	18	21.42%	12	30%
TOTAL	55	100%	84	100%	40	100%

Metodologías no utilizadas pero conocidas por el profesorado	Asignaturas		OCW		Jornadas Internacionales	
	Universidades					
Evaluación diagnóstica	10	18.18%	5	5.95%	0	0%
Evaluación formativa	13	23.63%	6	7.14%	1	2.5%
Planificación personalizada	10	18.18%	2	2.38%	5	12.5%
Trabajos individuales o en grupo tipo caja blanca	20	36.36%	9	10.71%	0	0%
TOTAL	55	100%	84	100%	40	100%

Metodologías no utilizadas por el desconocimiento de las mismas	Asignaturas		OCW		Jornadas Internacionales	
	Universidades					
Tutoría proactiva	0	0%	0	0%	0	0%
Trabajo cooperativo	0	0%	0	0%	5	12.5%
Ciclo de Kolb	2	3.63%	0	0%	0	0%
TOTAL	55	100%	84	100%	40	100%

Al final de cada apartado hay unas conclusiones por cada grupo de asignaturas analizadas, en este se analizarán por metodología.

- **Clase magistral.** La renovación de la lección magistral es bastante habitual en las asignaturas que participan de forma habitual en los planes oficiales de renovación metodológica de las distintas universidades, mientras que en los otros grupos de asignatura no se suele hacer énfasis en la renovación de esta metodología.
- **Clases prácticas.** Es la metodología que más se ha renovado. En este tipo de metodología se suelen introducir tecnologías con procesos de simulación, lo cual permite al alumnado comprobar la aplicación práctica/real de lo que está realizando. También hay que destacar que los productos utilizados en la renovación de este tipo de metodologías son los más fácilmente exportables a otras asignaturas.
- **Clases de laboratorio.** Es la metodología que menos se ha renovado en el sentido de incorporación a las asignaturas. Respecto a las asignaturas analizadas que tenían laboratorios se innova incorporando lo que denominan laboratorios virtuales y/o control on-line de laboratorios físicos.
- **Tutorías.** En la mayoría de las asignaturas que participan en planes institucionales de renovación metodológica las tutorías se han renovado considerablemente, principalmente por la incorporación de foros, Chat, video-conferencia y correos electrónicos.
- **Los métodos de evaluación** se han renovado en la mayoría de las asignaturas que participan en planes institucionales, así como en las asignaturas presentadas en jornadas de innovación educativa. La renovación principal ha consistido en incorporar más pruebas y de distinto tipo a los exámenes finales.
- **Planificación.** Es la renovación más utilizada en la mayoría de las asignaturas. Se ha planificado basado en habilidades y capacidades.
- **Trabajo en grupo.** Muchas asignaturas han incorporado trabajos en grupo en sus procesos formativos. Habitualmente los trabajos son propuestos a los alumnos, realizan el trabajo y se le envía al profesorado. No hay muchas indicaciones de cómo es el proceso de valoración del trabajo resultante.
- **Evaluación diagnóstica.** Ha sido muy escasamente utilizada, las pocas asignaturas que lo utilizan suelen hacer unos test al comienzo de la asignatura. Estos test se entregan al alumno junto con un material complementario para que pueda “ponerse al día” respecto a los objetivos académicos especificados en las asignaturas.
- **Evaluación formativa.** Aunque un poco más utilizada que la evaluación diagnóstica, tampoco resulta un porcentaje considerable que indique que ha habido renovación en este tipo de metodología.
- **Planificación personalizada.** La mayoría de las asignaturas que tratan de personalizar el proceso de formación al alumno han incorporado e-portafolios.
- **Trabajos en grupo tipo caja blanca.** Es la metodología más utilizada, principalmente en las asignaturas que participan en planes institucionales de renovación metodológica, con un 36% es la metodología que más se ha incorporado en los procesos de formación.
- **Tutoría proactiva.** No se ha incorporado en ninguna de las asignaturas analizadas.
- **Trabajo cooperativo.** Únicamente se ha utilizado (12 %) en experiencias que se han presentado a Jornadas de Innovación Educativa. En los otros grupos de asignaturas analizadas como OCW o participación en planes institucionales no son utilizadas.
- **Ciclo de Kolb.** Tampoco se ha incorporado este tipo de metodologías en las asignaturas analizadas.

3.5.1 Conclusiones por grupos de análisis.

- Las asignaturas que más renovación metodológica han presentado son las que han participado en planes institucionales de renovación metodológica. La distribución de metodologías renovadas es muy homogénea, esto significa que las asignaturas se han adaptado a los requerimientos que han puesto las universidades en sus planes institucionales.
- Las asignaturas donde menos renovación metodológica hay (de los grupos analizados) son las que han participado en la iniciativa OCW. La publicación de las asignaturas en formato OCW no requiere ningún condicionante sobre renovación metodológica, por tanto, en este tipo de asignaturas no se considera un grupo representativo para la obtención de indicadores sobre renovación metodológica.
- Las asignaturas presentadas en Jornadas de Innovación educativa son en las que más variedad de renovación se ha realizado, no hay distribución homogénea, lo cual significa que el profesorado ha ido un poco más por libre, huyendo de cualquier formato prefijado, de hecho en este tipo de asignaturas es el único grupo donde se ha detectado metodologías de trabajo cooperativo para construir recursos comunes.

3.5.2 Conclusiones por tipo de metodología.

- Se puede concluir que los procesos de renovación metodológica no han servido para incluir metodologías diseñadas para potenciar el aprendizaje, debido principalmente por el esfuerzo que supone aplicarlas. Este tipo de metodología se ha aplicado principalmente a asignaturas con pequeños grupos de alumnos.
- Se puede concluir que la renovación metodológica se ha realizado sobre las metodologías utilizadas de forma habitual en los modelos formativos basados en los paradigmas docentes.
- Se puede concluir que las metodologías más especializadas y por tanto desconocidas continúan sin ser utilizadas en las universidades.

3.5.3 Conclusiones Generales.

- Sobre la evaluación. La renovación metodológica se ha realizado sobre la evaluación sumativa, haciéndola más variada y sin dar todo el peso a los exámenes finales, aunque son estos los que continúan prevaleciendo. La renovación metodológica no ha servido para incorporar otros tipos de evaluación en la universidad, como es la evaluación diagnóstica y formativa.
- Sobre la incorporación de las TIC. No es este un indicador que por si mismo se haya tenido en cuenta para ser considerado como renovación metodológica, no obstante se ha observado que en la gran mayoría de las asignaturas analizadas las TIC se habían incorporado y que sobre ellas se había estructurado la renovación metodológica.
- Sobre lo contenidos. Quizás es el impacto más importante de la renovación metodológica en todas las asignaturas se han desarrollado nuevos contenidos, que se a su vez se han utilizado como producto para la renovación metodológica, principalmente para la lección magistral, prácticas y laboratorios.

3.5.4 Recomendaciones.

- Se recomienda separar la renovación metodológica de la incorporación de las tecnologías y el desarrollo de nuevos contenidos, ya que esto enmascara la propia renovación de las metodologías. Se considera que el desarrollo de nuevos contenidos y la incorporación de las TIC son necesarias para la renovación metodológica, pero no son el objeto de la misma.
- Se recomienda mostrar las virtudes de metodologías más características de paradigmas basados en el aprendizaje. No se trata de formar o dar a conocer dichas metodologías, ya que son ampliamente conocidas, sino mostrar que es factible aplicarlas en los contextos actuales formativos.
- Se recomienda realizar una labor de divulgación de metodologías nuevas y/o poco conocidas ya que su incorporación a los procesos formativos serviría para implantar más fácilmente metodologías basadas en el aprendizaje, la cooperación y la atención personalizada.

CAPITULO 4. VISIÓN DEL PROFESORADO QUE HA PARTICIPADO EN EXPERIENCIAS DE RENOVACIÓN METODOLÓGICA.

Resumen del capítulo.

En este capítulo se ha procesado una encuesta dirigida al profesorado que ha participado en una experiencia de renovación metodológica aplicada en su asignatura.

El objetivo principal es buscar la motivación y la utilidad que les movió a renovar las metodologías docentes, así como identificar la fuente que actuó como catalizador para que comenzara a trabajar en dicha actividad.

En el capítulo 2 de este estudio se obtuvieron un conjunto de documentos referentes a renovación metodológica. Aunque en general fue difícil acceder a experiencias concretas no lo fue así con los profesores participantes.

Se eligieron 290 profesores a los que enviar la encuesta de los cuales únicamente se han recibido y procesado 44 cuestionarios.

La encuesta se divide en dos tipos de preguntas: las cerradas (elección de una única opción) y las abiertas.

Las preguntas abiertas son de un gran interés para el estudio ya que el profesorado escribe lo que cree más oportuno, sin estar condicionado por un conjunto de respuestas guía y las coincidencias si las hay, son importantes sobre todo las que pasen del 50%.

Trabajo de campo realizado.

- Diseño del formulario a partir de entrevistas y reuniones con expertos en renovación metodológica.
- Identificación de personas que hayan realizado renovación metodológica.
- Envío de 290 formularios.

Trabajo de análisis realizado en el capítulo.

- Procesamiento de los 44 formularios recibidos hasta el día de cierre.

Apartados del capítulo.

- Razones por las que el profesorado ha comenzado a aplicar la renovación metodológica. (preguntas 1, 3)
- Principales ventajas de la renovación metodológica (pregunta 2)
- Identificación de recursos útiles (preguntas 4, 7,8)
- Visión del estudiante (pregunta 6)
- Principales recomendaciones para el profesorado que desea comenzar con la renovación metodológica (preguntas 5, 9)

4.1. Razones por las que el profesorado ha comenzado a aplicar la renovación metodológica.

El objetivo de este apartado es identificar las razones y motivos que han impulsado al profesorado universitario a utilizar la renovación metodológica.

La importancia de esta información es de gran utilidad para entender las causas que actúan de catalizador en todo el proceso de la renovación metodológica.

Las dos preguntas que se utilizaron para este apartado han sido:

- Pregunta nº 1. ¿Qué razones te han llevado a emplear métodos diversificados y no exclusivamente clase magistral?
- Pregunta nº 2. Explica brevemente el motivo que te impulsó al cambio metodológico que te caracteriza. ¿Partiste de la propia intuición o del conocimiento de anteriores experiencias exitosas?

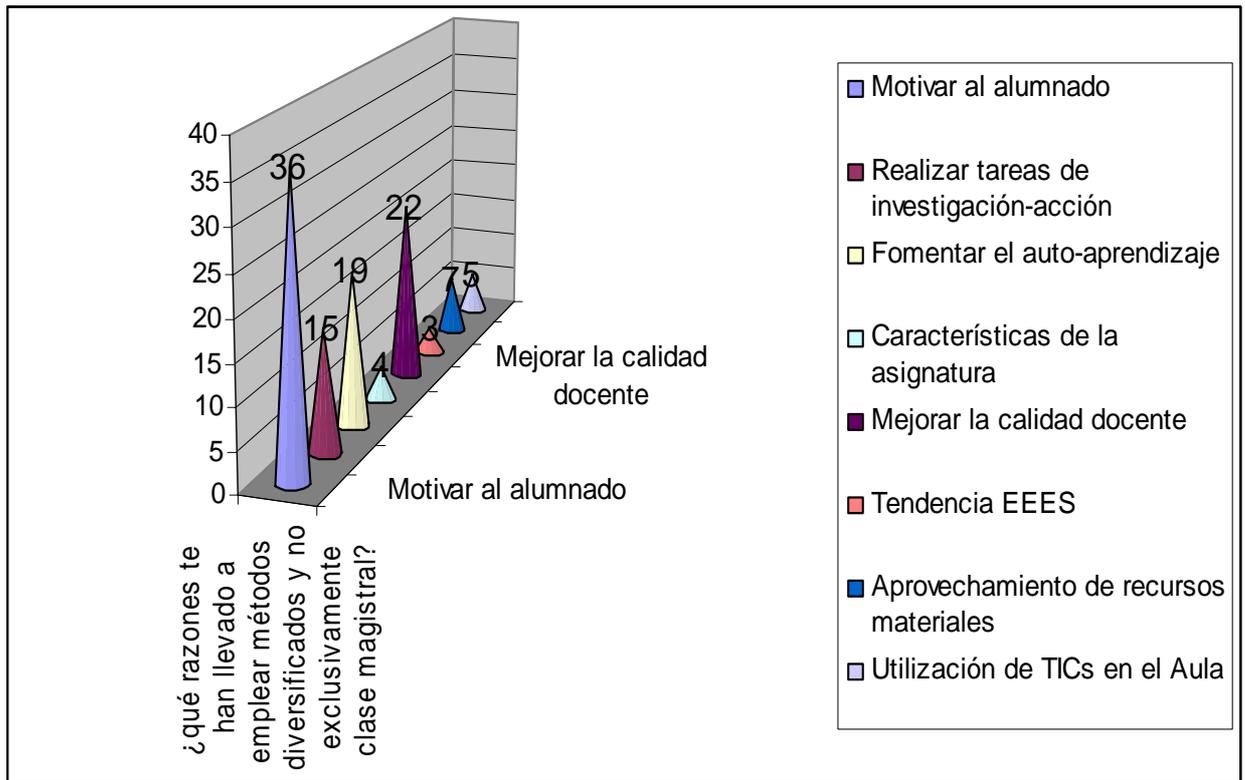
4.1.1. ¿Qué razones te han llevado a emplear métodos diversificados y no exclusivamente clase magistral? *Pregunta Abierta.*

El objetivo de esta pregunta es determinar las principales causas que han movido al profesorado a utilizar la renovación metodológica.

Visión general de las respuestas aportadas por el profesorado.

- Motivar al alumnado	36	81.81%
- Realizar tareas de investigación-acción	15	34%
- Fomentar el auto-aprendizaje	19	43%
- Características de la asignatura	4	9%
- Mejorar la calidad docente	22	50%
- Tendencia EEES	3	6.8%
- Aprovechamiento de recursos materiales	7	15.9%
- Utilización de TICs en el Aula	5	11.36%
TOTAL	44	100%

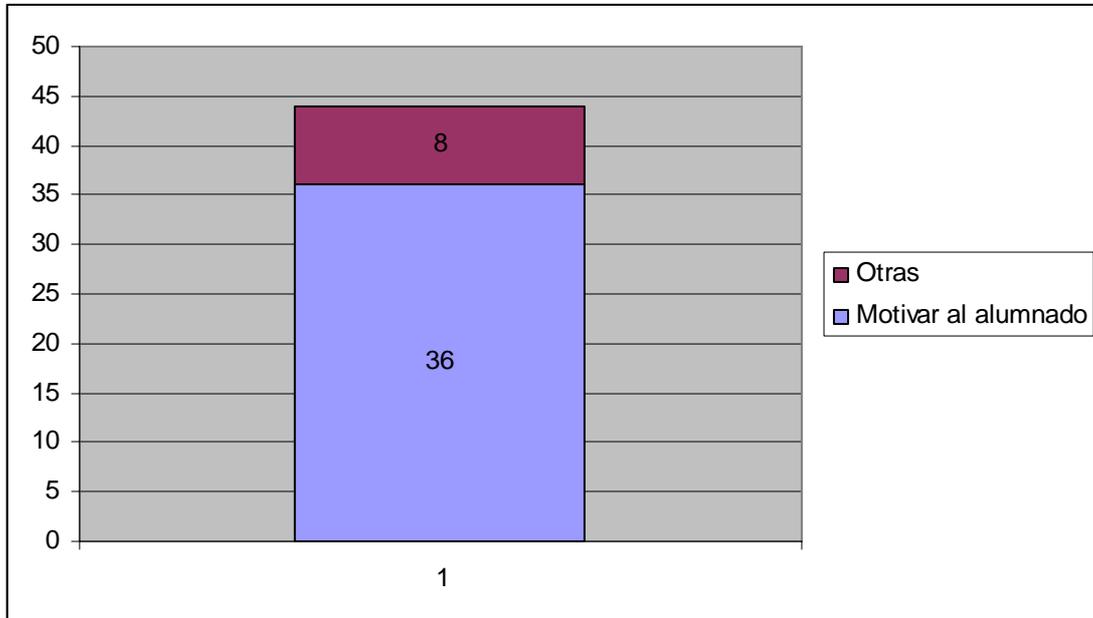
Comparativa de las principales respuestas dadas por el profesorado.



Razones por las que el profesorado ha comenzado a aplicar la renovación metodológica

- **Motivación del alumno**

Motivar al alumnado	36	82%
N/C	8	18%

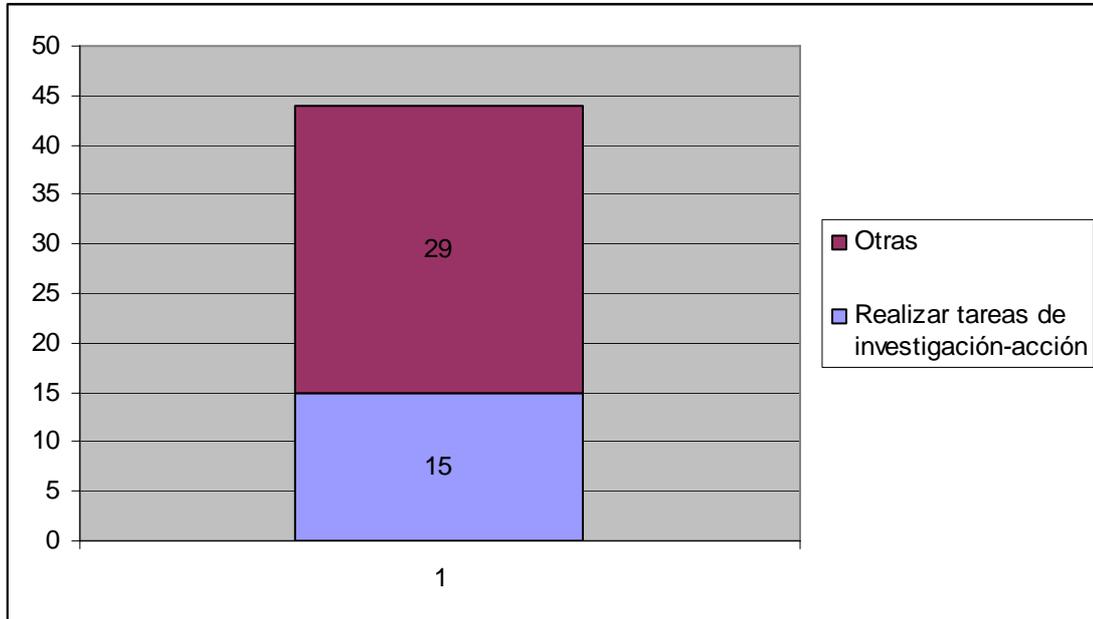


El 82% del profesorado participante en esta encuesta opina que la principal razón que le ha llevado a renovar la metodología, es la motivación del alumnado. Al ser una pregunta de tipo abierta un 82% de coincidencia es importante.

Este dato contrasta con los principales motivos que se exponen en las páginas web de las universidades, donde se identifica la renovación metodológica con el desarrollo profesional o la implantación de un nuevo modelo educativo.

- **Realización de tareas de investigación-acción**

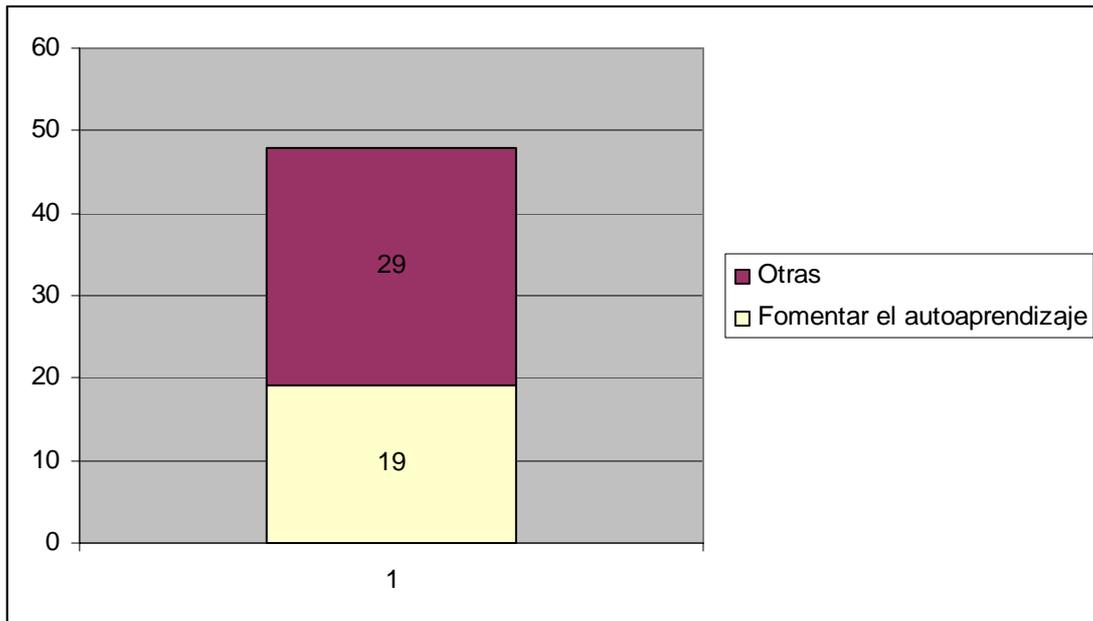
Realizar tareas de investigación-acción	15	34%
Otras	29	66%



Este indicador tiene un bajo porcentaje de respuestas; es muy poco el profesorado que realiza innovación metodológica planteándose como una tarea de investigación.

- Fomentar el autoaprendizaje

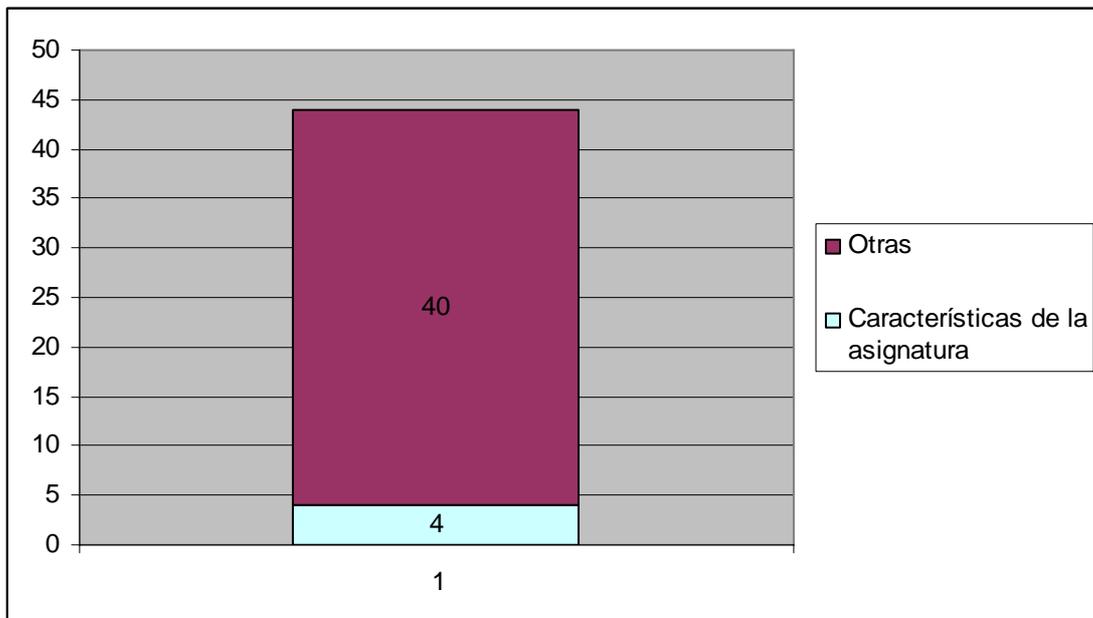
Fomentar el autoaprendizaje	19	40%
Otras	29	60%



Tampoco este indicador tiene mucho que ver con las causas por las que el profesorado se decide a realizar renovación metodológica.

- Características de la asignatura

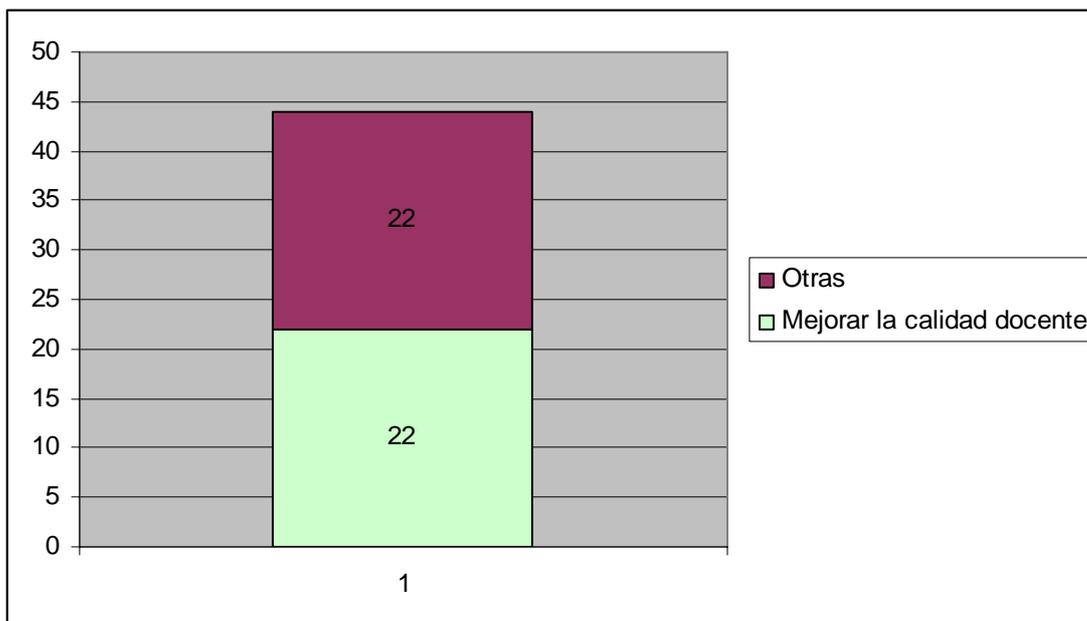
Características de la asignatura	4	9%
Otras	40	91%



Este dato es relevante ya que tradicionalmente se relaciona la renovación metodológica con el tipo de contenidos con el que se trabaja (y algunas veces de forma genérica con el área de conocimiento). Sin embargo, este indicador muestra un bajísimo porcentaje lo cual demuestra que el tipo de asignatura no influye en los criterios para aplicar la renovación metodológica.

- Mejorar la calidad docente

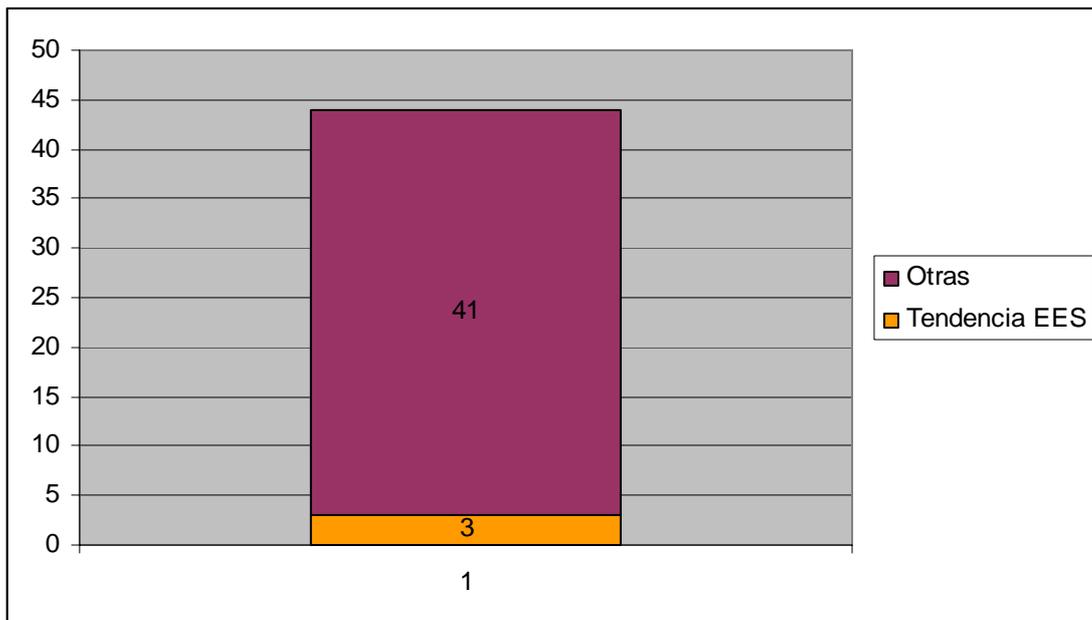
Mejorar la calidad docente	22	50%
N/C	22	50%



La mejora de la calidad docente parece que es uno de los criterios por los que el profesorado tiende a realizar la renovación metodológica. Aunque al ser el 50% implica que no es seguido de forma mayoritaria por el profesorado.

- Tendencia EES

Tendencia EES	3	7%
N/C	41	93%

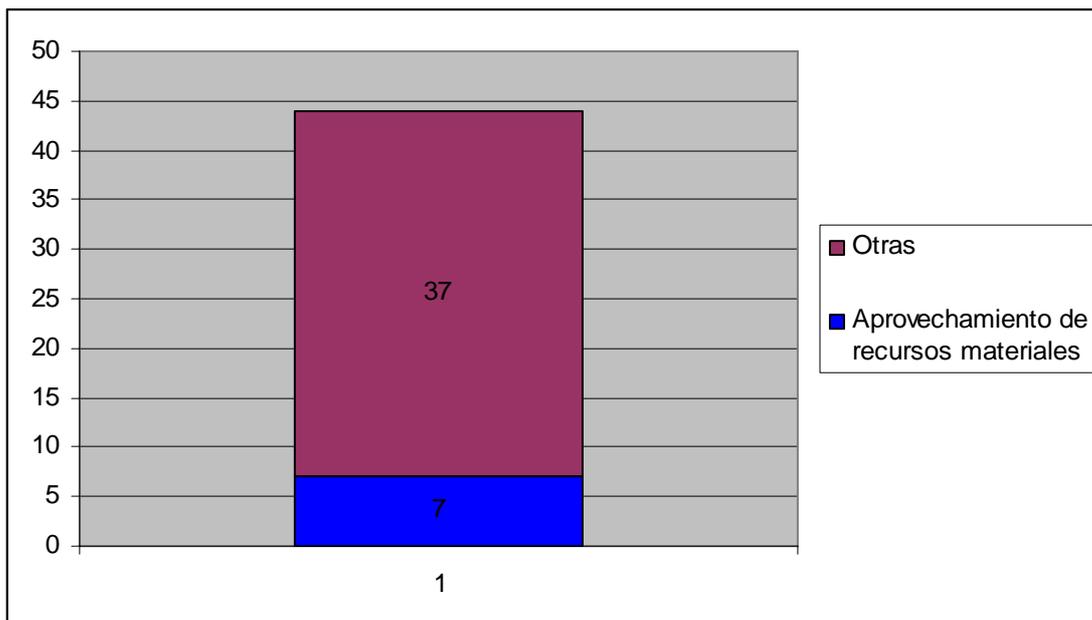


Este indicador constituye un poco de sorpresa, ya que se asocia bastante la renovación metodológica con los cambios sugeridos en el EES.

Únicamente el 9% del profesorado encuestado identifica este como el motivo principal de la aplicación de la renovación metodológica.

- **Aprovechamiento de recursos materiales**

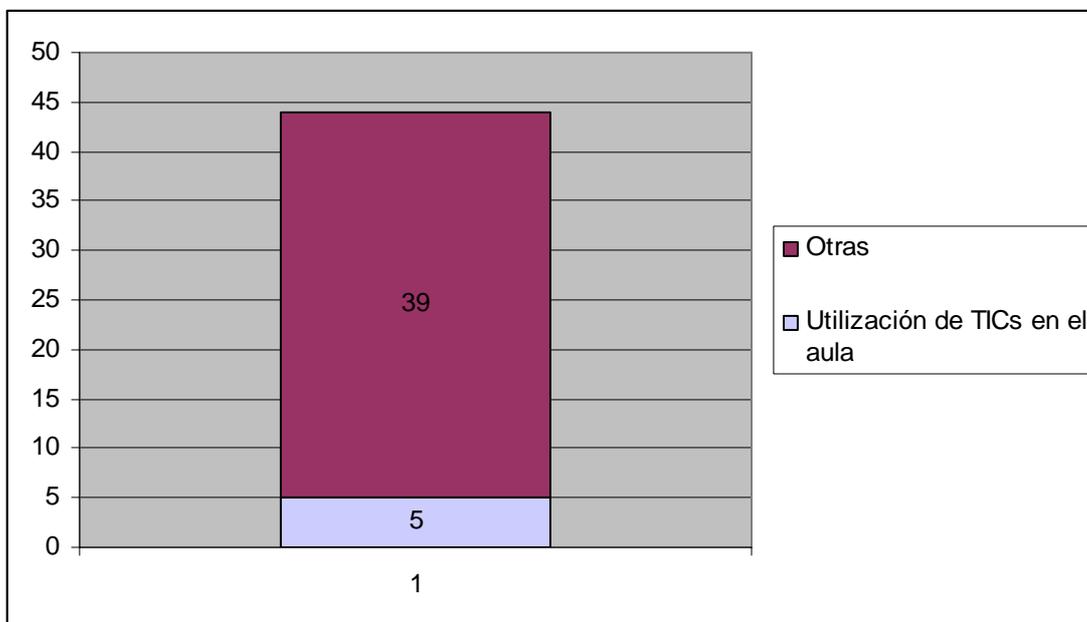
Aprovechamiento de recursos materiales	7	16%
Otros	37	84%



Tampoco el aprovechamiento de recursos materiales parece que sea uno de los motivos para la realización de renovación metodológica.

▪ Utilización de TICs en el aula

Utilización de TICs en el aula	5	11%
Otras	39	89%



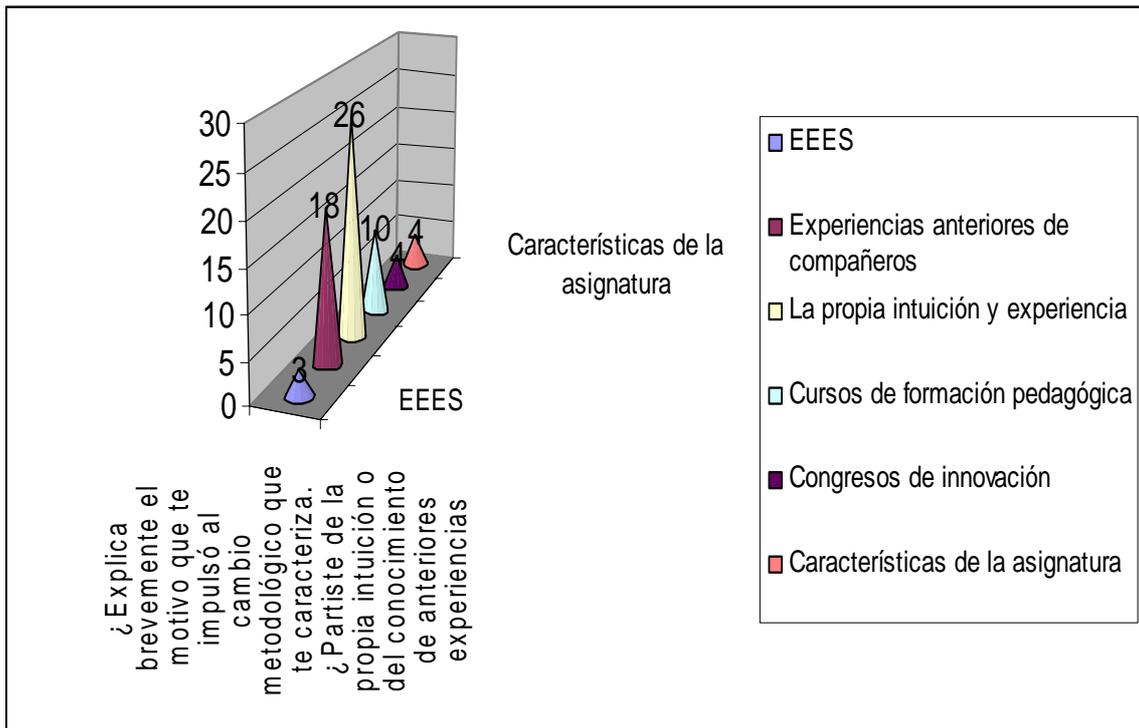
La inclusión de las tecnologías tampoco parece que sea un factor influyente en el criterio de decisión para abordar procesos de renovación metodológica.

4.1.2. Explica brevemente el motivo que te impulsó al cambio metodológico que te caracteriza. ¿Partiste de la propia intuición o del conocimiento de anteriores experiencias exitosas? *Pregunta Abierta.*

Visión general de las respuestas aportadas por el profesorado.

- EEES	3	6.8%
- Experiencias anteriores de compañeros	18	40.9%
- La propia intuición y experiencia	26	40%
- Cursos de formación pedagógica	10	59%
- Congresos de innovación	4	9%
- Características de la asignatura	4	9%
TOTAL	44	100%

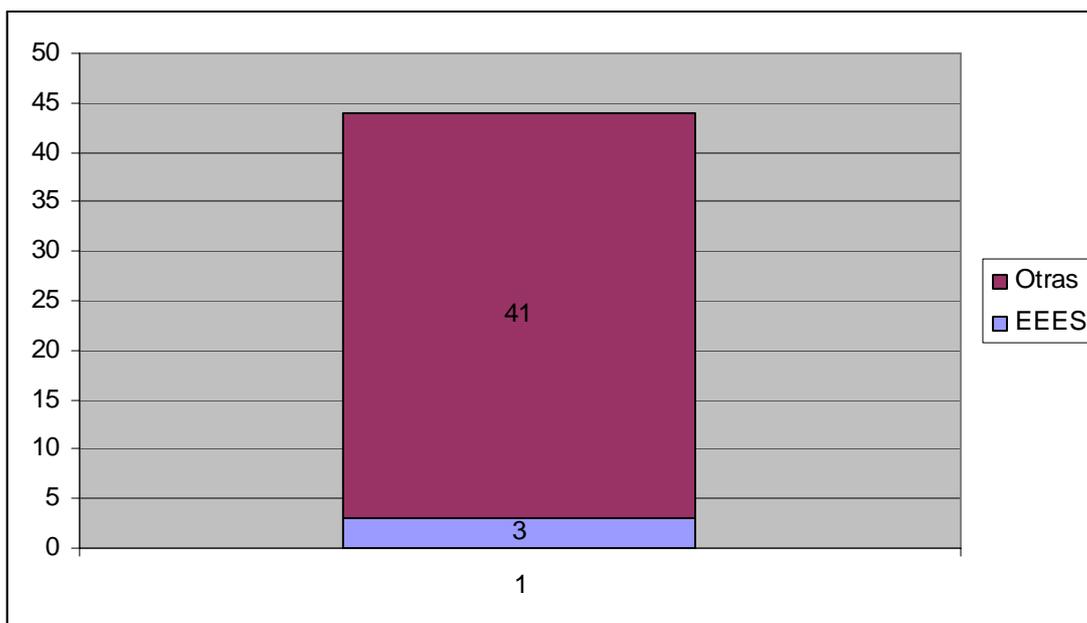
Comparativa de las principales respuestas dadas por el profesorado.



Motivos por las que el profesorado ha comenzado a aplicar las renovaciones metodológicas que les caracterizan

▪ **Tendencia al EEES**

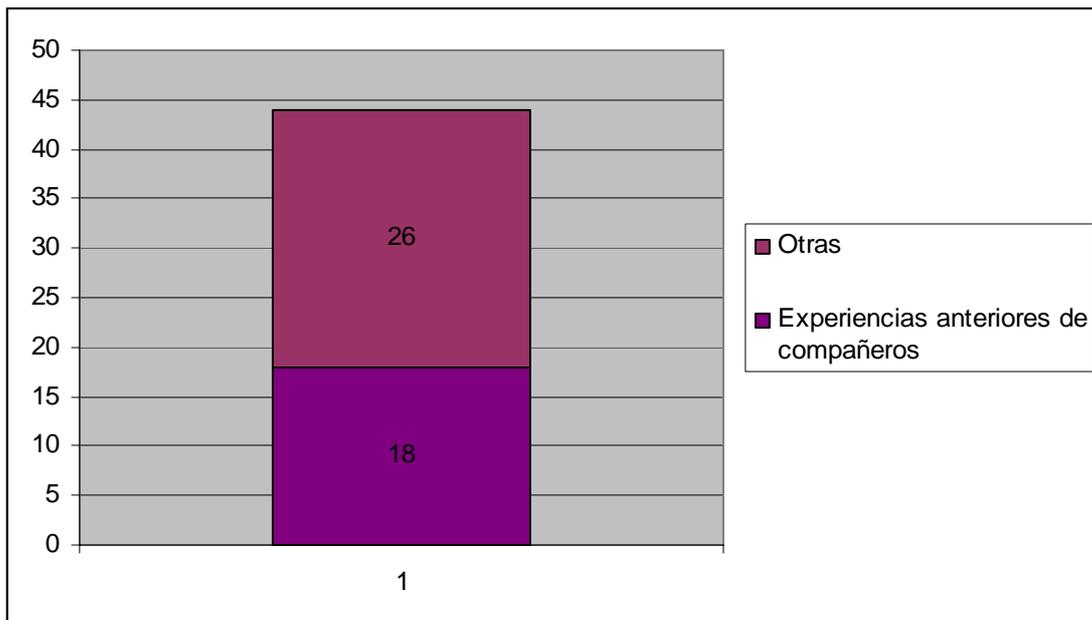
EEES	3	7%
Otras	41	93%



Hay coincidencia total en porcentaje con el apartado anterior (el 7%) sobre la incidencia del EES como fuente de información para comenzar a trabajar en el tema de renovación metodológica.

▪ **Experiencias anteriores de compañeros**

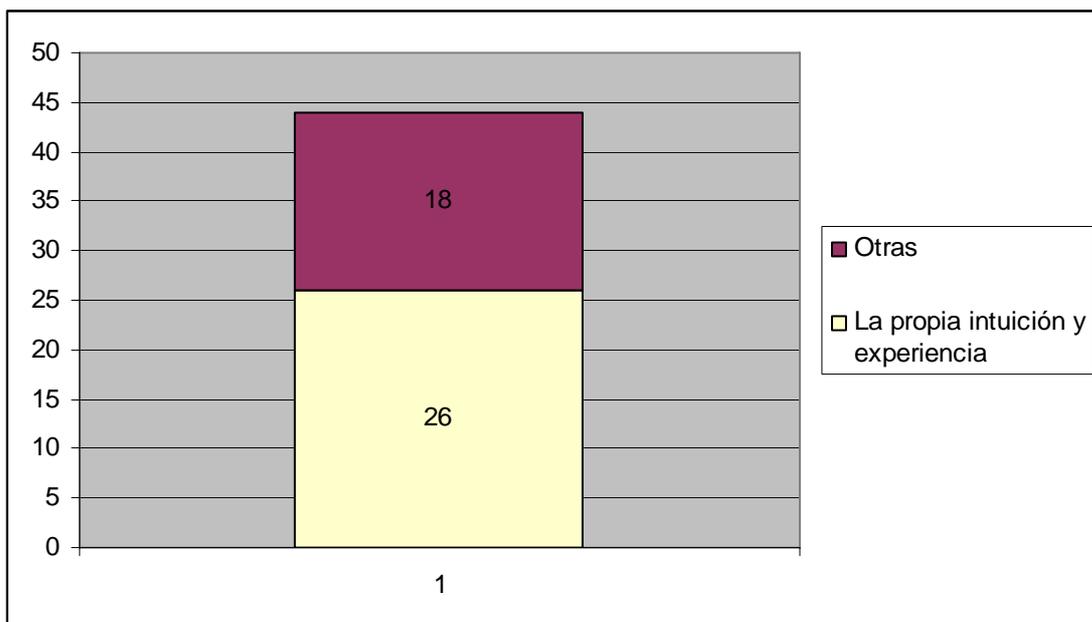
Experiencias anteriores de compañeros	18	41%
Otras	26	59%



La experiencia que se ha tomado de otros compañeros es el segundo factor en porcentaje (28%) que ha servido para que el profesorado comience a aplicar la renovación metodológica. Lo cual avala datos de los capítulos anteriores en el sentido de publicar y hacer accesible las experiencias para que otro profesorado pueda utilizarlo como guía para aplicar la renovación metodológica.

- **La propia intuición y experiencia**

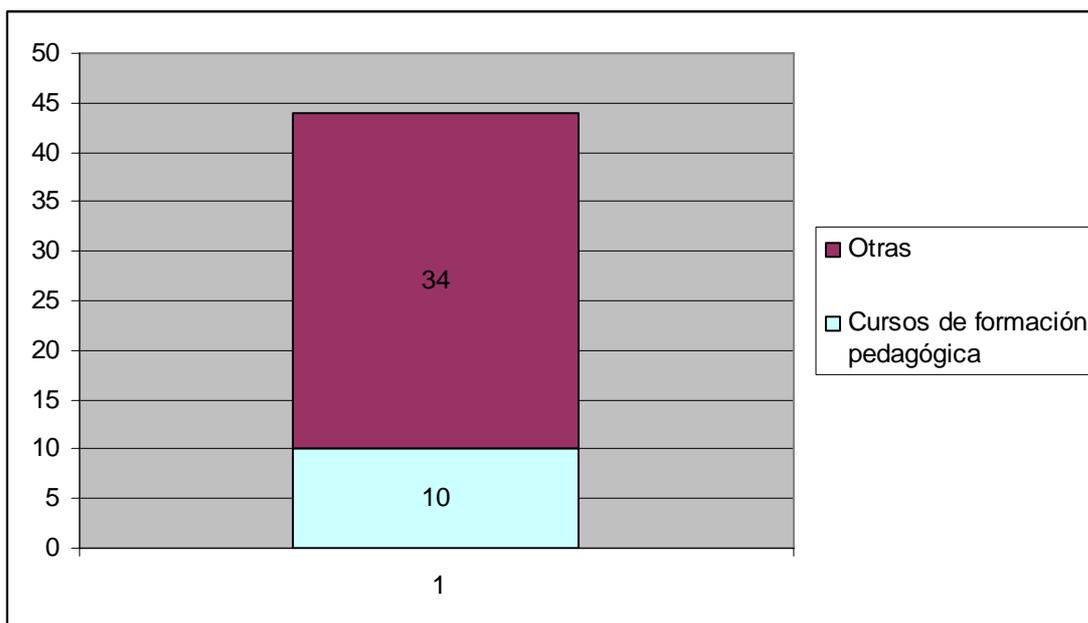
La propia intuición y experiencia	26	59%
Otras	18	41%



La propia intuición y experiencia es el principal factor que ha servido para el inicio de la aplicación de la renovación metodológica, con un 40% es el mayor porcentaje dado por el profesorado en este punto.

- **Cursos de formación pedagógica**

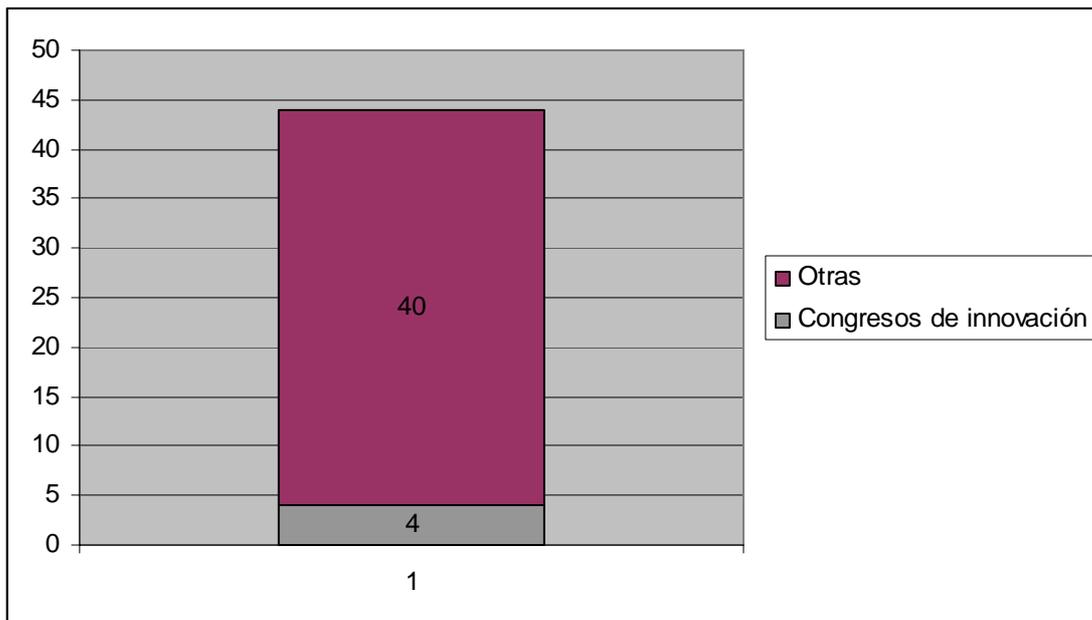
Cursos de formación pedagógica	10	23%
Otras	34	77%



Los cursos de formación son la tercera fuente de conocimiento que ha considerado el profesorado que ha respondido a esta encuesta. Por otra parte, los cursos de formación son una de las iniciativas más populares y extendidas entre las universidades. Todas las universidades ponen a disposición del profesorado cursos de formación con una amplia participación, sin embargo esta no es la principal fuente de información.

- **Congresos de innovación**

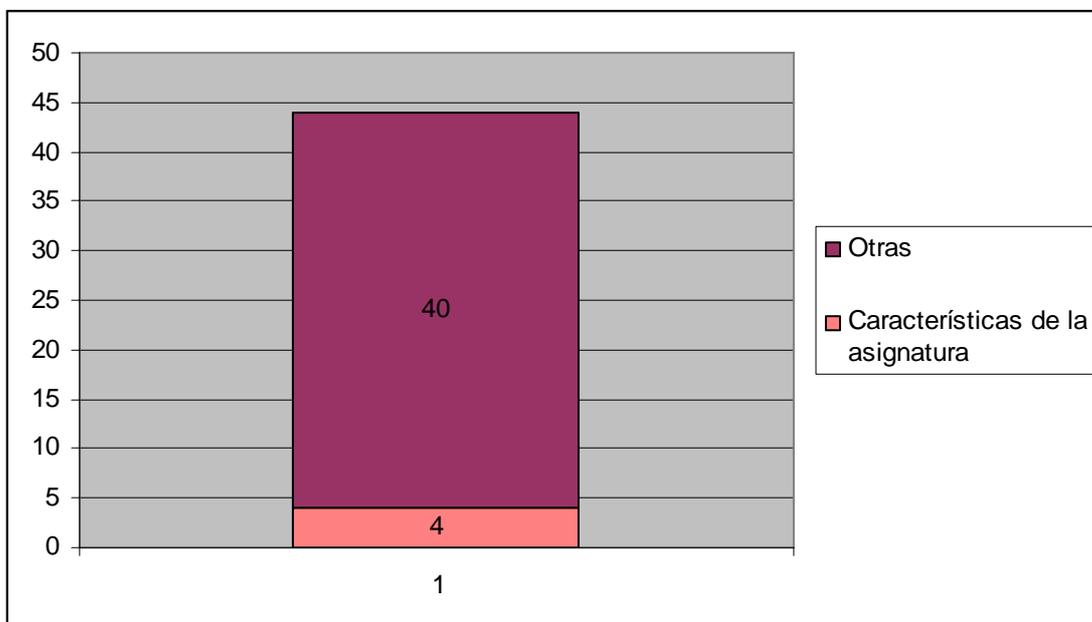
Congresos de innovación	4	9%
Otras	40	91%



La organización de este tipo de actividades no tiene gran repercusión como fuente de información para que el profesorado comience a utilizar la renovación metodológica.

▪ Características de la asignatura

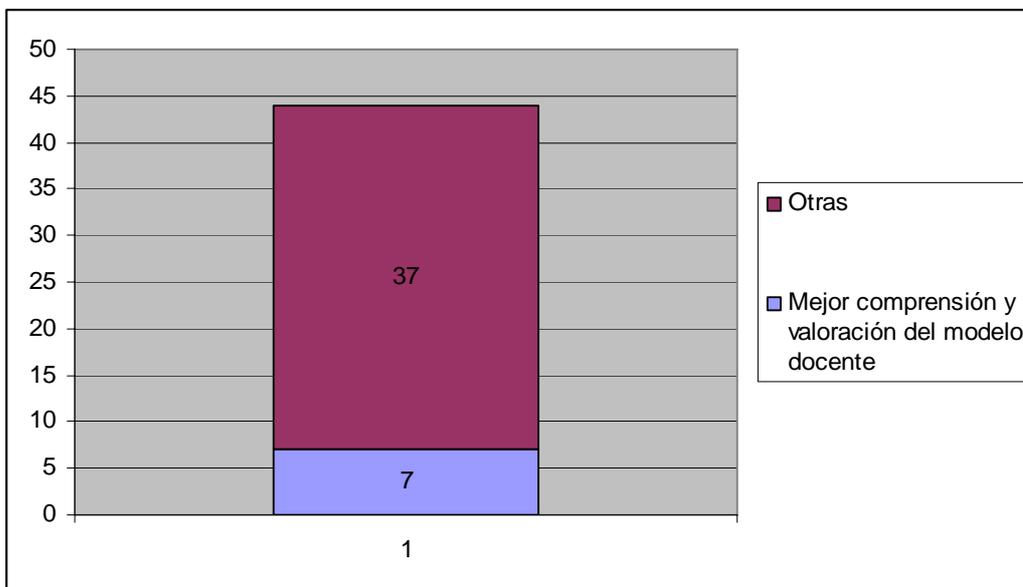
Características de la asignatura	4	9%
Otras	40	91%



Este dato avala el obtenido en el apartado anterior sobre la incidencia de la característica de la asignatura en la aplicación de la renovación de las metodologías.

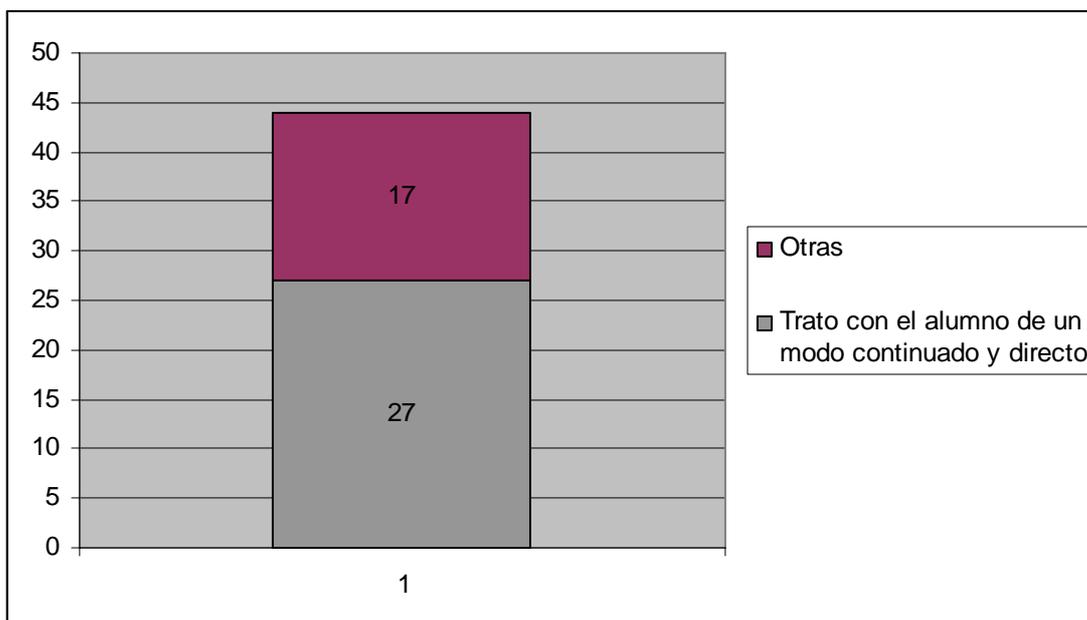
▪ **Mejor comprensión y valoración del modelo docente**

Mejor comprensión y valoración del modelo docente	7	16%
Otras	37	84%



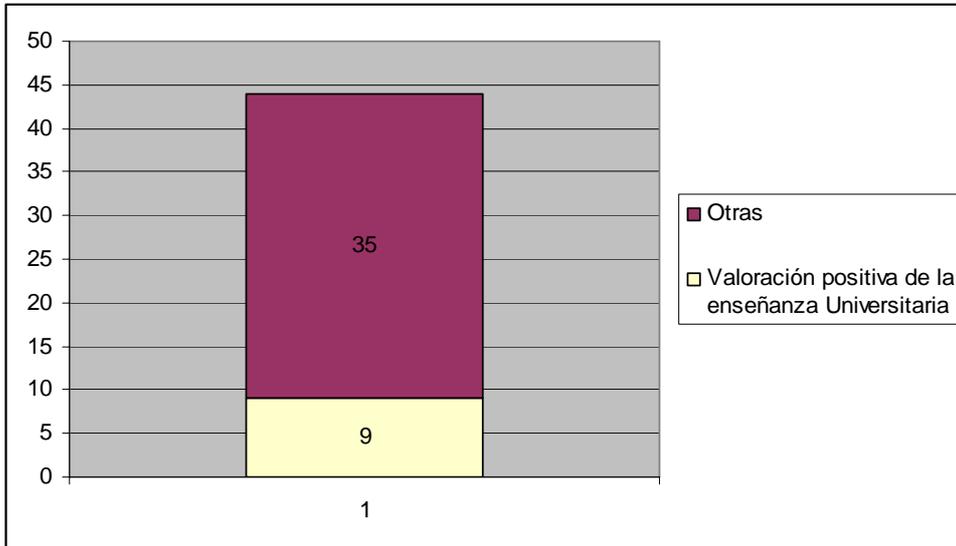
▪ **Trato con el alumno de un modo continuado y directo**

Trato con el alumno de un modo continuado y directo	27	61%
Otras	17	39%



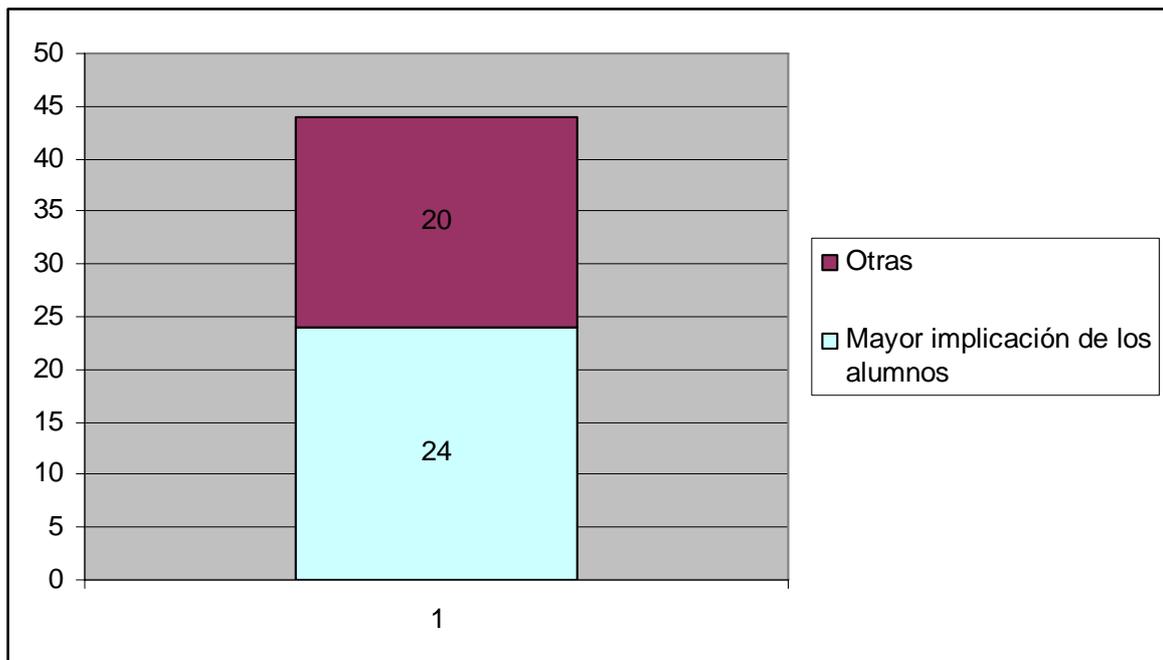
▪ Valoración positiva de la enseñanza Universitaria

Valoración positiva de la enseñanza Universitaria	9	20%
Otras	35	80%



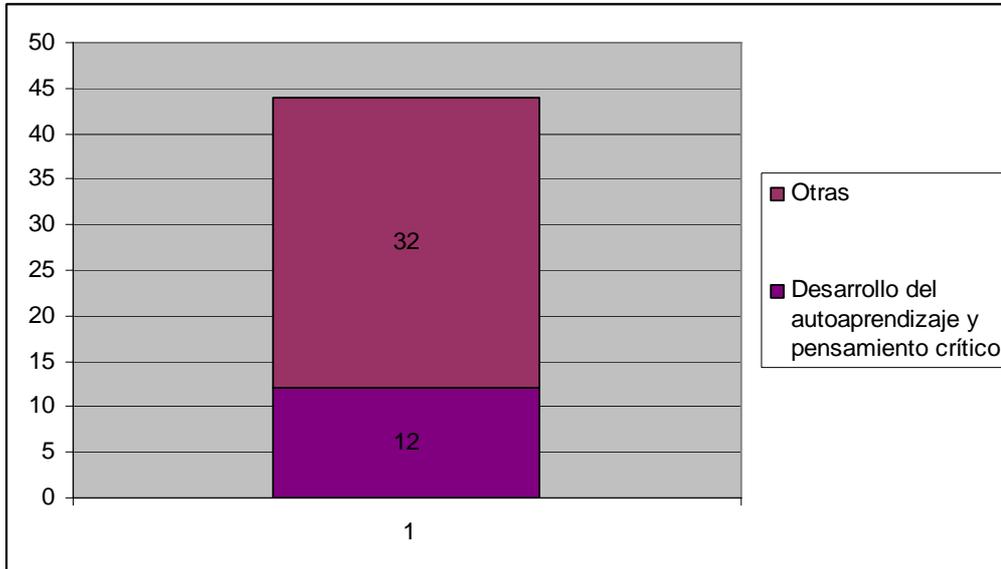
▪ Mayor implicación de los alumnos

Mayor implicación de los alumnos	24	55%
Otras	20	45%



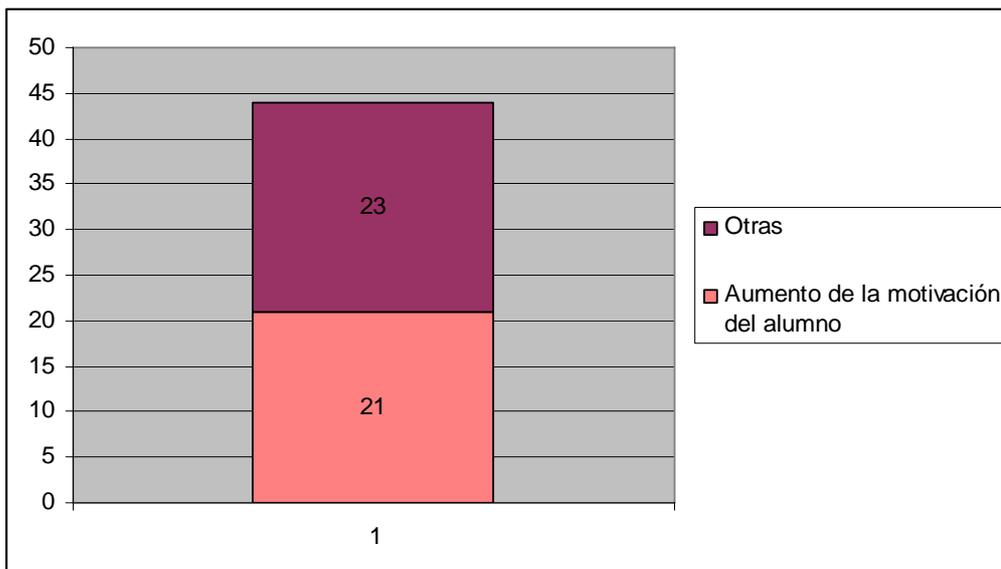
▪ **Desarrollo del autoaprendizaje y pensamiento crítico**

Desarrollo del autoaprendizaje y pensamiento crítico	12	27%
Otras	32	73%



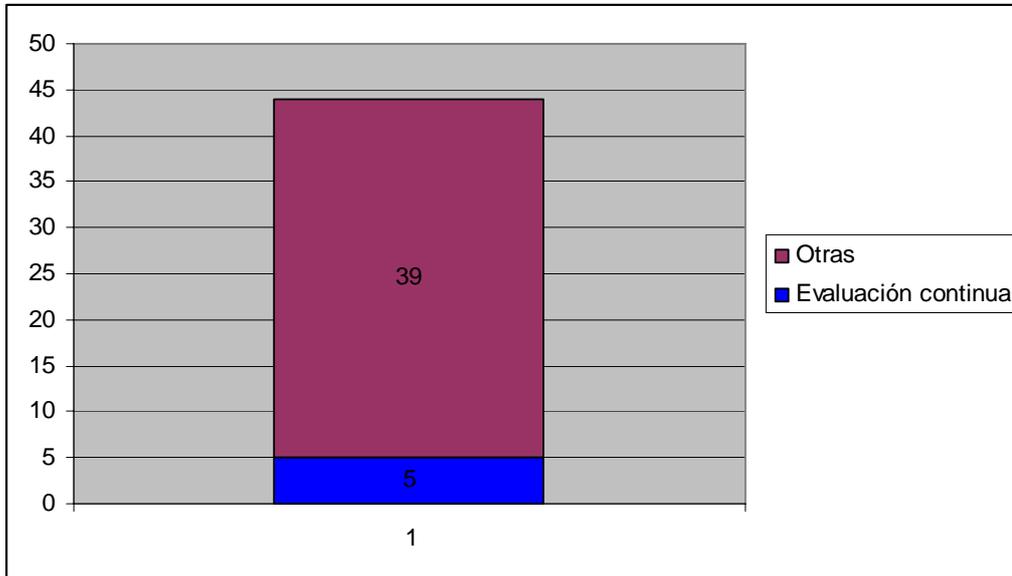
▪ **Aumento de la motivación del alumno**

Aumento de la motivación del alumno	21	48%
Otras	23	52%



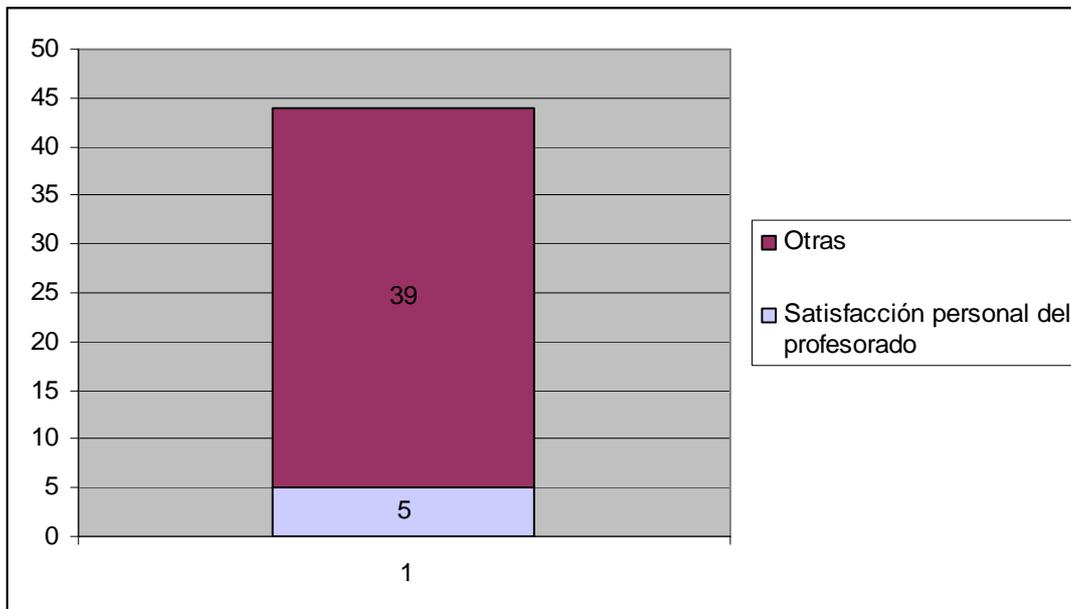
▪ **Evaluación continua**

Evaluación continua	5	11%
N/C	39	89%



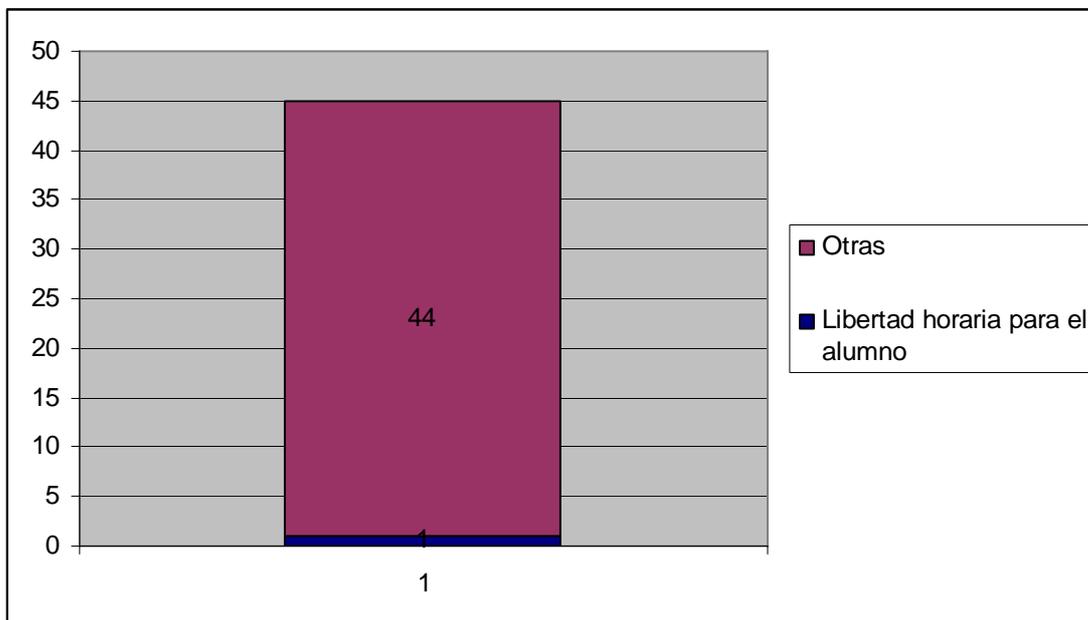
▪ Satisfacción personal del profesorado

Satisfacción personal del profesorado	5	11%
Otras	39	89%



▪ Libertad horaria para el alumno

Libertad horaria para el alumno	1	2%
Otras	43	98%



En este apartado se comprueba de nuevo que las principales ventajas de la aplicación de la renovación de las metodologías, según el profesorado participante en esta encuesta, está en coincidencia con la motivación por la que el profesorado decide aplicar la renovación metodológica.

Las tres principales ventajas (23%, 22% y 19%) están relacionadas con el alumnado, la primera es por el trato más continuo y directo con el alumno, la segunda para que el alumno se implique más en la asignatura y la tercera el aumento de motivación del alumno.

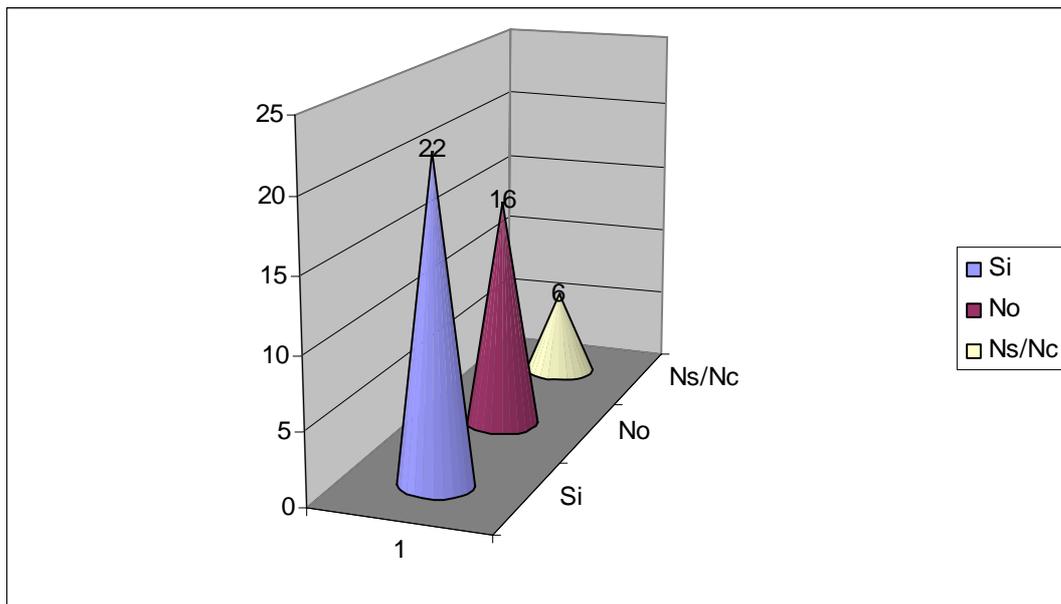
4.3. Identificación de recursos útiles

- **Facilidad de acceso de los profesores a experiencias exitosas anteriores.** *Pregunta cerrada.*

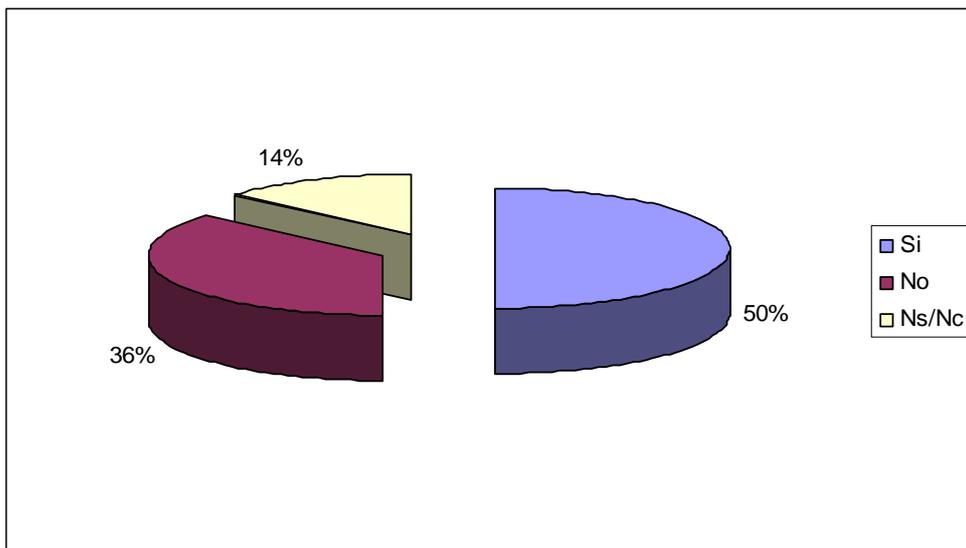
Visión general de las respuestas aportadas por el profesorado

Si	22	50%
No	16	36%
Ns/Nc	6	14%

Comparativa de las principales respuestas dadas por el profesorado.



Distribución de las respuestas



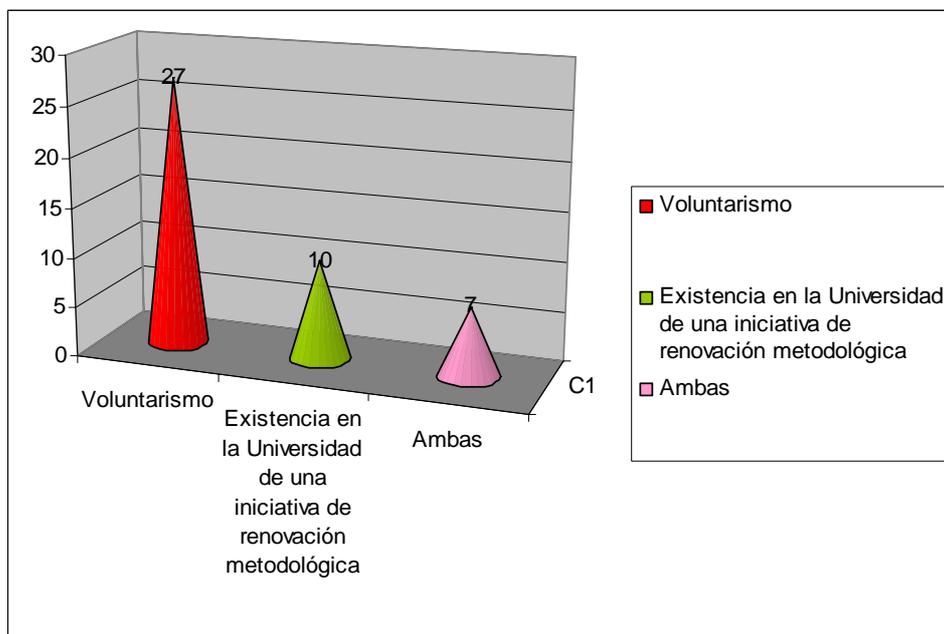
El 50% del profesorado encuestado opina que ha tenido facilidad de acceso a experiencias exitosas anteriores. No es una respuesta que podamos considerar como un indicador consolidado ya que al ser una respuesta cerrada no es un porcentaje alto.

- Origen de la puesta en marcha del proceso de renovación metodológica en sus asignaturas. *Respuesta cerrada.*

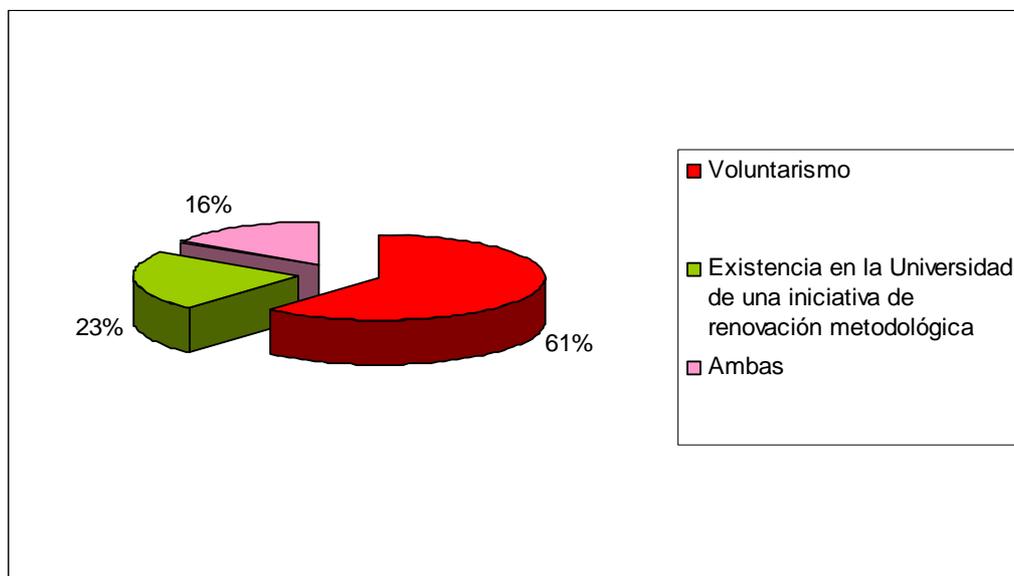
Visión general de las respuestas aportadas por el profesorado

Voluntarismo	27	61%
Existencia en la Universidad de una iniciativa de renovación metodológica	10	23%
Ambas	7	16%

Comparativa de las principales respuestas dadas por el profesorado.



Distribución de las respuestas



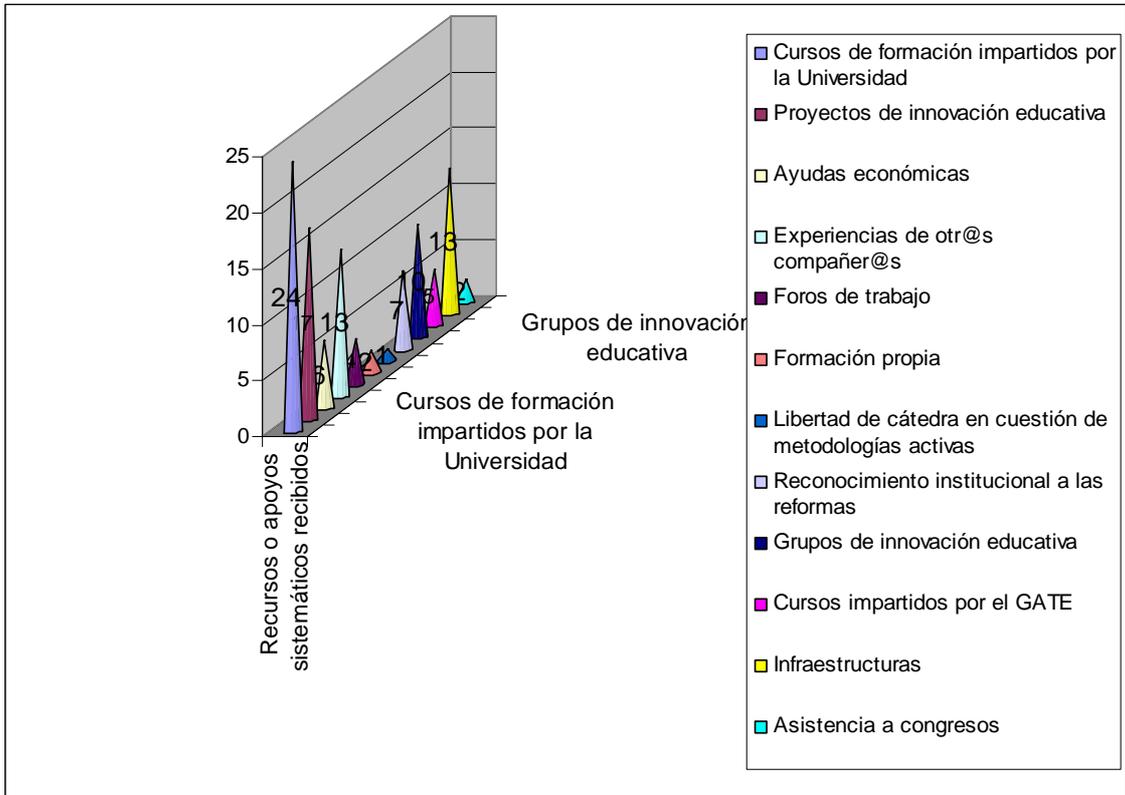
Una vez más se confirma el voluntarismo (61%) como causa principal de la puesta en marcha de las iniciativas de renovación metodológica frente a las iniciativas promovidas por la universidad (23%)

- Recursos o apoyos sistemáticos que recibiste para poner en marcha esta renovación.
Pregunta abierta.

Visión general de las respuestas aportadas por el profesorado

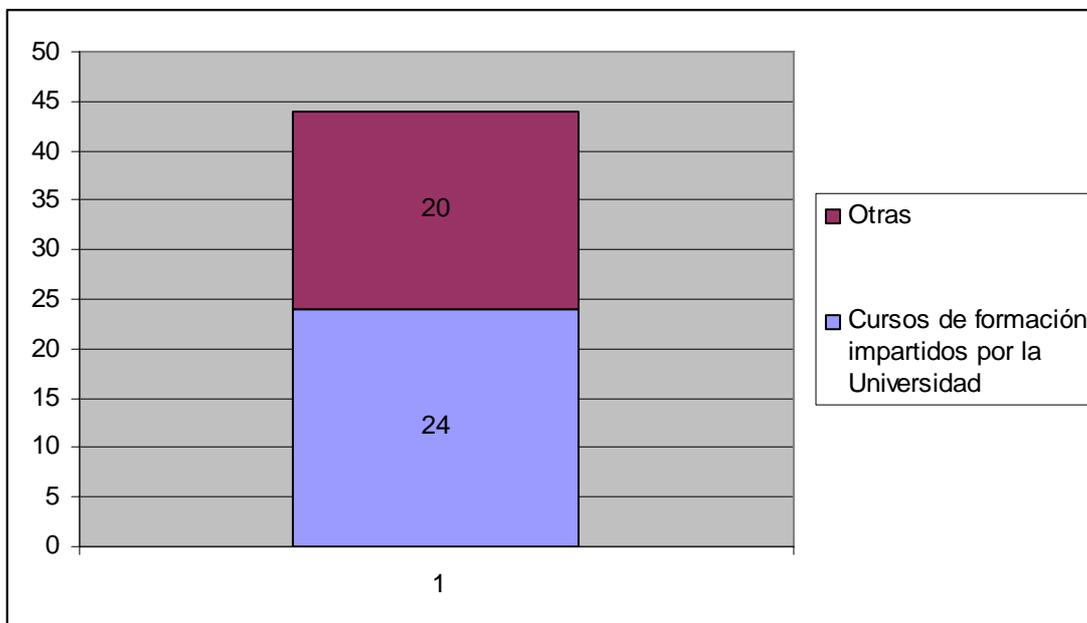
- Cursos de formación impartidos por la Universidad	24	54.54%
- Proyectos de innovación educativa	17	38.63%
- Ayudas económicas	6	13.63%
- Experiencias de otr@s compañer@s	13	13%
- Foros de trabajo	4	29.54%
- Formación propia	2	4.54%
- Libertad de cátedra en cuestión de metodologías activas	1	2.27%
- Reconocimiento institucional a las reformas	7	15.9%
- Grupos de innovación educativa	10	22.72%
- Cursos impartidos por el GATE	5	11.36%
- Infraestructuras	13	29.54%
- Asistencia a congresos	2	4.54%
TOTAL	44	100%

Comparativa de las principales respuestas dadas por el profesorado



▪ **Cursos de formación impartidos por la Universidad**

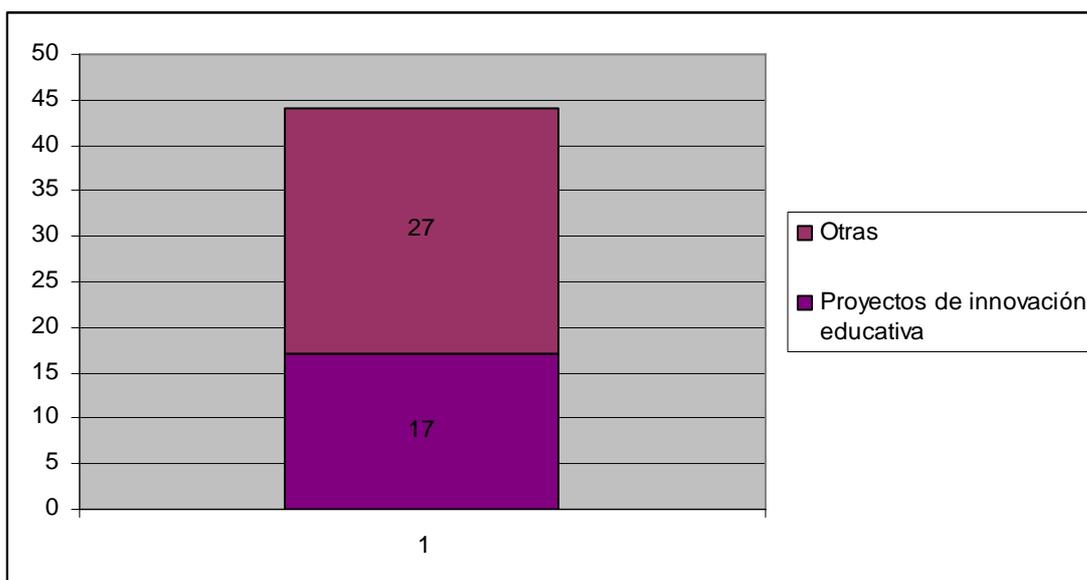
Cursos de formación impartidos por la Universidad	24	55%
Otras	20	45%



Los cursos que ponen a su disposición las universidades son ampliamente reconocidos por el profesorado, de hecho, el 55% ha pasado por esos cursos, lo que demuestra que son utilizados.

▪ **Proyectos de innovación educativa**

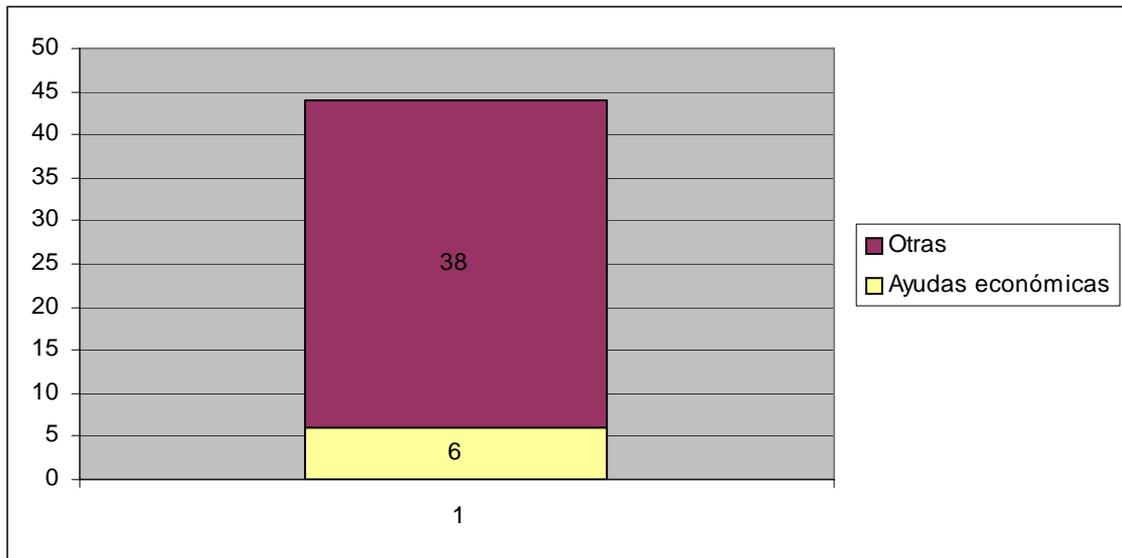
Proyectos de innovación educativa	17	39%
Otras	27	61%



Los proyectos de innovación educativa son entendidos como programas de ayudas de las universidades al profesorado. Únicamente el 39% del profesorado encuestado ha accedido a ese tipo de herramienta.

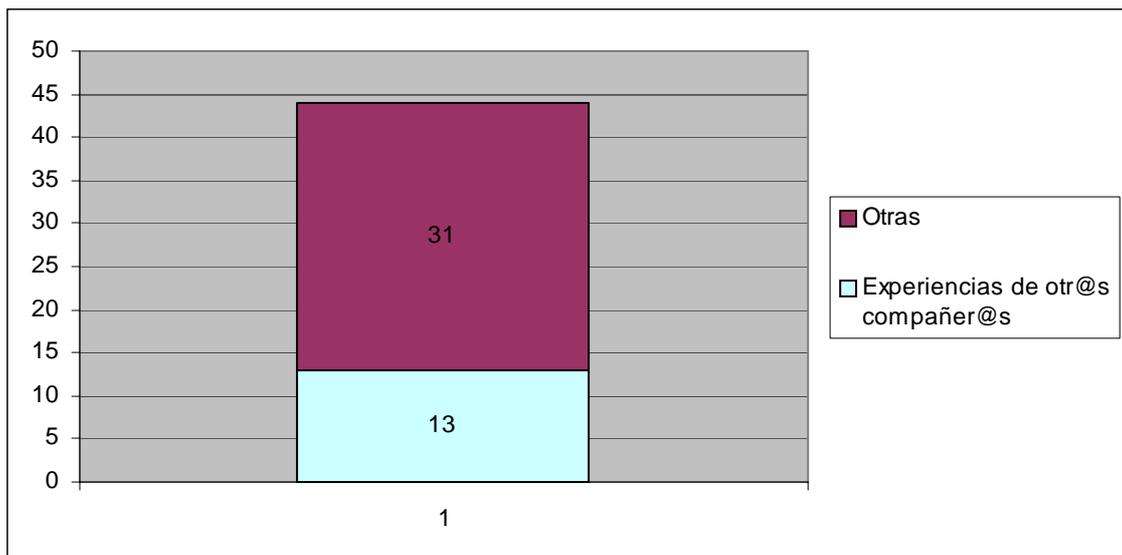
- **Ayudas económicas**

Ayudas económicas	6	14%
Otras	38	86%



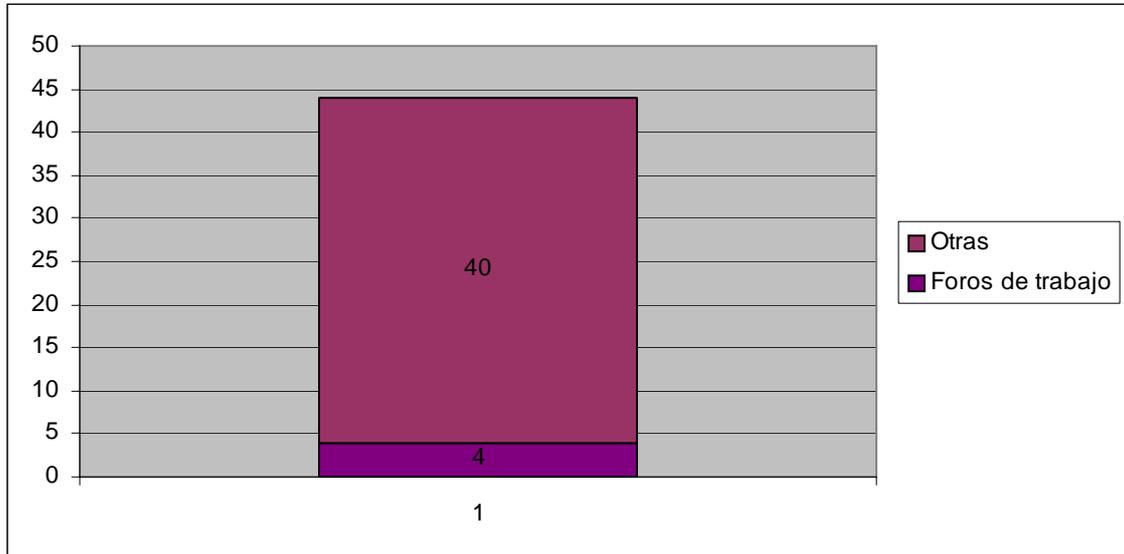
- **Experiencias de [otr@s compañer@s](#)**

Experiencias de otr@s compañer@s	13	30%
Otras	31	70%



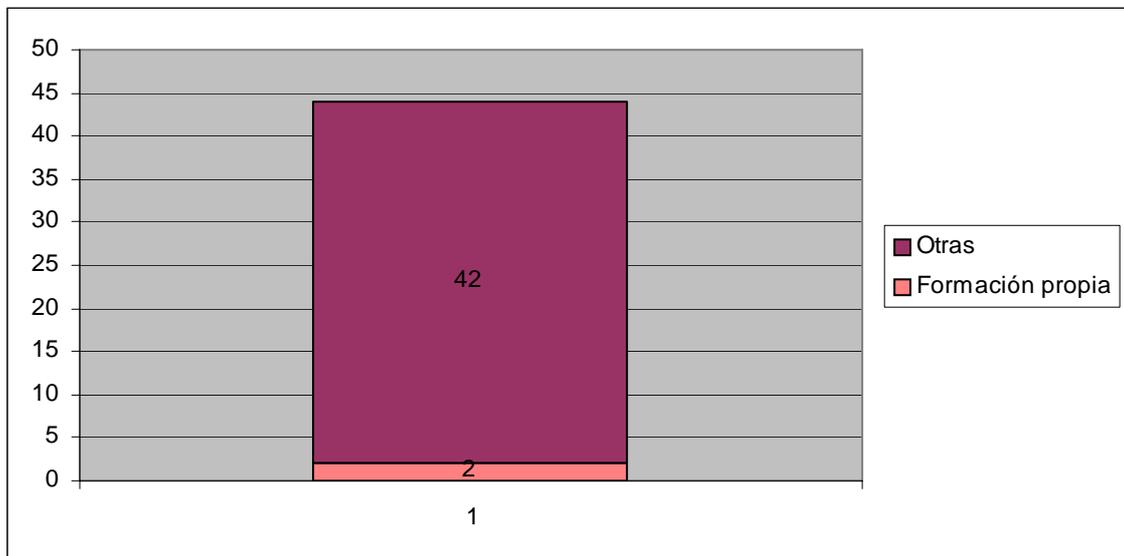
▪ Foros de trabajo

Foros de trabajo	4	9%
Otras	40	91%



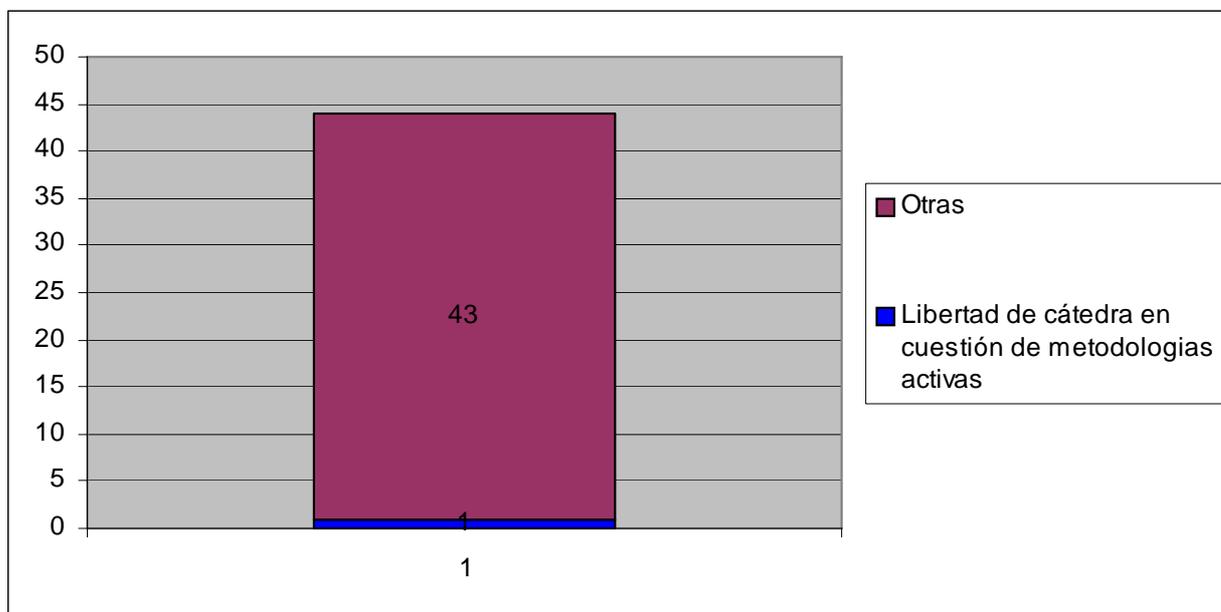
▪ Formación propia

Formación propia	2	5%
Otras	42	95%



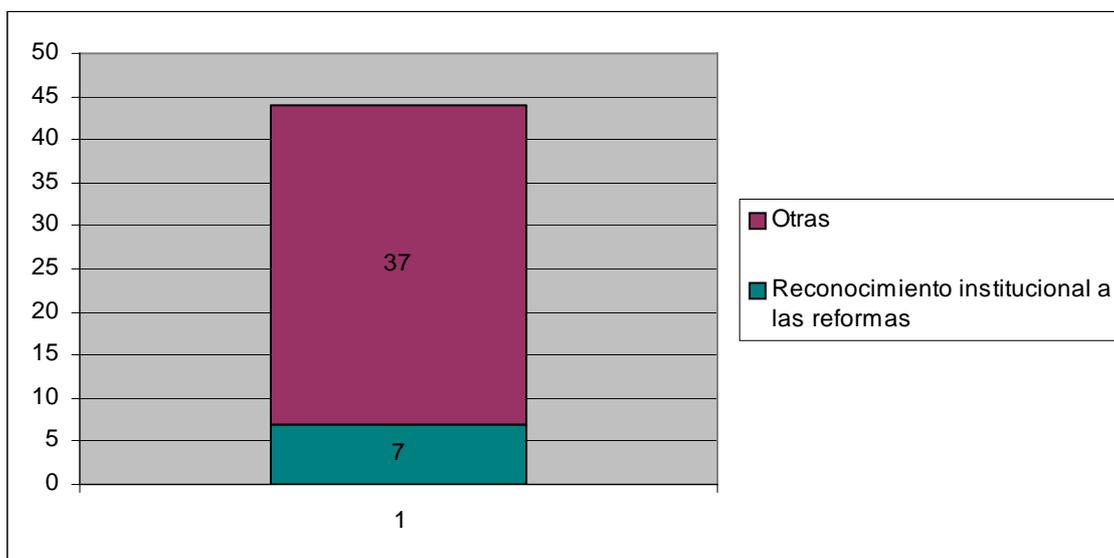
▪ Libertad de cátedra en cuestión de metodologías activas

Libertad de cátedra en cuestión de metodologías activas	1	2%
Otras	43	98%



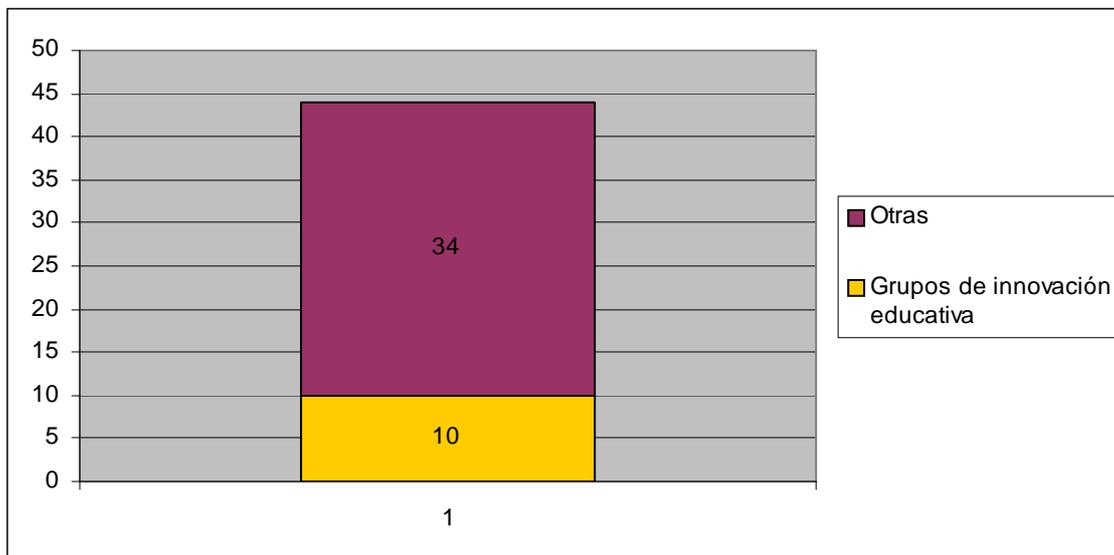
▪ Reconocimiento institucional a las reformas

Reconocimiento institucional a las reformas	7	16%
Otras	37	84%



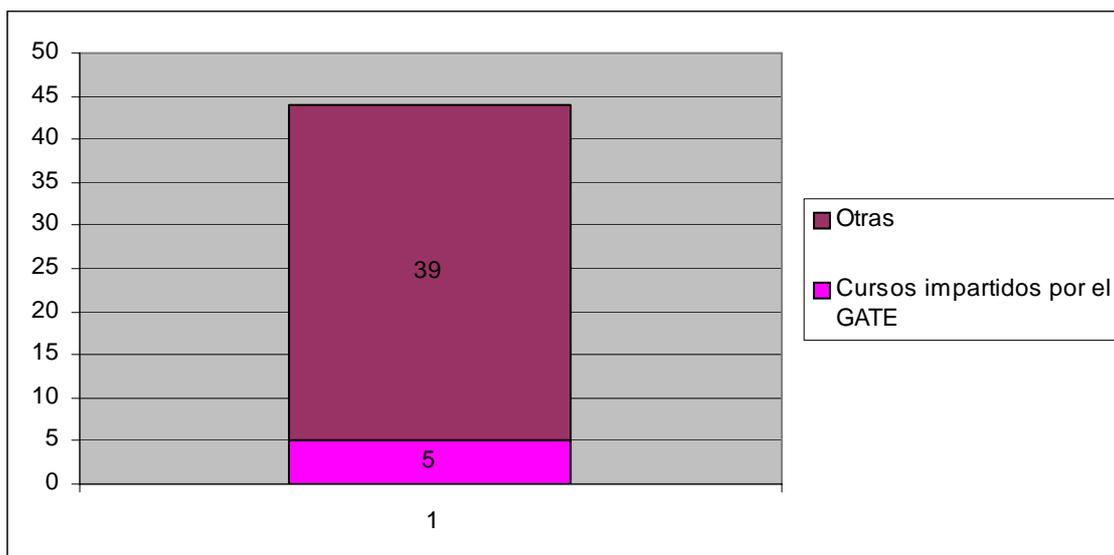
▪ Grupos de innovación educativa

Grupos de innovación educativa	10	23%
Otras	34	77%



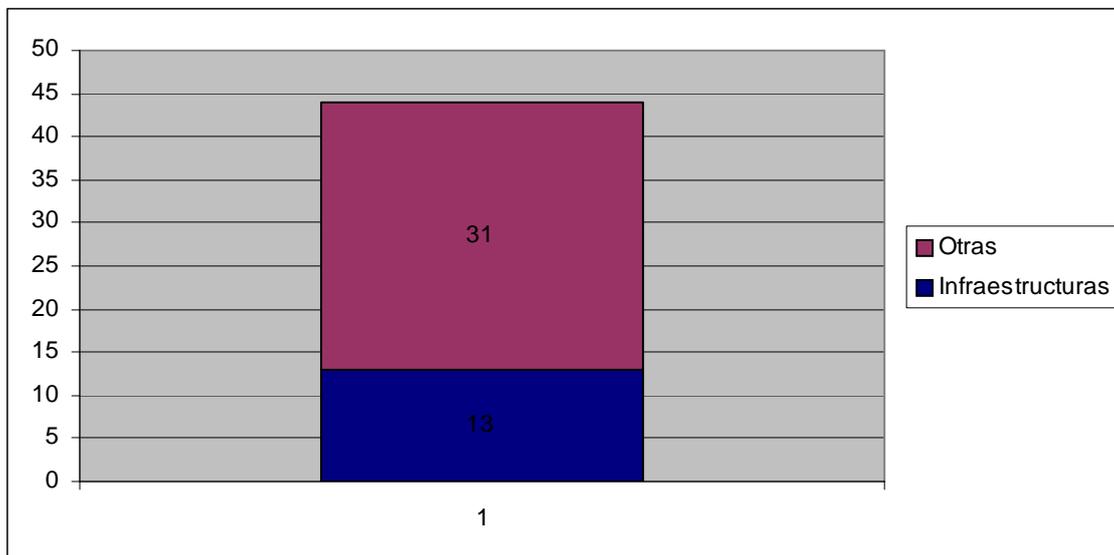
▪ Cursos impartidos por el GATE

Cursos impartidos por el GATE	5	11%
Otras	39	89%



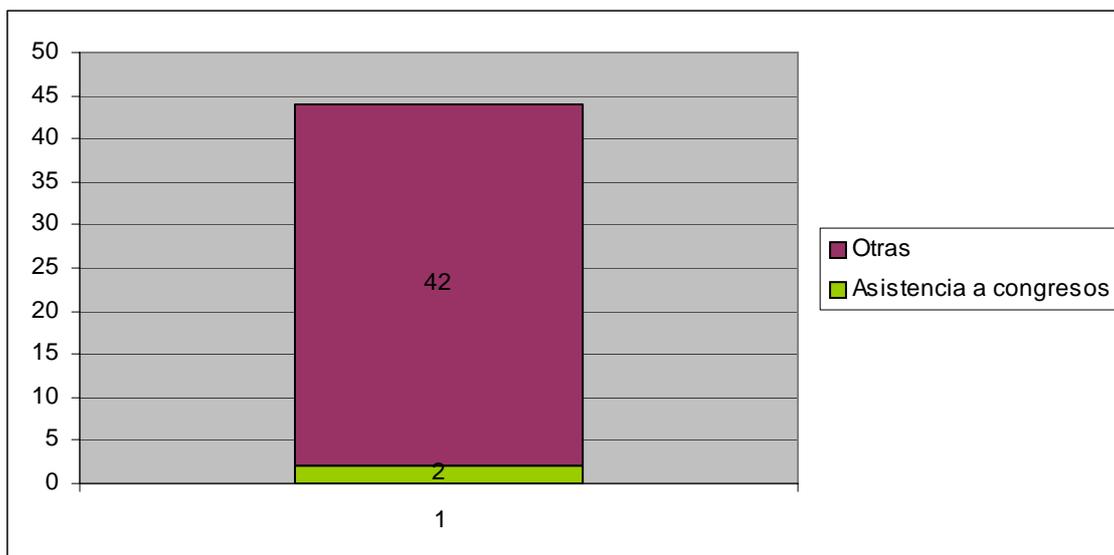
▪ Infraestructuras

Infraestructuras	13	30%
Otras	31	70%



▪ Asistencia a congresos

Asistencia a congresos	2	5%
Otras	42	95%



En este apartado se pueden observar los recursos y apoyos que el profesorado recibió para poder comenzar a realizar los proyectos de renovación tecnológica.

El recurso más utilizado ha sido los cursos de formación, prácticamente todas las universidades han puesto en marcha iniciativas de formación.

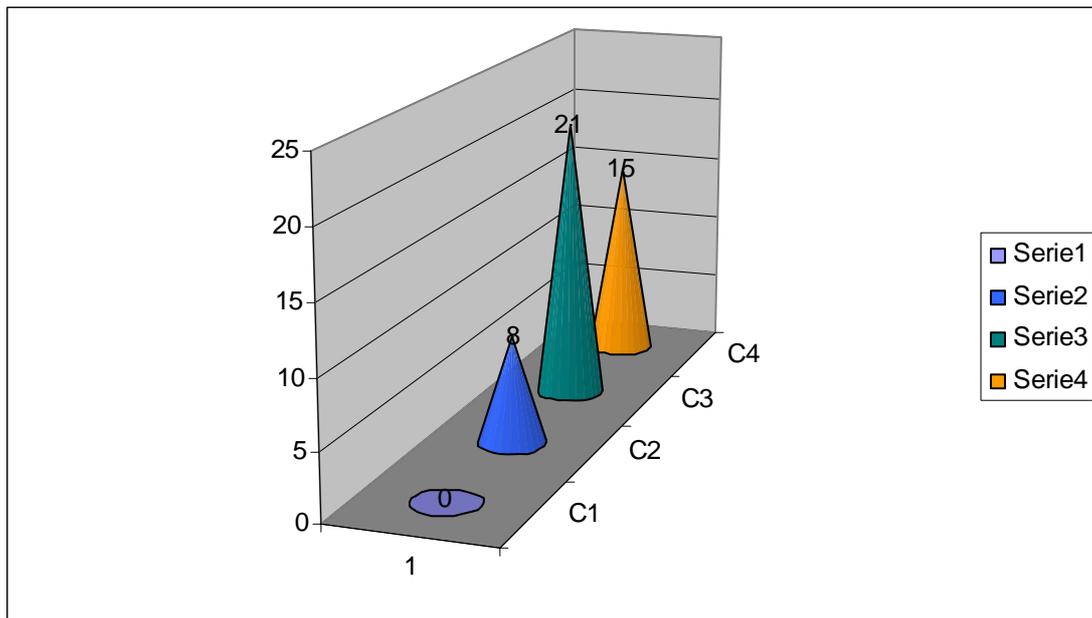
4.4. Visión del estudiante.

El objetivo de esta pregunta es comprobar qué visión tiene el profesorado de la respuesta y reacción de los estudiantes ante la renovación metodológica.

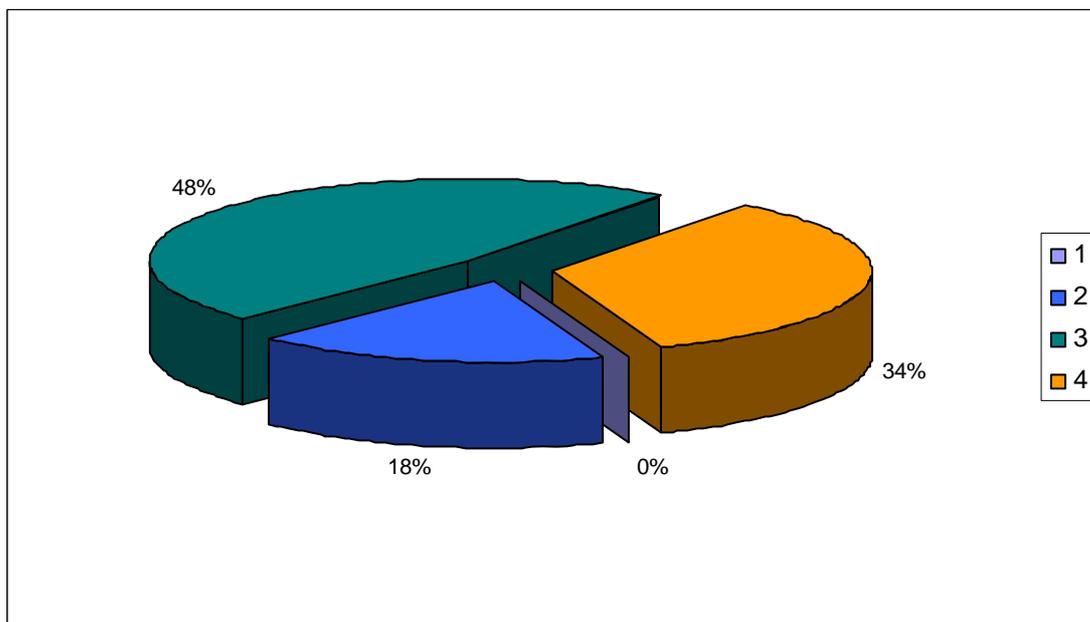
- **Visión general de las respuestas aportadas por el profesorado. Pregunta cerrada.**
1 Sería el valor más negativo; mientras que 4 el más positivo.

1	2	3	4
0	8	21	15
0%	18%	48%	34%

Comparativa de las principales respuestas dadas por el profesorado



Distribución de las respuestas



4.5. Principales recomendaciones para el profesorado que desea comenzar con la renovación metodológica

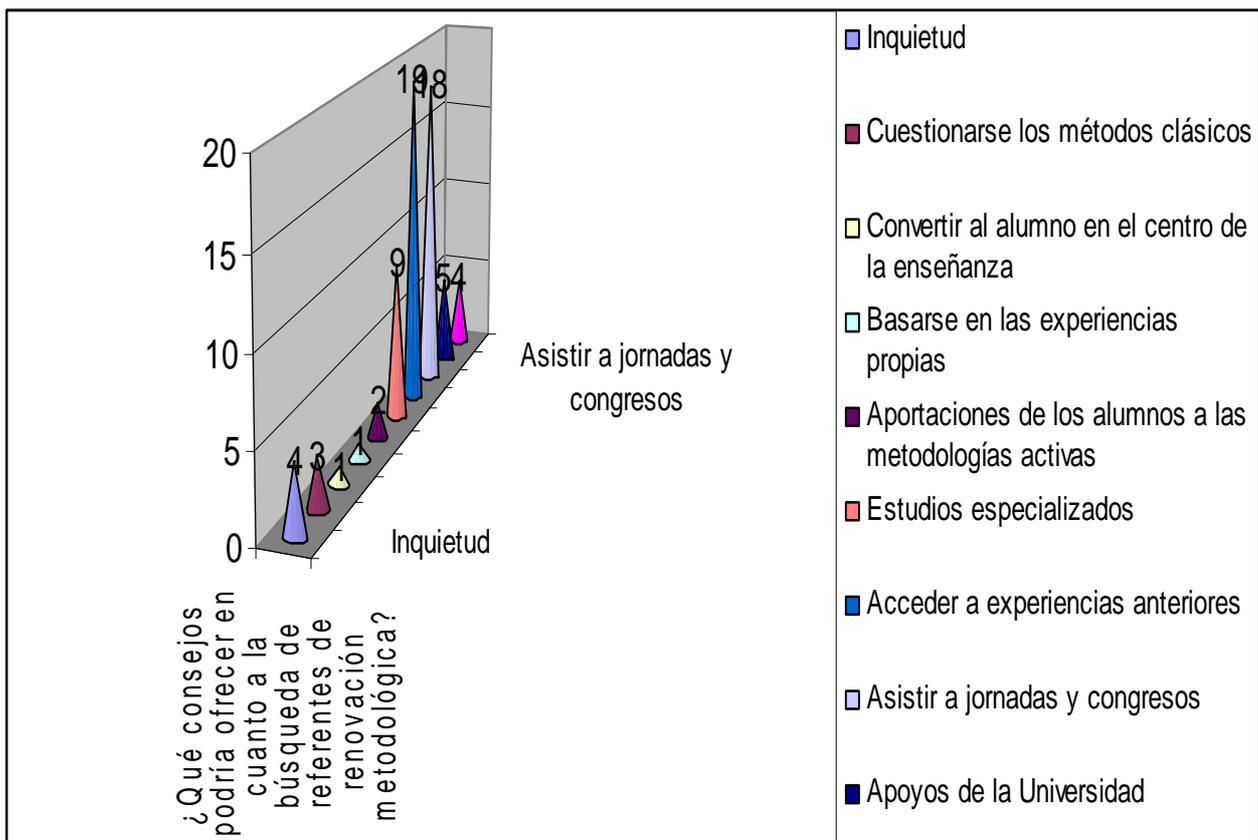
4.5.1. Consejos en cuanto a la búsqueda de referentes de renovación metodológica.

Pregunta abierta.

Visión general de las respuestas aportadas por el profesorado.

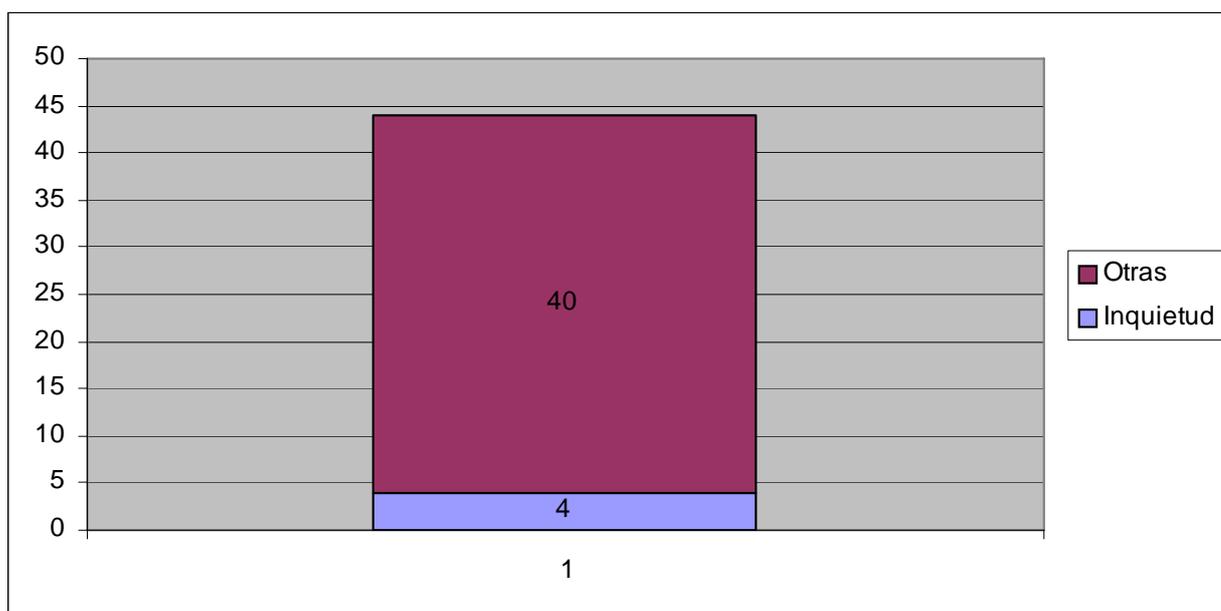
- Inquietud	4	9%
- Cuestionarse los métodos clásicos	3	6.8%
- Convertir al alumno en el centro de la enseñanza	1	2.27%
- Basarse en las experiencias propias	1	2.27%
- Aportaciones de los alumnos a las metodologías activas	2	4.54%
- Estudios especializados	9	20.45%
- Acceder a experiencias anteriores	19	43.18%
- Asistir a jornadas y congresos	18	40.9%
- Apoyos de la Universidad	5	11.36%
- Cursos	4	9%
TOTAL	44	100%

Comparativa de las principales respuestas dadas por el profesorado



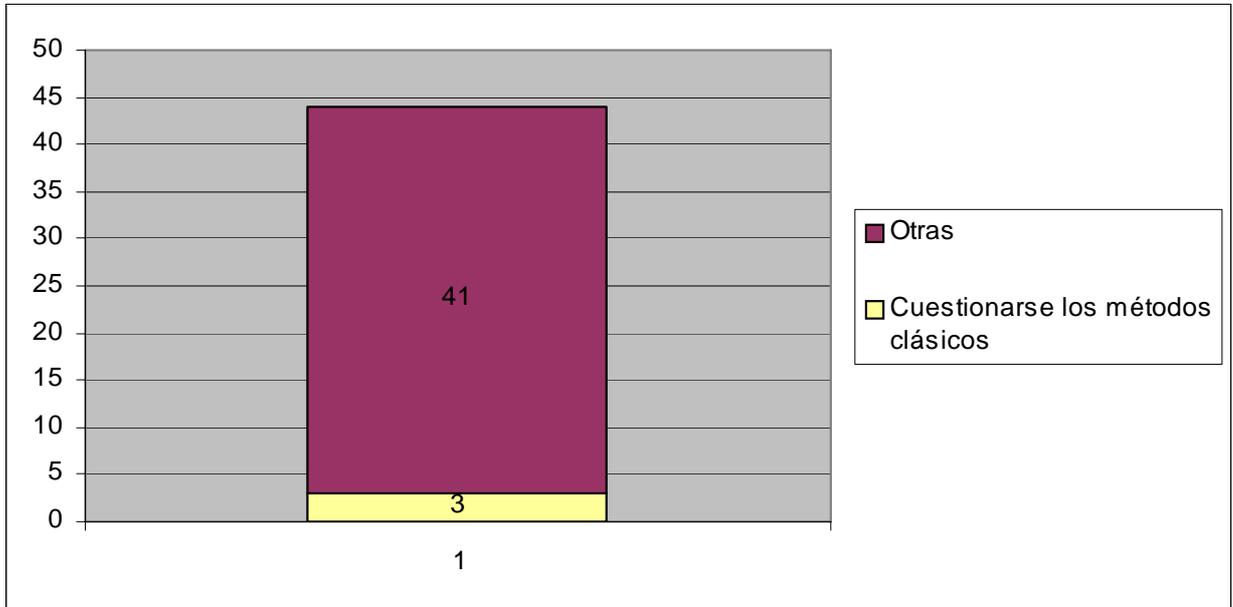
▪ Inquietud

Inquietud	4	9%
Otras	40	91%



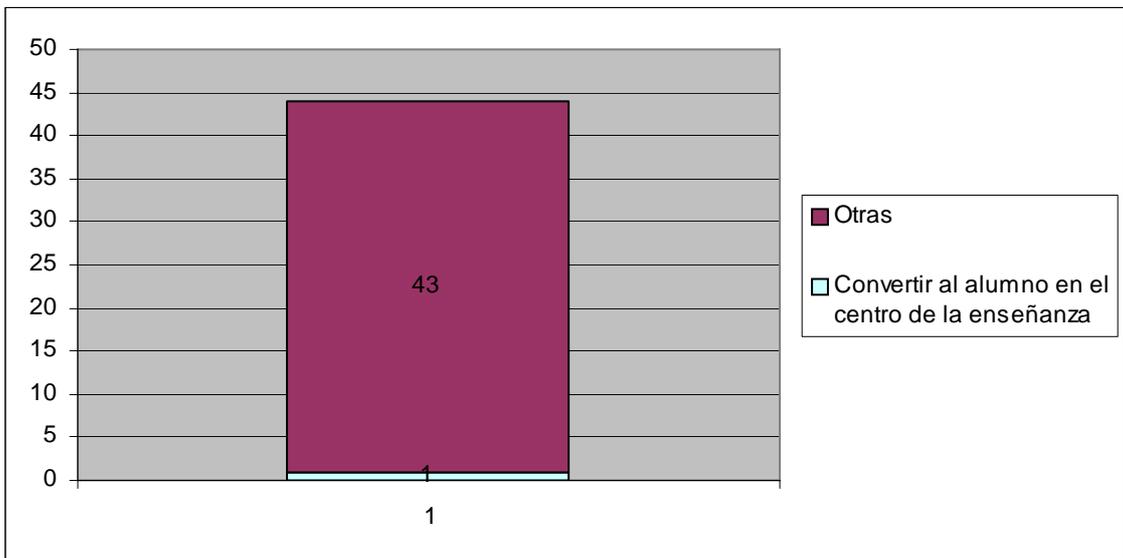
- **Cuestionarse los métodos clásicos**

Cuestionarse los métodos clásicos	3	7%
Otras	41	93%



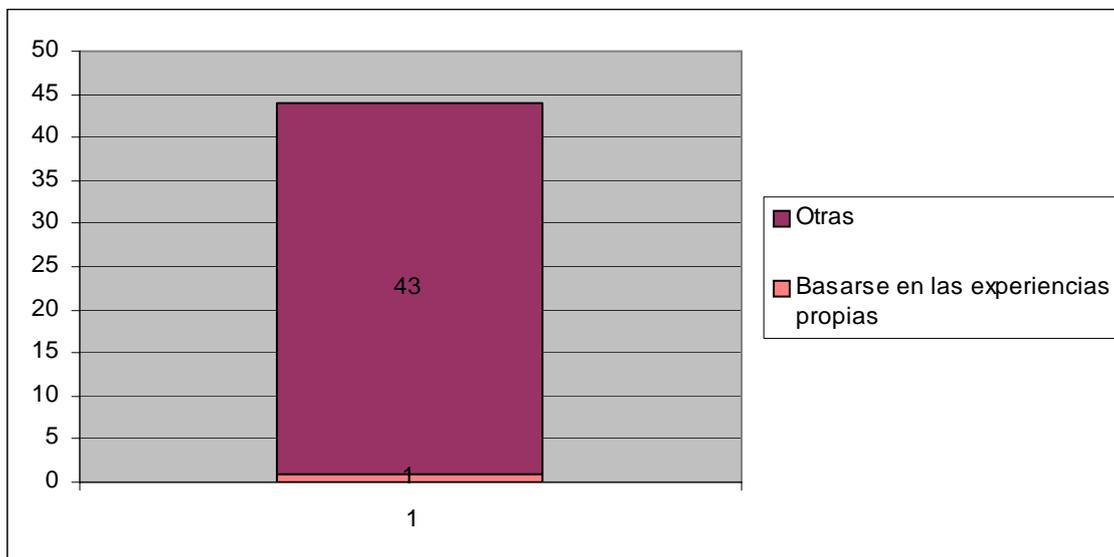
- **Convertir al alumno en el centro de la enseñanza**

Convertir al alumno en el centro de la enseñanza	1	2%
Otras	43	98%



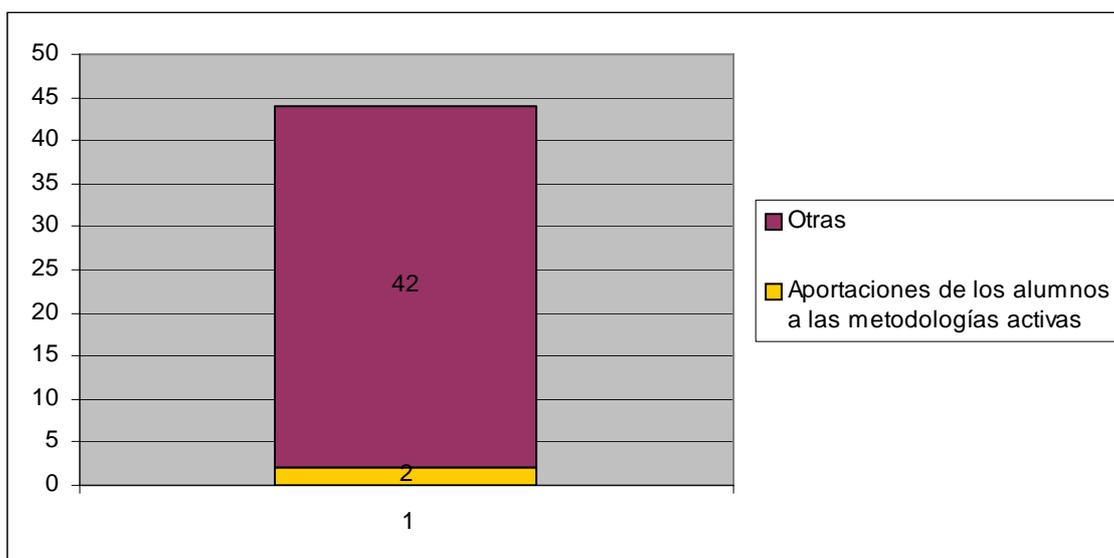
- Basarse en las experiencias propias

Basarse en las experiencias propias	1	2%
Otras	43	98%



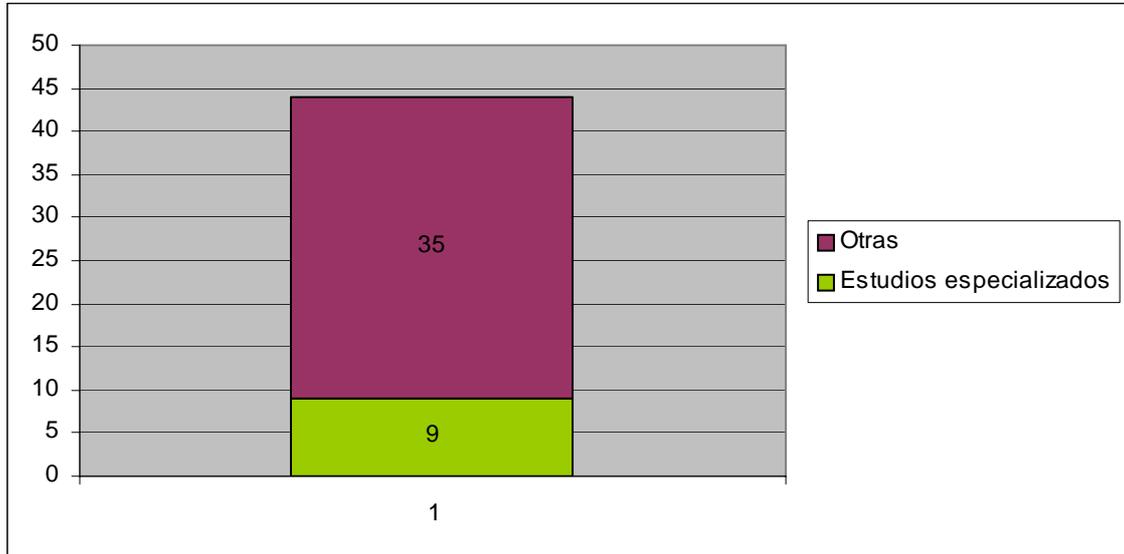
- Aportaciones de los alumnos a las metodologías activas

Aportaciones de los alumnos a las metodologías activas	2	5%
Otras	42	95%



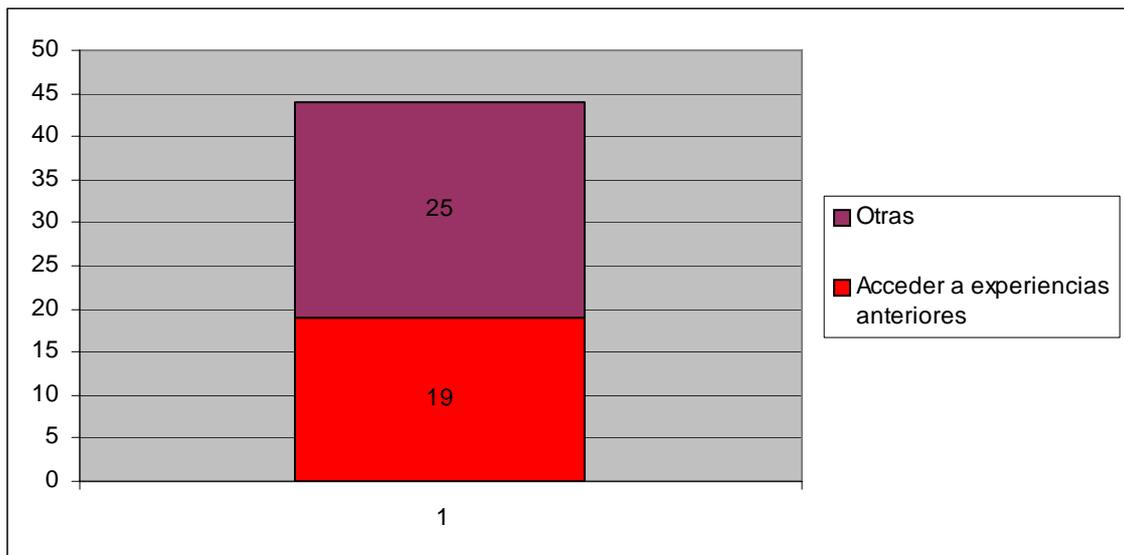
▪ Estudios especializados

Estudios especializados	9	20%
Otras	35	80%



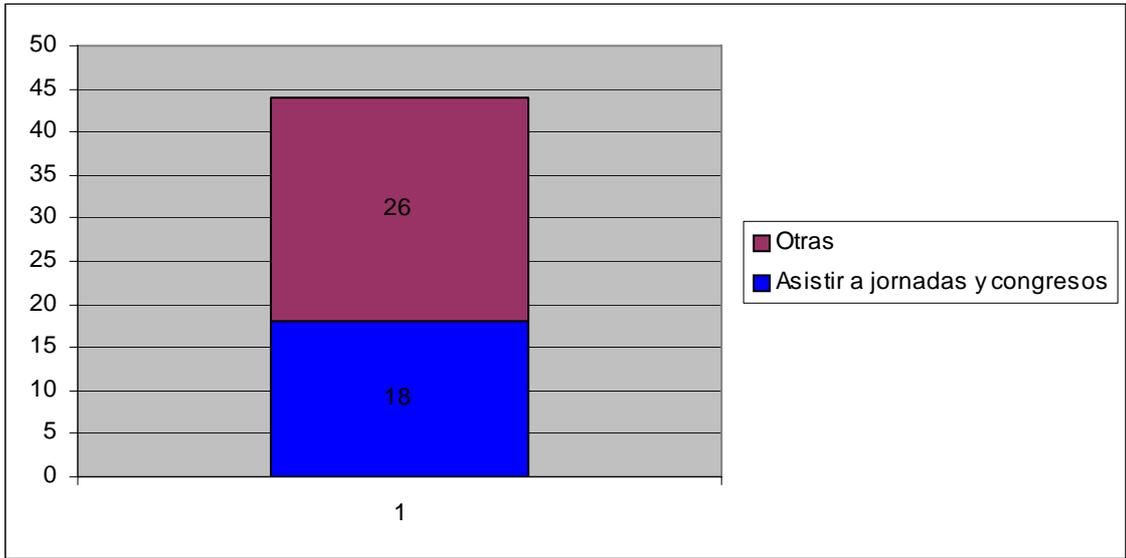
▪ Acceder a experiencias anteriores

Acceder a experiencias anteriores	19	43%
Otras	25	57%



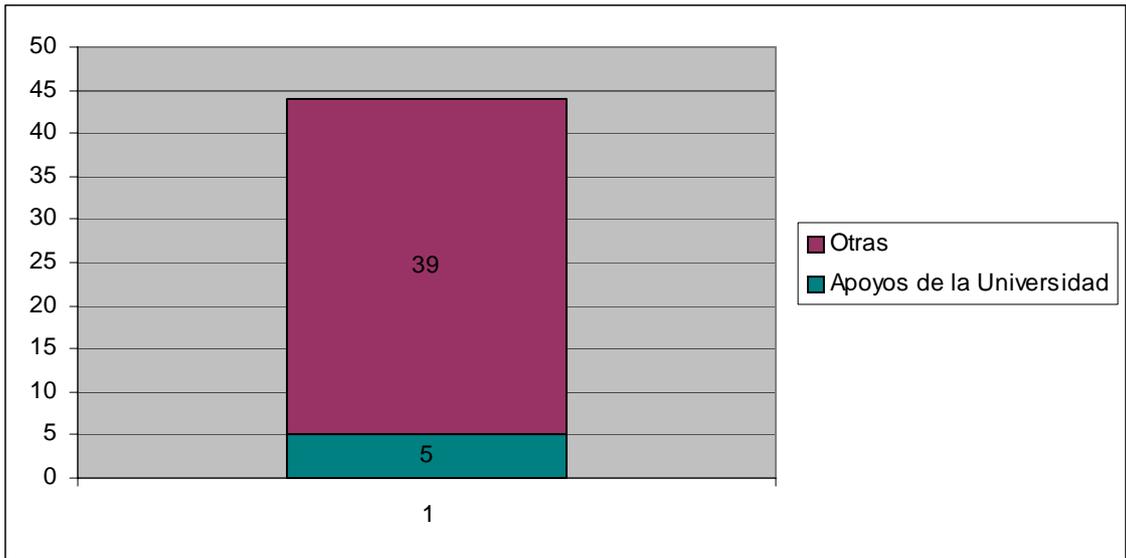
- Asistir a jornadas y congresos

Asistir a jornadas y congresos	18	41%
Otras	26	59%



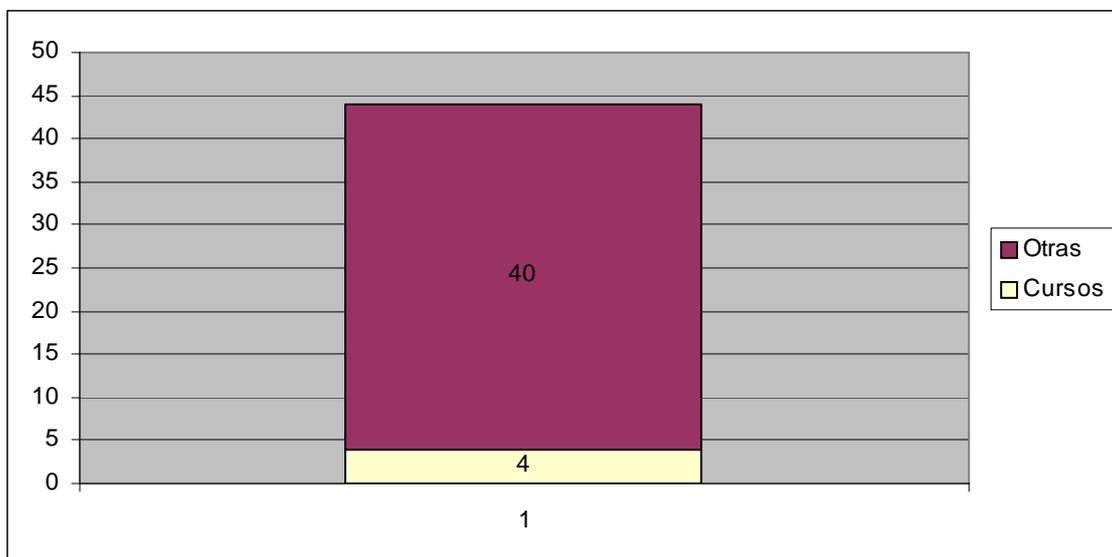
- Apoyos de la Universidad

Apoyos de la Universidad	5	11%
Otras	39	89%



▪ **Cursos**

Cursos	4	9%
Otras	40	91%

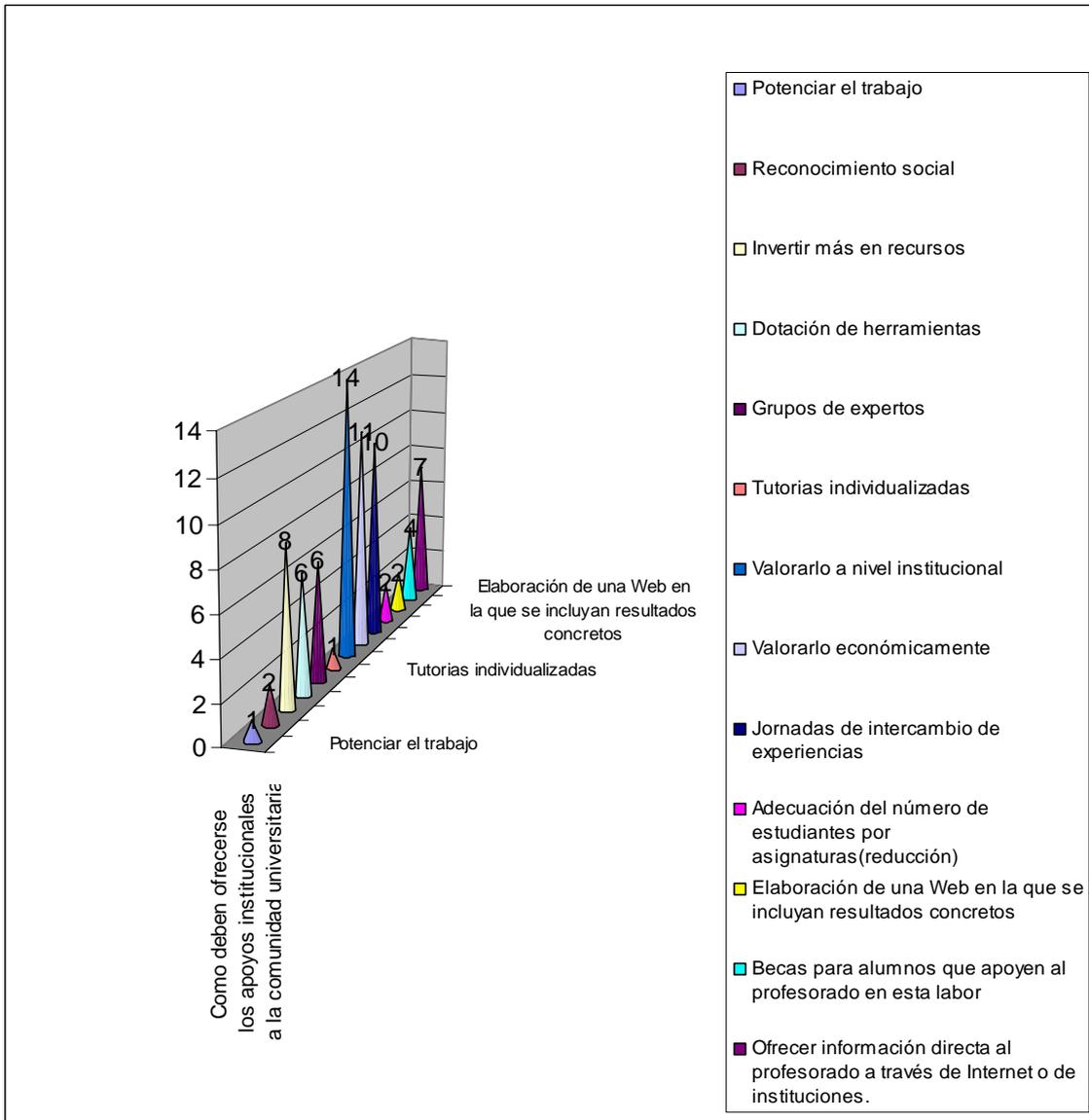


4.5.2 Como crees que este tipo de apoyos institucionales deben ofrecerse a la comunidad universitaria. *Pregunta abierta.*

Visión general de las respuestas aportadas por el profesorado.

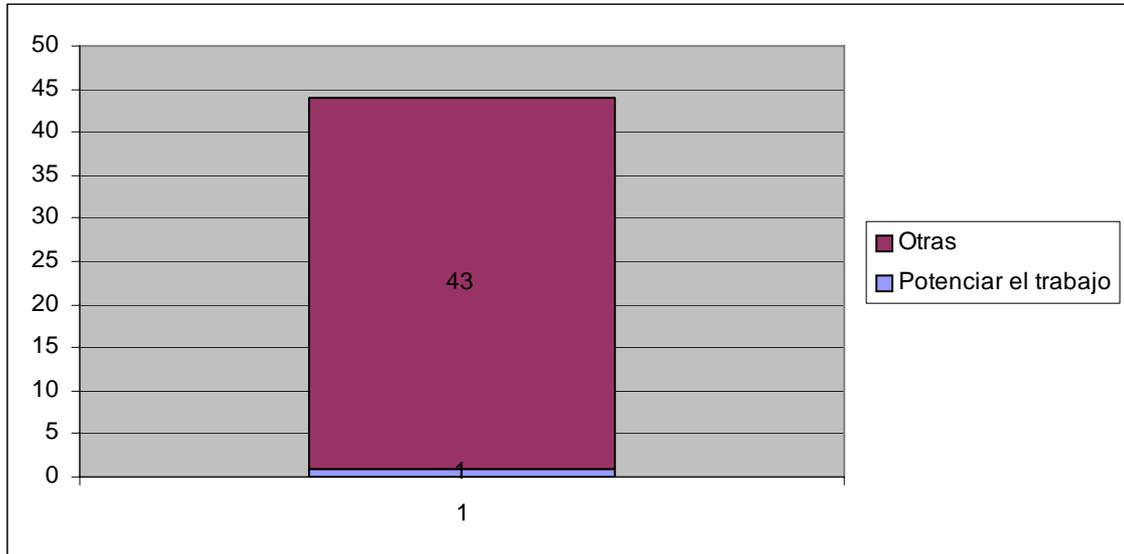
- Potenciar el trabajo	1	2.27%
- Reconocimiento social	2	4.54%
- Invertir más en recursos	8	18.18%
- Dotación de herramientas	6	13.63%
- Grupos de expertos	6	13.63%
- Tutorías individualizadas	1	2.27%
- Valorarlo a nivel institucional	14	31.81%
- Valorarlo económicamente	11	25%
- Jornadas de intercambio de experiencias	10	22.72%
- Adecuación del número de estudiantes por asignaturas(reducción)	2	4.54%
- Elaboración de una Web en la que se incluyan resultados concretos	2	4.54%
- Becas para alumnos que apoyen al profesorado en esta labor	4	9%
- Ofrecer información directa al profesorado a través de Internet o de instituciones.	7	15.9%
TOTAL	44	100%

Comparativa de las principales respuestas dadas por el profesorado



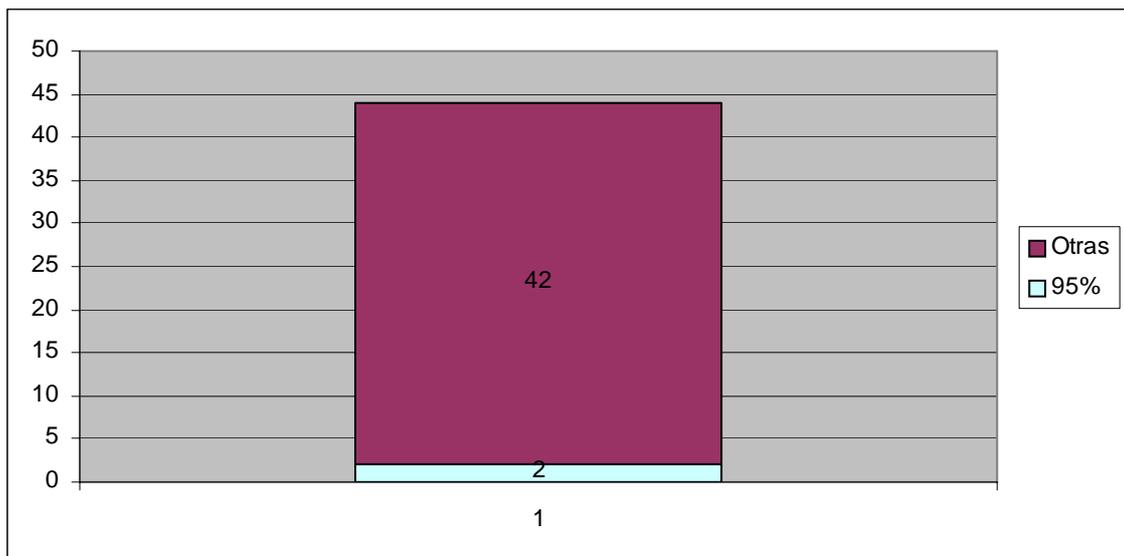
▪ Potenciar el trabajo

Potenciar el trabajo	1	2%
Otras	43	98%



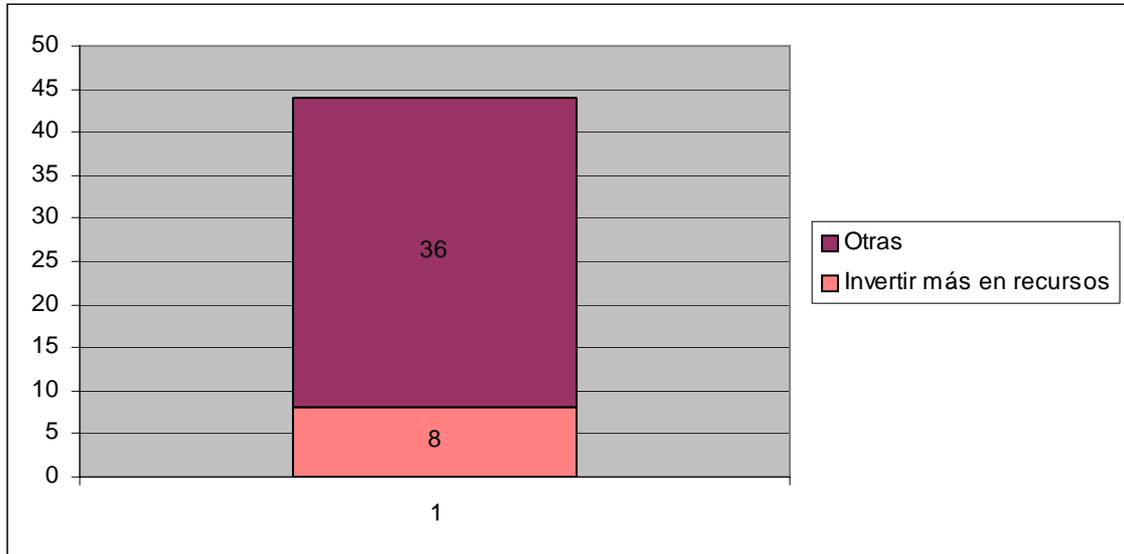
▪ Reconocimiento social

Reconocimiento social	2	5%
Otras	42	95%



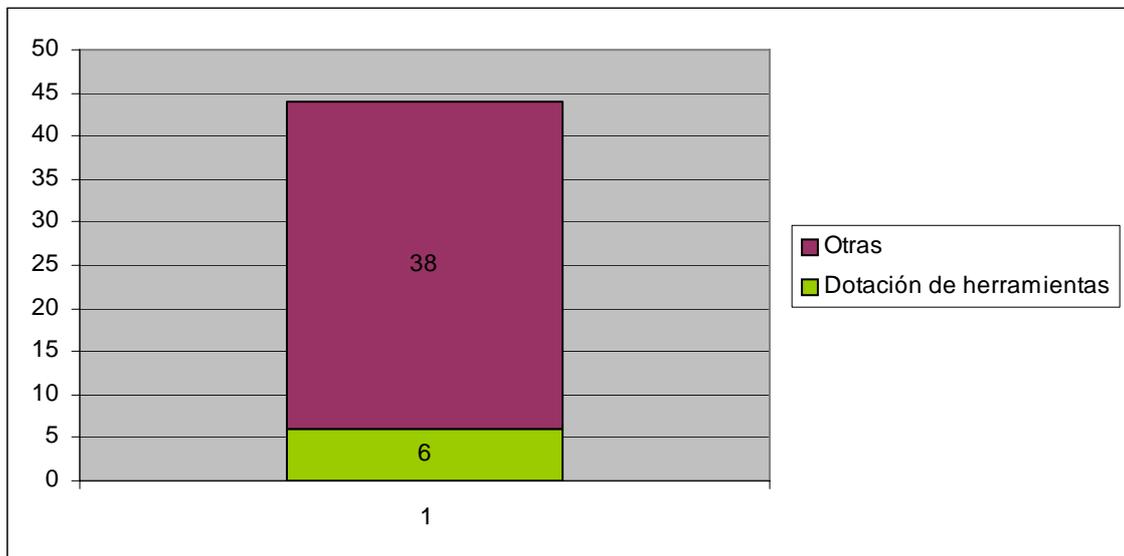
▪ **Invertir más en recursos**

Invertir más en recursos	8	18%
Otras	36	82%



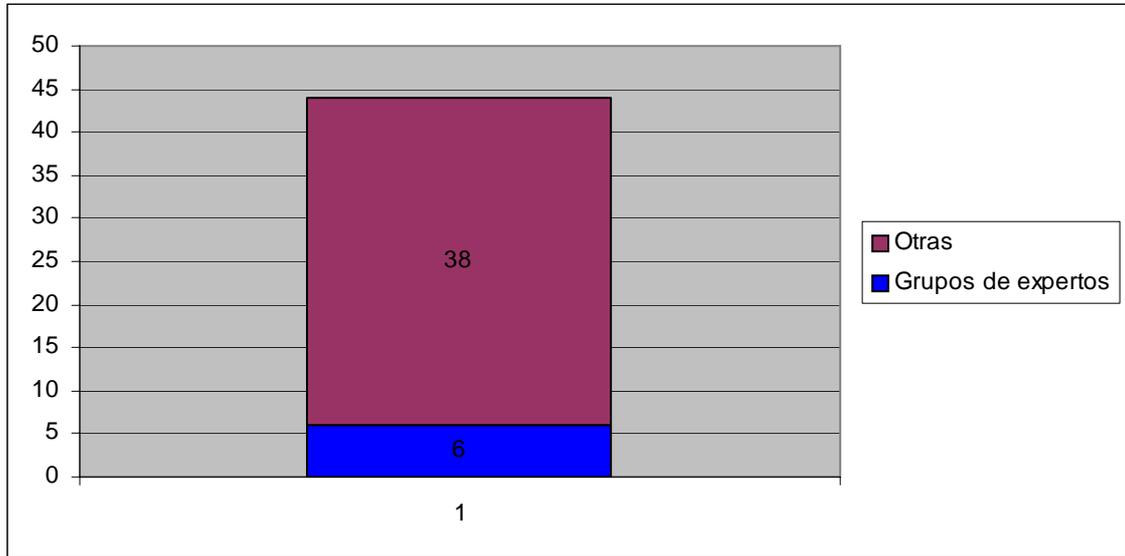
▪ **Dotación de herramientas**

Dotación de herramientas	6	14%
Otras	38	86%



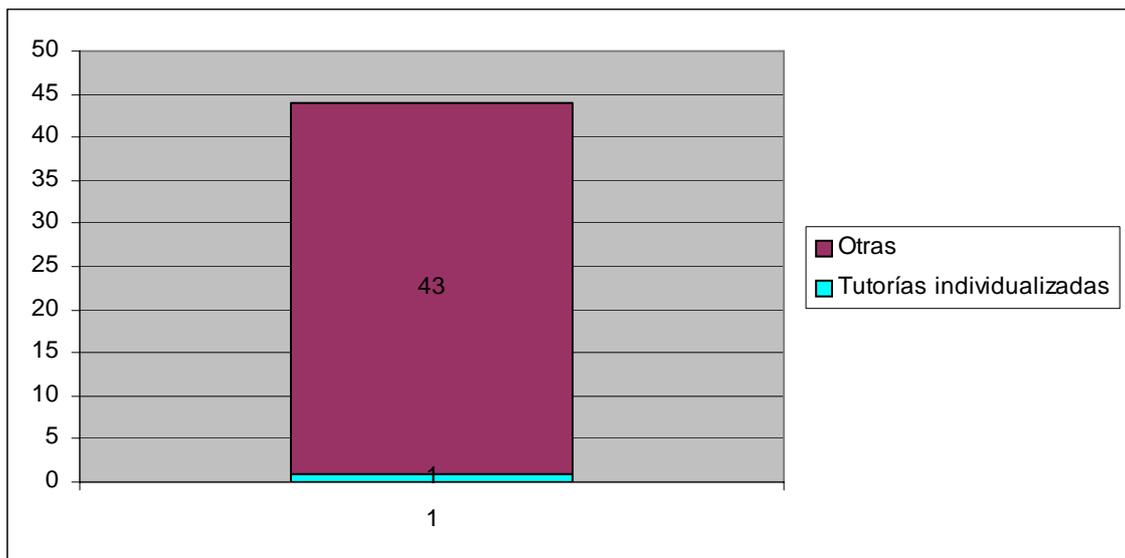
▪ Grupos de expertos

Grupos de expertos	6	14%
Otras	38	86%



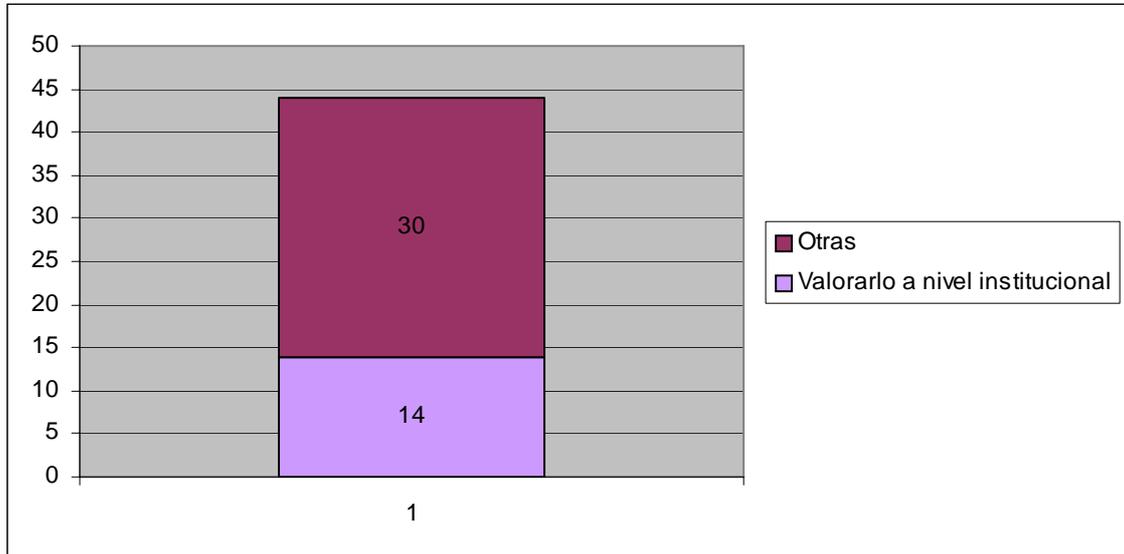
▪ Tutorías individualizadas

Tutorías individualizadas	1	2%
Otras	43	98%



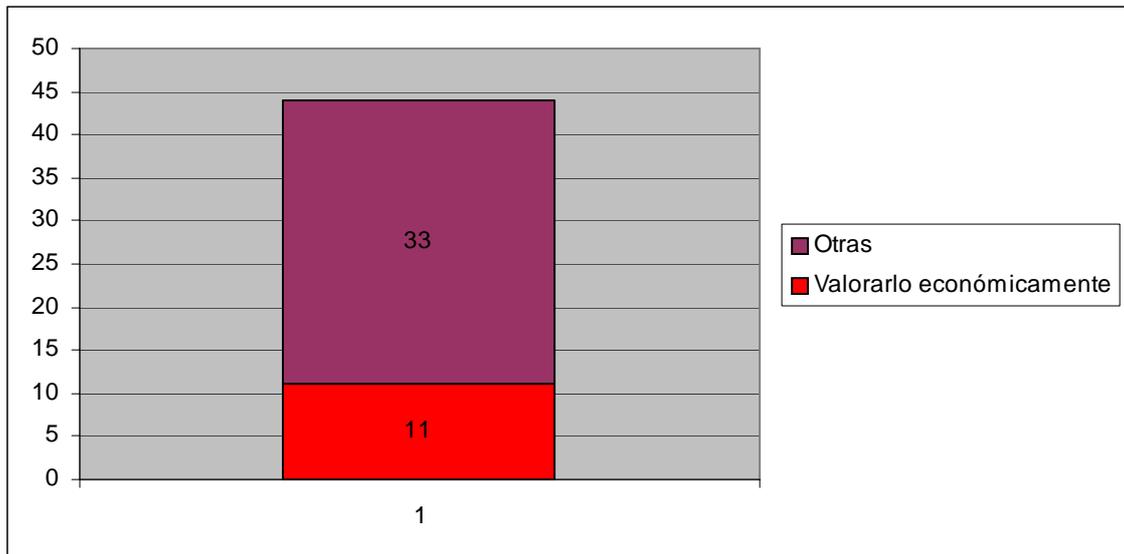
▪ **Valorarlo a nivel institucional**

Valorarlo a nivel institucional	14	32%
Otras	30	68%



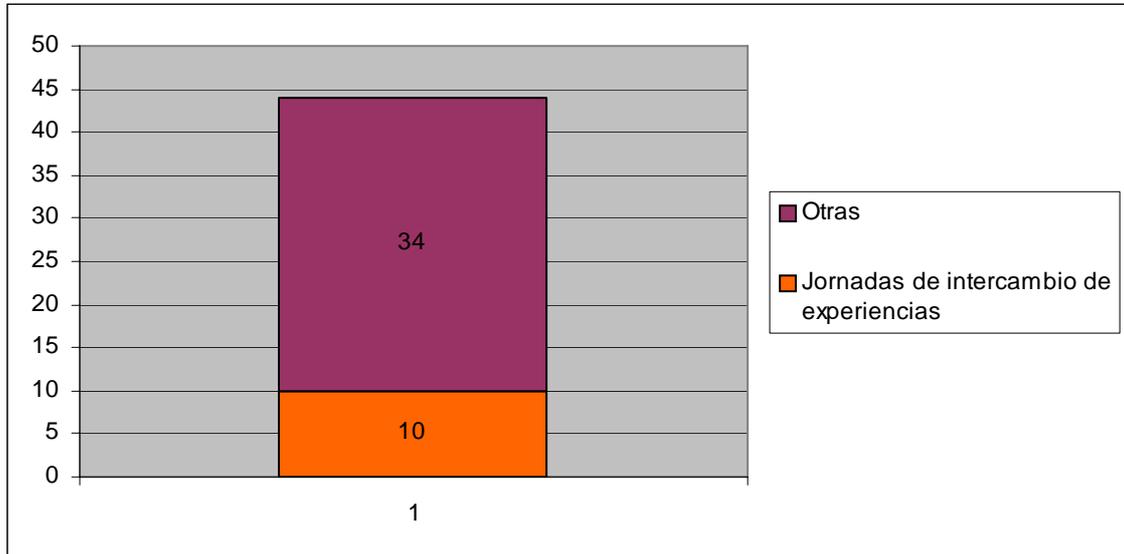
▪ **Valorarlo económicamente**

Valorarlo económicamente	11	25%
Otras	33	75%



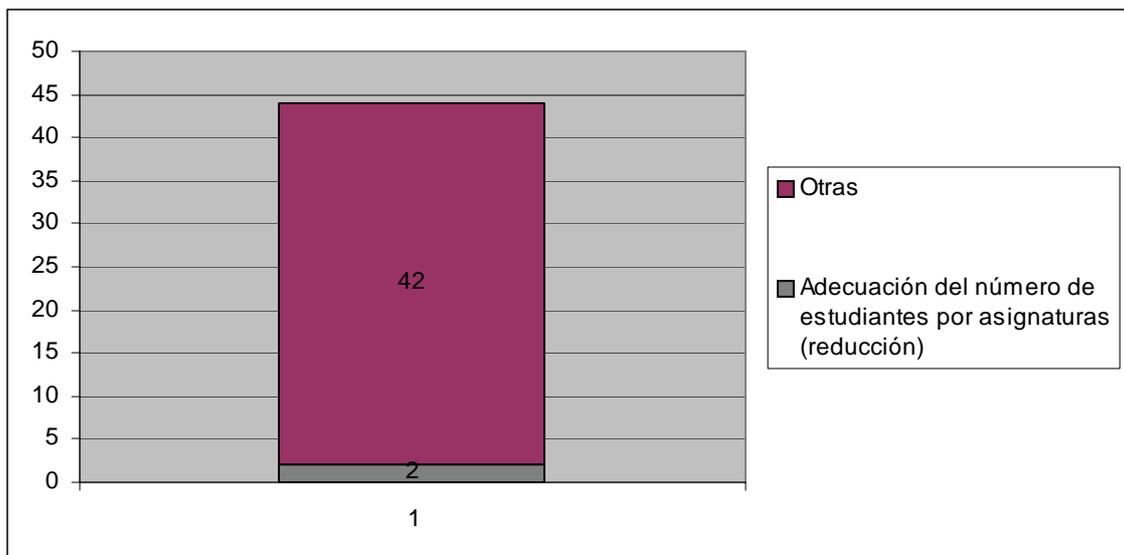
▪ **Jornadas de intercambio de experiencias**

Jornadas de intercambio de experiencias	10	23%
Otras	34	77%



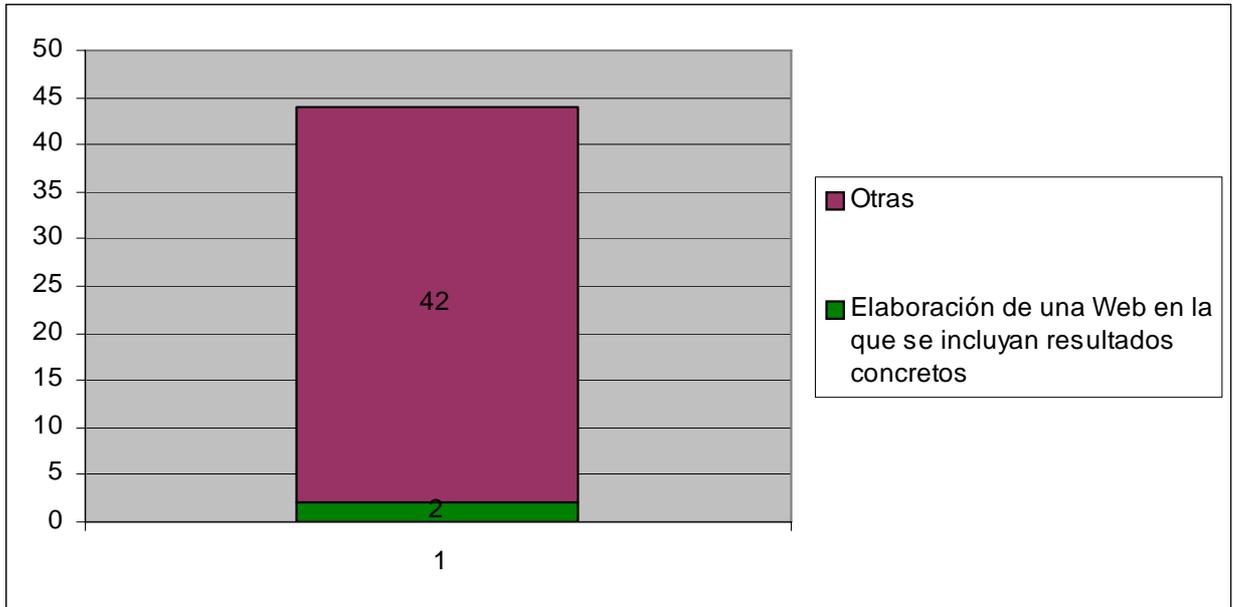
▪ **Adecuación del número de estudiantes por asignaturas (reducción)**

Adecuación del número de estudiantes por asignaturas (reducción)	2	5%
Otras	42	95%



- **Elaboración de una Web en la que se incluyan resultados concretos**

Elaboración de una Web en la que se incluyan resultados concretos	2	5%
Otras	42	95%



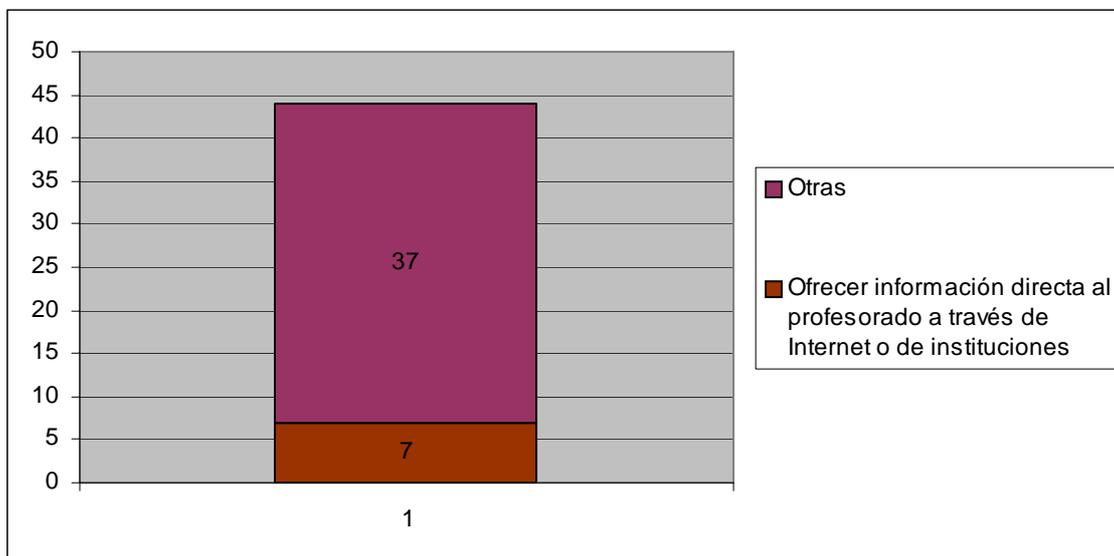
- **Becas para alumnos que apoyen al profesorado en esta labor**

Becas para alumnos que apoyen al profesorado en esta labor	4	9%
Otras	40	91%



- Ofrecer información directa al profesorado a través de Internet o de instituciones

Ofrecer información directa al profesorado a través de Internet o de instituciones	7	16%
Otras	37	84%



4.6. Recomendaciones y conclusiones del capítulo.

Conclusiones.

Sobre la razón principal por la que se decidió a implantar experiencias de renovación metodológicas.

- La principal razón por la que el profesorado ha decidido implantar iniciativas de renovación metodológica ha sido para motivar al alumnado. En esta pregunta abierta hubo una gran coincidencia de afirmaciones en este sentido (82%). Este resultado contrasta con la visión que tienen las propias universidades a la hora de justificar la renovación metodológica, se suele asociar al desarrollo profesional del profesorado y a la implantación de un nuevo modelo educativo. Esta visión sugiere que el profesorado inicia estas actividades para “empujar” hacia el cambio sin embargo, los resultados de la encuesta apuntan a una actividad más de carácter interno que es aumentar la motivación del alumnado.
- Sumarse a las iniciativas del Espacio Europeo Superior parece que es cosa más de los gestores que del profesorado que ha contestado a esta encuesta, únicamente el 7% de las respuestas han ido orientadas en esta dirección.
- La utilización de las TIC no ha sido un aspecto que haya sido considerado como motivo de la implantación de las experiencias de renovación metodológica.

Sobre el indicador que sirvió de catalizador para realizar las experiencias de renovación metodológica.

- El EES, Las características de la asignatura y las jornadas sobre innovación educativa no han actuado como catalizador para iniciar este tipo de experiencias (todas ellas están por debajo del 9%).
- A pesar de que los cursos de formación son recursos muy utilizados, no sirven como catalizador para que el profesorado se anime a realizar las experiencias de renovación metodológica, únicamente un 23% del profesorado lo reconoce como catalizador.
- La mayoría del profesorado universitario que ha participado en la encuesta reconoce que lo que ha actuado como catalizador es la propia inquietud y experiencia del profesor, un 59% de los encuestados lo reconoce. En menor medida, pero siendo significativa el profesorado, reconoce que experiencias de otros compañeros han actuado como catalizador; concretamente el 41 % de los encuestados.

Sobre las ventajas de la innovación metodológica.

- Las principales ventajas de las experiencias de renovación metodológica están relacionadas con el alumnado. El trato más directo con los alumnos, su mayor implicación y el aumento de motivación acaparan la mayoría de las respuestas abiertas. Por un lado este indicador es lógico, ya que en anteriores indicadores se puso de manifiesto que la motivación principal era el propio alumnado.
- La libertad horaria para el alumnado, argumento muy utilizado en este tipo de experiencias, es el gran perdedor; únicamente un 1% del profesorado vislumbra que la libertad de horario sea una de las ventajas *¿será porque el alumnado no suele asistir mucho a clase, y ya tienen libertad de horarios?*

Sobre la identificación de recursos útiles para iniciar proyectos de renovación metodológica.

- La mitad de los encuestados considera que las experiencias exitosas anteriores son un recurso útil frente al 36% que no lo considera. A lo largo de los apartados anteriores aparecen indicadores donde destacan la importancia de las experiencias de otros compañeros y las dificultades de acceso a las mismas, a menos que estas se hayan producido en un entorno cercano o accesible al propio profesorado.
- El recurso más importante que el profesorado ha considerado como útil es el propio voluntarismo del profesorado (63%), frente a las iniciativas que han puesto en marcha las distintas universidades (23%).
- El recurso que más ha utilizado el profesorado para iniciar procesos de renovación metodológica son los cursos de formación, parece que una mayoría del profesorado que ha participado en estas experiencias ha asistido a diversos cursos de formación. No hay correspondencia sobre el número de personas que han participado en procesos de formación y lo que estos cursos le motivaron para realizar la propia experiencia de renovación metodológica.

Sobre las principales recomendaciones que realiza el profesorado con experiencia en renovación metodológica.

- El principal consejo que aporta el profesorado con experiencia en este tipo de proyectos es basarse y consultar experiencias ya realizadas, en segundo orden de preferencia la asistencia a Jornadas y Congresos.

Recomendaciones.

- Es muy importante que las universidades o el propio profesorado pongan en abierto las experiencias del profesorado que ha realizado renovación metodológica
- Como es difícil realizar un criterio de clasificación común para todas las experiencias de renovación metodológica se aconseja dar “una plantilla” para que puedan medir la renovación de las metodologías. En el capítulo 1 se detalla “la plantilla” que se ha utilizado para medir la renovación de las metodologías educativas.
- Se recomienda cambiar el enfoque que desde las universidades se traslada al profesorado sobre la motivación e incidencia de la renovación metodológica, para hacerla más aplicable al profesorado universitario.
- Aunque se constata el éxito de los cursos de formación, por la alta participación del profesorado que ha realizado experiencias de renovación metodológica, no parece que tenga una incidencia relevante ni en la motivación ni en el desarrollo de la propia experiencia. Sería recomendable realizar cursos que aportaran indicadores para medir la propia renovación metodológica, el impacto y las posibilidades de exportación a otras asignaturas.

ANEXO. CUESTIONARIO PARA EL PROFESORADO

INSTRUCCIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO

La construcción de un EEES en el que las universidades y los países de la UE vienen trabajando desde la firma de la Declaración de Bolonia se apoya, por lo que a la armonización curricular se refiere, en dos grandes columnas: por un lado los contenidos de las titulaciones y por otro el modo de aprendizaje asociado, es decir, las metodologías educativas.

En el libro "Propuestas para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad", elaborado por la Comisión para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad, se recogen las reflexiones de un año de trabajo sobre la renovación de las metodologías educativas entre las que se incluye una concreta denominada "Observatorio permanente sobre la evolución de las metodologías en la universidad".

El instrumento que aquí se presenta es parte del desarrollo de esta acción en la que se desarrolla este laboratorio, que necesita un estudio y análisis de los documentos que se pueden utilizar para desarrollarlo; y pretende generar una acción inmediata concretada en la organización de dichos documentos a través de un sistema on-line que permita el acceso al mismo por la comunidad universitaria.

El Objetivo general, por tanto es el diseño, mediante el estudio y análisis de las metodologías educativas en la universidad la iniciativa 3: "Observatorio permanente sobre la evolución de las metodologías en la universidad". Este objetivo general se concreta en los siguientes objetivos específicos.

- Establecer indicadores que permitan identificar documentos y recursos de las universidades relacionados con las metodologías educativas.
- Establecer indicadores que permitan medir la evolución de las metodologías educativas en la universidad.
- Recopilar los documentos y recursos de las distintas universidades relacionados con las metodologías educativas y su evolución.
- Clasificar y organizar los documentos y recursos obtenidos en un sistema de gestión de conocimiento on-line que permita el acceso a través de Internet y la gestión de los citados documentos y recursos.
- Establecer un sistema de mantenimiento para actualizar los documentos y recursos.

En este sentido la construcción del EEES puede considerarse una oportunidad magnífica para replantear la temática de las metodologías educativas en la universidad española, analizar su evolución tanto en nuestro país como en otros implicados con el mismo empeño y promover estrategias que permitan mejorar el posicionamiento absoluto y relativo de nuestras universidades con relación a este importante tema. Este ha sido el objetivo que se propuso la Comisión para la Renovación de las Metodologías Educativas.

- La renovación de las metodologías debe conllevar avances claros hacia un nuevo estilo de trabajo del profesorado. Si antes estaba centrado en la enseñanza de aula, ahora se le abren muchas más alternativas de actuación: clases, seminarios, tutorías, etcétera y ese cambio metodológico debe propiciar una actuación docente cada vez más coordinada y cooperativa entre el profesorado.

Este objetivo no podrá cumplirse si la renovación de las metodologías no propone, en simultáneo, la mejora de la capacitación docente del profesorado. Para que se produzca una renovación metodológica en la universidad es fundamental que el profesorado considere la actividad docente, con la variedad de acciones que comporta, como una ocupación básica y compleja de su cometido profesional cuyo desempeño exitoso requiere de formación.

A tal fin se ha elaborado este cuestionario orientado a vosotros, en vuestra calidad de profesores universitarios.

Como docente de estos programas, necesitamos conocer tu opinión sobre los métodos que empleas en tus sesiones con los estudiantes para que el proceso de E-A sea de calidad. Observarás que tan solo una selección de los aspectos y dimensiones posiblemente evaluables está incluido en el cuestionario. Se han omitido aquellos aspectos que reflejan una respuesta dicotómica (si/no, existe/no existe, etc)

La cumplimentación del cuestionario tendrá un carácter estrictamente **ANÓNIMO**.

Este cuestionario consta de una serie de preguntas específicas que buscan conocer tu opinión sobre diferentes aspectos de las metodologías educativas

Para responder a la mayoría de las preguntas dispondrás de una escala de valoración que comprende *entre el 1 y el 4*, donde el valor 1 indica siempre el *grado más bajo* y el 4 el *más alto* de "de acuerdo" en cada opción. Deberás marcar, por tanto, con una **X** la opción con la que estés más de acuerdo. Si te equivocas, tacha la respuesta incorrecta y marca de nuevo la correcta.

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

1. **¿Qué razones te han llevado a emplear métodos diversificados y no exclusivamente la clase magistral? Señala tres razones que te han llevado a emplear este tipo de método.**

-
-
-

2. **¿Qué ventajas obtienes del uso de estos métodos? Señala las tres principales**

-
-
-

3. Explica brevemente el motivo que te impulsó al cambio metodológico que te caracteriza. ¿Partiste de la propia intuición o del conocimiento de anteriores experiencias exitosas?

4. Respecto al conocimiento de anteriores experiencias exitosas o interesantes, ¿Te resulto fácil acceder a ellas?

- Sí
 No

5. ¿Qué consejos podría ofrecer en cuanto a la búsqueda de estos referentes?

-
-
-

6. ¿Cómo consideras o percibes que los estudiantes responden ante esta diversidad metodológica? Señala la respuesta que más se adecue a tu opinión considerando el valor 1 "que los estudiantes son reacios a las diversificación metodológica" y con el valor 4 "que los estudiantes lo acogen con entusiasmo".

1	2	3	4
---	---	---	---

7. Con relación a la puesta en marcha del proceso de renovación metodológica en tu asignatura, el punto de partida fue: *señala la opción que corresponda.*

- Voluntarismo
- Existe en mi Universidad una iniciativa de renovación metodológica

8. Indica un máximo de seis recursos o apoyos sistemáticos que recibiste para poner en marcha esta renovación.

-
-
-
-
-
-

9. Explica brevemente como crees que este tipo de apoyos institucionales deben ofrecerse a la comunidad universitaria.

BIBLIOGRAFÍA.

Gutiérrez, Ofelia Ángeles. 2003. *Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje. Estado del arte y propuestas para su operativización en las instituciones de educación superior nacionales.*

El Mundo. "España. a la cabeza en horas lectivas y fracaso académico"
<http://www.elmundo.es/suplementos/campus/2007/490/1181080803.html>

Fundación BBVA. "Estudio de la fundación BBVA sobre los universitarios españoles"
http://w3.grupobbva.com/TLFB/dat/np_universitarios_06.doc

Blog Innovación Educativa. "Innovación educativa a los postres"
<http://innovacioneducativa.wordpress.com/2008/03/12/innovacion-educativa-a-los-postres/>

IV Jornada de Innovación Tecnológico Educativa. Intercambio de Experiencias y Metodologías Docentes en Asignaturas de Informática desde Áreas de Conocimiento Diversas.
http://www.ua.es/es/servicios/si/ite/encuentros/IV_encuentro/redes/INTERCAMBIO_EXPERIENCIAS_INFORMATICA_FRANCISCO_MACIA_PEREZ.pdf

Análisis y diseño de elementos y sistemas ópticos por ordenador (ADESOO). Universidad de Alicante.
http://www.ua.es/es/servicios/si/ite/encuentros/IV_encuentro/redes/ADESOO_JUAN_JOSE_MIR_ET_MARI.pdf

Aplicación de las TIC como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje de los procesos psicológicos básicos en la asignatura de primer y segundo ciclo de la Universidad de Alicante. Proyecto de Psicología de la Salud. Vicerrectorado de Tecnología e Innovación Educativa.
<http://www.psb.ua.es/>

Blog Innovación educativa. "Trabajo en equipo. Caja negra versus Caja blanca"
<http://innovacioneducativa.wordpress.com/2007/04/25/trabajo-en-equipo-caja-negra-versus-caja-blanca/>

"Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad". Comisión para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad. Ministerio de educación y ciencia.

¹ https://www.micinn.es/univ/ccuniv/html/metodologias/docu/PROPUESTA_RENOVACION.pdf

El proceso de Convergencia Europea. ANECA.
http://www.aneca.es/publicaciones/docs/publi_convergencia_060620.pdf

IV Jornadas de Innovación Educativa. Universidad de Alicante.
http://www.ua.es/es/servicios/si/ite/encuentros/IV_encuentro/programa.html

ECTS. Sistema Europeo de transferencia y acumulación de créditos.
http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/index_es.html

What is Web 2.0. Tim O'Reilly.

<http://www.oreilynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

George Siemens. Connectivism.

<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

Inece'07. I Jornada Internacional UPM sobre Innovación Educativa y Convergencia Europea 2007.

www.upm.es/innovacion/inece2007/home.html