

M.^a SOLEDAD BUSTO GARCÍA

*Licenciada en Psicología Industrial por la Universidad de Deusto
Responsable de Proyectos Formativos en Iberdrola*

Extracto:

EL rápido avance en las tecnologías de la información y de la comunicación están permitiendo implantar en las organizaciones nuevos enfoques de aprendizaje, los que denominamos genéricamente "virtuales", y que cada vez incorporan herramientas más sofisticadas. Sin embargo, y aunque hay una gran oferta de cursos de este tipo que ya utilizamos en las empresas, es esencial que se desarrollen también las herramientas necesarias para una adecuada planificación, gestión y seguimiento conjunto de la actividad formativa virtual de cada organización.

Este trabajo recoge la experiencia práctica de Iberdrola en la implantación de una plataforma tecnológica de soporte a este tipo de cursos denominada SIVIF (Sistema Virtual de Formación). Se ofrecen los detalles del diseño, planificación y puesta en marcha de la Fase Piloto con que comenzó la implantación, así como los instrumentos utilizados para la recogida de datos sobre la misma y los resultados obtenidos.

Sumario:

- I. Introducción.
- II. Formación Virtual: contexto
- III. SIVIF -Sistema Virtual de Formación-
- IV. Fase Piloto de Implantación de SIVIF en Iberdrola
 - 1. Diseño y puesta en marcha.
 - 1.1. Secuencia de Acciones previas a la puesta en marcha.
 - 1.2. Puesta en marcha.
 - 2. Recogida de datos.
 - 2.1. Datos de actividad.
 - 2.2. Cuestionario de valoración.
 - 3. Resultados.
 - 3.1. Datos de actividad.
 - 3.2. Valoración realizada por los alumnos.
- V. Conclusiones y pasos siguientes.
- VI. Anexo I: Cuestionario «Valoración Fase Piloto Impl. SIVIF»

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo presenta la *experiencia Piloto* llevada a cabo en Iberdrola como primera etapa de la implantación del Sistema Virtual de Formación «SIVIF», una plataforma basada en tecnologías Web-Intranet y creada para ser el soporte de todos los procesos de formación virtual corporativos.

Tras describir dicha plataforma y exponer los detalles del diseño, planificación y puesta en marcha de la Fase Piloto, se explican los instrumentos utilizados para la recogida de datos y valoraciones sobre la misma y, en concreto, un Cuestionario desarrollado específicamente para ese fin. Después se comentan con detenimiento los resultados obtenidos en base a diferentes indicadores de actividad y a las respuestas al Cuestionario. Finalmente, se incluyen las conclusiones que se desprenden tras analizar toda la información disponible sobre la Fase Piloto.

El enfoque de este trabajo es eminentemente *práctico*, tanto por su contenido como por su objetivo: en cuanto al contenido, porque como ya se ha dicho recoge todo lo relacionado con una experiencia real, basada en un sistema y en una empresa concretos; en cuanto al objetivo, porque no es otro que poner a disposición del lector cierta metodología e instrumentos que puedan servirle o al menos inspirarle si quisiera abordar un proyecto semejante en su organización.

En consecuencia y debido a la limitación de espacio, se ha priorizado la presentación de la experiencia de formación virtual llevada a cabo, renunciando a la exposición de sus fundamentos teóricos (históricos, bibliográficos ...) que el lector puede encontrar en cualquier publicación de las que directa o indirectamente tratan el tema de la formación. Sin embargo, sí parecía necesario «situar» adecuadamente la experiencia describiendo el *contexto actual de la formación virtual* con criterios realistas, algo muy conveniente puesto que las expectativas que despierta no siempre se corresponden con las posibilidades existentes hoy en la sociedad en general y en cada organización en particular.

Por tanto, con un enorme potencial pero también ciertas limitaciones, la formación virtual es una modalidad de aprendizaje que hay que seguir explorando y mejorando hasta su consolidación, y este trabajo pretende modestamente contribuir en algo a ese objetivo.

II. FORMACIÓN VIRTUAL: CONTEXTO

En las últimas dos décadas se ha producido una auténtica revolución tecnológica cuyos efectos se suman a los del entorno de cambio permanente, globalización y creciente competitividad en el que se mueve la economía mundial.

En ese contexto, la *formación* que tradicionalmente se llevaba a cabo en las empresas debe afrontar nuevos y difíciles retos, puesto que las organizaciones dependen ahora mucho más de su Capital Intelectual -su Conocimiento- que de otro tipo de activos materiales o de factores productivos clásicos, y una de las maneras de incrementar el capital intelectual de la empresa es contar con sistemas de Formación eficaces, «rentables». Sin duda alguna, habría que añadir como complemento indispensable una adecuada Gestión del Conocimiento para garantizar la retención y mejora permanente del Capital Intelectual de las empresas; pero no será ése el objeto del presente trabajo. En esta ocasión nos centraremos en una de las nuevas modalidades formativas al servicio del aprendizaje organizacional, impulsada en buena medida por las nuevas tecnologías de la información y comunicación: la *Formación Virtual*.

El término «formación virtual», compite con otras denominaciones como «teleformación», «formación multimedia», «formación on-line», «aprendizaje telemático», etc., con los que, a pesar de no significar exactamente lo mismo, suele aludirse a los procesos de aprendizaje a distancia apoyados en tecnologías digitales. No obstante, utilizaremos el término «formación virtual» porque pensamos que supera las connotaciones técnicas y denota la cualidad esencial de este enfoque, que es la de superar la realidad y los límites del espacio, el tiempo, y los recursos, consiguiendo llevar los contenidos pedagógicos hasta el ordenador de cada profesional y ponerlos a su entera disposición.

El *alumno* se convierte así en *protagonista* absoluto en cuanto que puede moldear su propio proceso de aprendizaje eligiendo cuándo, cuánto tiempo, con qué ritmo e incluso en qué materias quiere avanzar en el marco de una determinada acción formativa (énfasis en el concepto de *autoaprendizaje*).

Pero también la *organización* logra importantes *ventajas* derivadas de esa transgresión de las limitaciones a que estaba sometida la formación tradicional: la dispersión geográfica de los empleados deja de ser un importante factor de coste asociado a los cursos, la posibilidad de planificar individualmente el tiempo de estudio evita ciertos sacrificios de la operativa empresarial cotidiana impuestos por la ausencia de la persona de su puesto de trabajo, y los efectos de las acciones formativas se ven amplificadas (optimizados) por la potencia de los recursos digitales para que un solo formador/tutor pueda comunicarse y tutorizar a mayor número de alumnos estén donde estén.

Numerosos estudios avalan con cifras la rápida *evolución* y penetración de esta modalidad formativa en el entorno empresarial. Se ha llegado a decir que crecerá un 400 por 100 en los próximos años. Sin embargo, no hay duda de que no es una panacea para lograr cualquier objetivo pedagógico en toda circunstancia: en muchos aspectos y áreas no puede reemplazar a la formación presencial, pero sí es un poderoso *complemento* de ésta.

Ahora bien, la formación virtual como tal puede implantarse de distintas formas en las organizaciones.

Estando ya consolidada la práctica de distribuir a los alumnos los cursos multimedia en formato CDRom, deberá imponerse por sus evidentes ventajas la formación a distancia soportada vía *Intranet*. El fundamento de una Intranet radica en su capacidad como factor integrador de los sistemas corporativos de información, de bases de datos, de documentación, de comunicación interna y externa (Internet), etc. La formación y el aprendizaje organizacional también se ven potenciados si se utiliza como vehículo una Intranet frente a una simple formación multimedia a distancia, pues a través de la red corporativa se vuelven directamente accesibles al alumno opciones francamente interesantes: herramientas de comunicación y colaboración con el tutor y con otros alumnos (chat, voz IP, correo electrónico, ...), materiales pedagógicos complementarios, información ampliada sobre determinados temas y proveniente del interior o del exterior de la empresa, etc.

Y dando un paso más en esta línea de integración facilitada por las Intranet, llegaríamos a las *plataformas tecnológicas de soporte de la formación virtual*, las cuales permiten una *gestión global* y unificada del aprendizaje virtual en lugar del manejo de acciones formativas dispersas y con indicadores de actividad (si existen) distintos. Por tanto, las plataformas, funcionando vía Intranet, constituyen el soporte para sistematizar, acoger y distribuir contenidos, programar las acciones formativas concretas designando tutores y participantes, realizar el seguimiento de los alumnos a través de diversos indicadores de actividad, y evaluar la formación virtual aplicada en una empresa, todo ello desde el nivel individual de mayor detalle hasta consolidar los datos globales de todo el colectivo implicado.

En el *mercado* de productos de formación virtual han comenzado a desarrollarse y comercializarse plataformas de este tipo. Pero ello ocurre después de que el propio mercado se haya inundado de cursos multimedia desarrollados bajo premisas técnicas y pedagógicas diferentes y que constituyen por lo tanto, «islas» sin posibilidad de integración con las plataformas que van surgiendo que, por cierto, tampoco son compatibles entre sí. Ésta es la realidad, y ahí radica la dificultad principal para un avance más ordenado y rápido hacia la implantación de la formación virtual en nuestras organizaciones como complemento a los métodos tradicionales.

El objetivo al que debemos aspirar es que este mercado alcance mayor madurez, y se logre la *interoperabilidad* entre los contenidos (cursos) y las plataformas formativas. En otras palabras, que sobre una plataforma dada podamos poner en explotación cursos desarrollados por cualquier proveedor y llegado el caso, migremos de una plataforma a otra sin tener que preguntarnos sobre la

adaptación de los cursos que ya teníamos. Para ello es necesario que se consensúen ciertas especificaciones técnicas y criterios de *estandarización*, y sean respetados en los desarrollos de todo producto virtual. Como decíamos, aún no estamos en ese punto, pero ya hay propuestas de diversas entidades (IEEE-*Institute of Electrical and Electronics Engineers*, IMS *Project-Instructional Management System*, etc.) que están bastante consolidadas y muy probablemente dentro de un par de años se habrán ya acordado unas especificaciones definitivas.

Por tanto, ahora que comienza a haber un cierto nivel de estandarización, suficiente para construir plataformas ya operativas, quienes creen (creemos) que la formación virtual puede ser un recurso valiosísimo no deseamos esperar sin más ni huir del riesgo de equivocarnos, y de ahí que hayamos comenzado las *primeras experiencias* de utilización de «una» plataforma tecnológica como eje de la formación virtual en nuestras respectivas organizaciones, para ir incorporando a ella los contenidos virtuales que consideremos mejores y que permitan, si no una integración real, sí un «acoplamiento» razonable a la plataforma elegida.

III. SIVIF (-SISTEMA VIRTUAL DE FORMACIÓN-)

Varias grandes *empresas del sector eléctrico* español formaron hace dos años un grupo de trabajo para desarrollar conjuntamente, con la ayuda de una consultoría especializada, diversas iniciativas en el campo de la formación virtual. Esa medida vino impulsada por la certeza de que los retos que el sector eléctrico ha de afrontar (liberalización, diversificación de negocios, internacionalización, etc...) exigen habilitar todos los recursos posibles para adecuar rápidamente sus recursos humanos a nuevas realidades: competencias y carreras profesionales diferentes, creciente movilidad funcional y geográfica, necesidad de conocimientos distintos a los clásicos, etc. La formación virtual, con una planificación y gestión integradas, se reveló como uno de esos recursos a potenciar desde un punto de vista corporativo. En esa línea, a principios de 1999 se abordó el diseño y desarrollo de *SIVIF -Sistema Virtual de Formación-*, una plataforma tecnológica concebida también como proyecto sectorial. Desde hace unos meses este Sistema Virtual de Formación en su Fase I está listo para su explotación, y hoy se trabaja en el desarrollo de la Fase II.

SIVIF está desarrollada bajo estándares y tecnologías *Web-Intranet* y, como plataforma técnica de soporte a los procesos de formación virtual tiene dos cometidos esenciales:

- Poner a disposición de las personas, en su propio puesto de trabajo, los contenidos formativos y herramientas de comunicación/colaboración virtuales; y
- Gestionar de forma integrada los procesos de aprendizaje virtual (planificación, seguimiento de alumnos, etc.).

Trascendiendo ya esos objetivos inmediatos, una plataforma como SIVIF puede ser un recurso clave para lograr que la formación se convierta realmente en un proceso continuo a lo largo de toda la vida profesional de los empleados, y para una activa gestión del conocimiento organizacional.

La arquitectura de SIVIF, en su versión actual (primera), se basa en tres componentes:

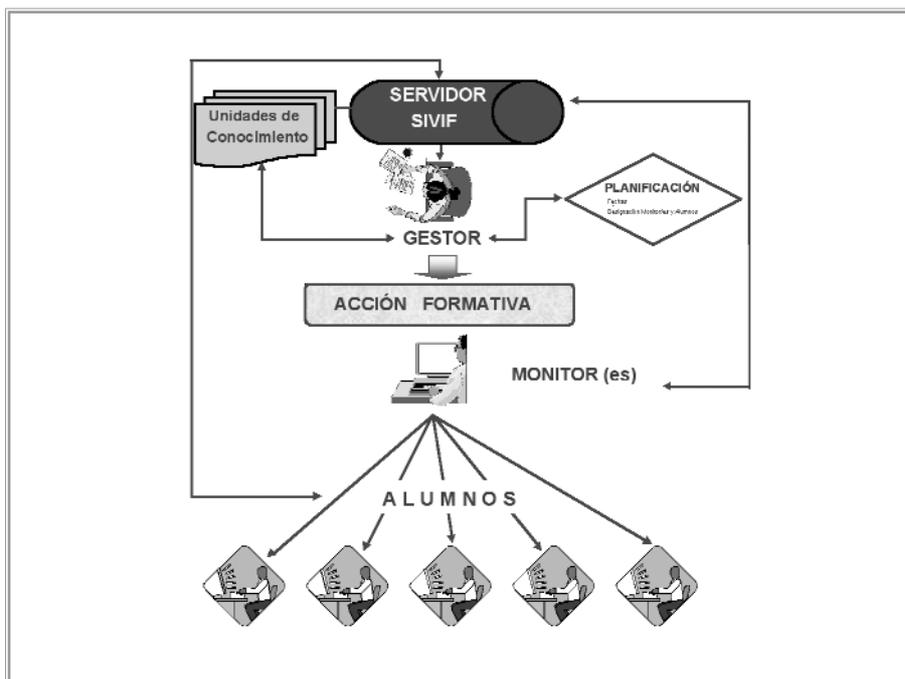
- CONOCIMIENTOS
- PARTICIPANTES
- ACCIONES

El componente *Conocimientos* incluye una Unidad Didáctica (los contenidos mínimos, esenciales sobre el tema), Documentos Asociados (informaciones complementarias), Referencias Externas (otras fuentes de información, accesibles a través de Internet) y elementos de Evaluación (sobre satisfacción del alumno, sobre nivel de conocimientos alcanzado, etc.).

Como *Participantes* entiende SIVIF todas aquellas personas que, con un rol u otro, intervienen en el proceso formativo. Es decir, Alumno, Gestor (quien planifica y programa las acciones formativas, asegura la disponibilidad de los contenidos ...), y Monitor (quien se responsabiliza de una acción formativa determinada, y realiza la tutoría y seguimiento del correspondiente grupo de alumnos).

Las *Acciones Formativas*, finalmente, son el resultado de la vinculación entre determinados conocimientos, determinados participantes y determinadas condiciones de estudio (fechas, pautas concretas, ...).

En el siguiente esquema se pretende representar la interrelación entre estos tres componentes:



Relación entre los componentes de SIVIF

En su versión actual, SIVIF consta de tres módulos: Alumno, Monitor y Gestor. Centrándonos en los aspectos funcionales, señalaremos muy brevemente las *principales opciones disponibles* en cada caso.

ALUMNO:

Cuando un alumno accede a SIVIF, puede consultar:

- Acciones Formativas que tiene planificadas en un momento determinado;
- Histórico de Acciones Formativas ya realizadas;
- Catálogo de Acciones Formativas (todas las publicadas en la organización);
- Otras (Correo, Ayuda, Salir ...)

Desde la ventana de Acciones Formativas planificadas, puede seleccionar la que desea estudiar en ese momento, y tras hacerlo podrá:

- Comenzar/Continuar estudio (para acceder ya al curso);
- Ver Documentación (para consultar información complementaria);
- Ver Recursos/Referencias (para ampliación de datos, recurriendo a fuentes externas como Internet);
- Otras (Propuesta de Finalización, Volver a Lista de Acciones Formativas, Ayuda, ...)

MONITOR:

Éste tiene disponibles diversas opciones para realizar su cometido de seguimiento de los alumnos de una determinada Acción Formativa (uno a uno o en base a datos promedio): grado de avance, puntuaciones obtenidas, tiempos de estudio, ratios tiempos reales/planificados, envío de correos electrónicos a alumnos, etc.

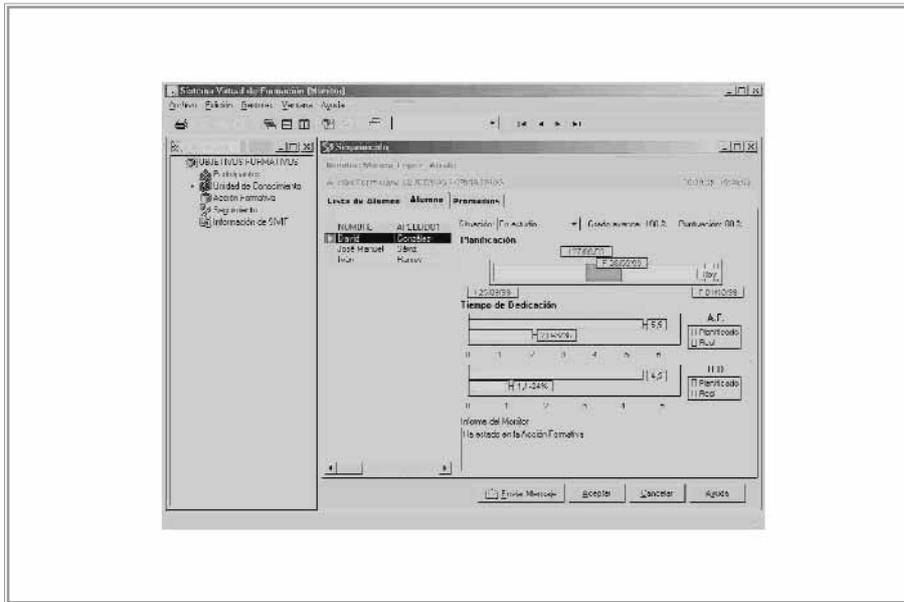
GESTOR:

Introduce en el sistema toda la información básica de las Unidades de Conocimiento y Acciones Formativas (Objetivos, Contenidos, Fechas, asignación de los Monitores y Alumnos, etc.). Puede también consultar datos de seguimiento de todas las Acciones Formativas (con promedios de alumnos) o estadísticas de cursos ya concluídos.

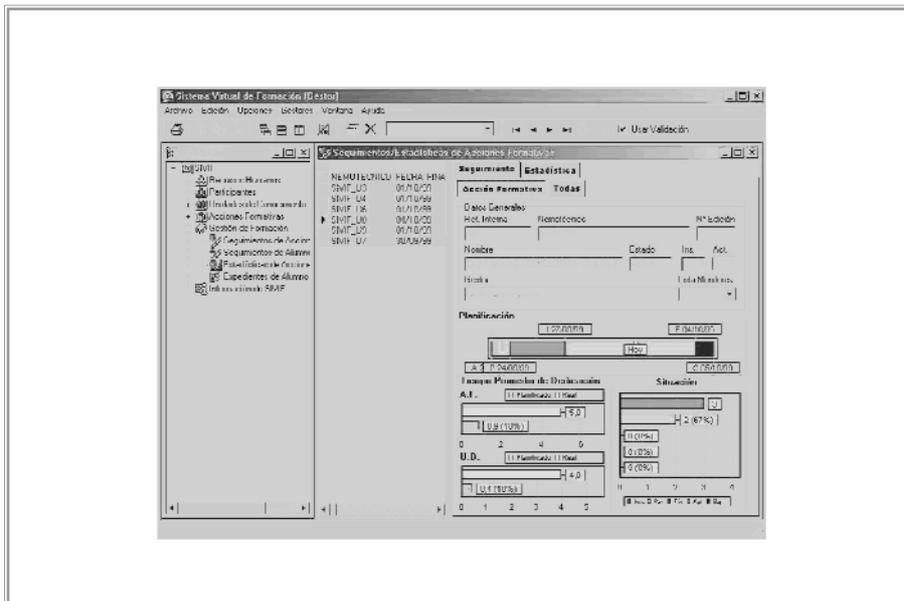
Los tres módulos, pero muy en especial el del Alumno, se caracterizan por un agradable interfaz de usuario y por la simplicidad de su manejo. A continuación se presentan, como ejemplo, tres ventanas pertenecientes a SIVIF.



Ventana Ejemplo Módulo Alumno



Ventana Ejemplo Módulo Monitor



Ventana Ejemplo Módulo Gestor

Finalmente, es importante indicar las principales *funcionalidades* que aportará la *próxima versión de SIVIF*, en la que se trabaja actualmente, y que en conjunto supondrán una sustancial mejora respecto a las disponibles en este momento:

- Se incluirán nuevas figuras de responsables (Supervisor, Editor ...).
- Se mejorarán las facetas de comunicación y colaboración .
- Se definirán con detalle niveles de estandarización soportados en datos y funcionalidad, y exigibles a los potenciales proveedores de productos formativos virtuales a alojar en la plataforma.
- Se incluirán diccionarios/listas controladas en lo que se refiere a :
 - Estructura organizativa de la empresa.
 - Objetivos pedagógicos/competencias.
 - Requisitos de alumnos.
 - Requisitos técnicos.
 - Comentarios prefijados.
- Asimismo se podrán generar evaluaciones adicionales a las de los propios cursos (gestor específico de evaluaciones).
- Se desarrollarán nociones más complejas para sustentar las estructuras actualmente manejadas en cuanto a Conocimientos, Impartición, Organización, etc.; es decir, se podrán gestionar agrupaciones de Acciones Formativas, agrupaciones de Unidades de Conocimiento, etc.
- Se incluirán nuevas funciones de gestión de indicadores de SIVIF (más datos de actividad, índices de satisfacción, etc.).

IV. FASE PILOTO DE IMPLANTACIÓN DE SIVIF EN IBERDROLA

1. Diseño y puesta en marcha.

Una vez confirmado cuándo estaría disponible la primera versión de SIVIF, la Unidad de Formación de Iberdrola se propuso realizar lo antes posible su implantación. Así, procedimos de inmediato a las pruebas preliminares del sistema y a planificar su paso a explotación.

Se decidió realizar una *experiencia Piloto* para la implantación de SIVIF, con el *objetivo* de obtener un diagnóstico acerca del grado de adecuación de la formación virtual a la realidad de nuestra empresa, es decir, a nuestra tecnología, personas y cultura. Tal diagnóstico incluiría una valoración realizada por los propios empleados participantes en ese «escenario controlado» que es la experiencia Piloto, pulsando así el tipo de acogida brindada y las mejoras que habría que introducir a corto, medio o largo plazo para garantizar el éxito futuro de este tipo de formación.

1.1. Secuencia de acciones previas a la puesta en marcha

1. *Presentación* del proyecto de implantación de la formación virtual *a los responsables de Formación y Recursos Humanos de las Áreas/Unidades de Negocio*

Evidentemente, sin el convencimiento y compromiso de estos responsables, era impensable que saliese adelante no sólo la implantación inicial de la formación virtual en Iberdrola, sino sobre todo su utilización futura. En este sentido, se celebraron reuniones con ellos en las cuales se llevó a cabo lo siguiente:

- Demostración del funcionamiento de la plataforma técnica SIVIF y explicación de sus desarrollos y funcionalidad posteriores (se les entregó un documento que recogía los aspectos esenciales);
- Presentación de los cursos seleccionados para ser incluidos en SIVIF (cursos de Informática de Usuario basados en una metodología concreta denominada WIT);
- Solicitud de colaboración a dichos responsables para la puesta en marcha de la Fase Piloto. En concreto, se les pidió apoyo para, llegado el momento, configurar el Colectivo Piloto, de modo que quedasen razonablemente representadas las diferentes Áreas y/o Unidades de Negocio. Así, se acordó que facilitarían listas de alumnos potenciales con necesidades formativas susceptibles de satisfacerse a través de los cursos disponibles.

2. *Planificación de la Fase Piloto*

Estudio previo y toma de decisión acerca de número ideal de integrantes del Colectivo Piloto, recursos necesarios para ofrecer apoyo pedagógico y técnico a los alumnos, tipo de información a recoger durante y al final del período establecido, modo de realizar el lanzamiento de la Fase Piloto, etc.

3. *Integración de las Acciones Formativas en la plataforma SIVIF*

Los cursos seleccionados pertenecían al área de Informática de Usuario: Windows 95 y paquete Office 97 de Microsoft -Word, Excel, Power Point y Access- todos ellos en tres versiones: Curso Básico, Avanzado y Completo. Era necesario que las acciones formativas protagonistas en este lanzamiento de la formación virtual fuesen de interés general, en un área en la que clásicamente la demanda de formación presencial fuese alta.

Entendemos que, por no ser el objeto de este trabajo, no debemos entrar en mayor detalle sobre estos cursos. Sólo decir que para seleccionarlos se hizo una comparativa entre diversos productos así como varias pruebas con supuestos alumnos, en las que se confirmó que eran cursos muy bien valorados en una serie de parámetros considerados clave (simplicidad en la navegación, amigabilidad, grado de interacción/actividad del alumno, balance teoría/práctica, etc.).

Para conseguir la adaptación de los cursos a la plataforma SIVIF (la integración no es inmediata ni perfecta debido al problema de falta de estandarización, ya comentado anteriormente) hubo que solucionar algunas cuestiones técnicas y así neutralizar los puntos de no-acoplamiento, siempre de forma transparente para el alumno, es decir, sin que a sus ojos se viese afectado el uso y funcionamiento «natural» de SIVIF.

Sobre todo, las soluciones se dirigieron a establecer las conexiones entre los distintos servidores implicados, y a desarrollar un protocolo de salida y entrada de datos entre el módulo de gestión de SIVIF y el específico de los cursos.

4. *Diseño del Servicio de Apoyo*

Dicho Servicio estaría a disposición de los alumnos para responder a sus consultas y dudas, tanto sobre el contenido de los propios cursos como sobre aspectos técnicos (problemas de accesos, comunicaciones, opción sonido ...).

El equipo de Apoyo estaría formado por tres personas con dedicación parcial, estableciendo turnos de tal modo que el Servicio estuviese atendido toda la jornada laboral, y durante la mayor parte del tiempo, por dos personas.

El Servicio tendría, además del cometido mencionado, otros dos no menos importantes:

- Intentar que todos los alumnos recibiesen ayuda personal en el momento de su primera entrada al curso. Para ello, debían ir llamando a cada uno para «acompañarle» telefónicamente en su primera conexión y comprobar así si se le presentaba algún tipo de problema. Además, en los primeros días de la Fase Piloto se daría prioridad a las consultas sobre dificultades de conexión o acceso, a fin de que el mayor número posible de personas pudiesen comenzar cuanto antes su curso.
- Ir recogiendo, a lo largo de la Fase Piloto, información sobre diferentes indicadores: porcentajes de alumnos que inician el estudio, de alumnos que lo finalizan, incidencia de los distintos motivos de consultas, etc.

5. *Elaboración del documento de Instrucciones* para el Acceso a SIVIF y a los cursos, y para la navegación una vez dentro de éstos.

6. *Confirmación a los alumnos de su participación en el Colectivo Piloto*

Se envió a cada uno de los futuros alumnos una comunicación vía correo electrónico en la que:

- Se les informaba de que participarían en una de las acciones formativas sustentadas en SIVIF durante esta Fase Piloto, explicándoles brevemente en qué consistía la experiencia.
- Se les daban algunos datos sobre su curso (metodología, duración, plazos ...).
- Se les adjuntaba un fichero que de manera muy simple y automática permitía realizar una instalación en local, necesaria para el funcionamiento correcto de los cursos.
- Se les indicaban sus claves de Usuario y Acceso.
- Se les facilitaba el fichero con las Instrucciones detalladas para el acceso a la plataforma SIVIF desde las páginas de la Unidad de Formación en la Intranet corporativa, y luego, desde SIVIF, a la propia Acción Formativa que habrían de estudiar. Asimismo se incluían las indicaciones pertinentes sobre la forma de navegar una vez dentro del curso.
- Se les comunicaba la disponibilidad y forma de contactar con el Servicio de Apoyo (extensiones telefónicas y e-mail).
- Se les agradecía su colaboración en esta Fase Piloto, tanto a través de su participación en calidad de alumnos como a través de la posterior aportación de sus comentarios, sugerencias y evaluación general sobre la experiencia.

7. Introducción de los datos de Cursos y Participantes en SIVIF

La puesta a punto de la plataforma SIVIF antes de emprender acciones formativas exige introducir información imprescindible sobre diversas cuestiones:

- Unidades de Conocimiento (Descripción de cada una, ubicación en el sitio adecuado del software correspondiente, vínculos con otros documentos de referencia residentes en el propio servidor de los cursos o en otras direcciones electrónicas externas (Internet ...), etc.
- Acciones Formativas (sobre cada una, se requiere detallar su Descripción, Objetivos, Duración, Designación de los Participantes)
- Participantes (Monitor y Alumnos de cada Acción Formativa): número de expediente, e-mail, contraseña de acceso inicial asignada, etc...
- Tablones de Anuncios: recogen informaciones que pueden resultar de interés bien en general para todo alumno de formación virtual de la empresa o bien en particular para los de una acción formativa concreta.

8. Divulgación de la Fase Piloto de Implantación de SIVIF

Se consideró muy importante la divulgación a toda la plantilla de la puesta en marcha de la experiencia Piloto de formación virtual. Aún como mero elemento de información, constituiría el primer paso hacia una cultura favorable y, por qué no, hacia la creación de la «necesidad» de esta modalidad formativa en la empresa.

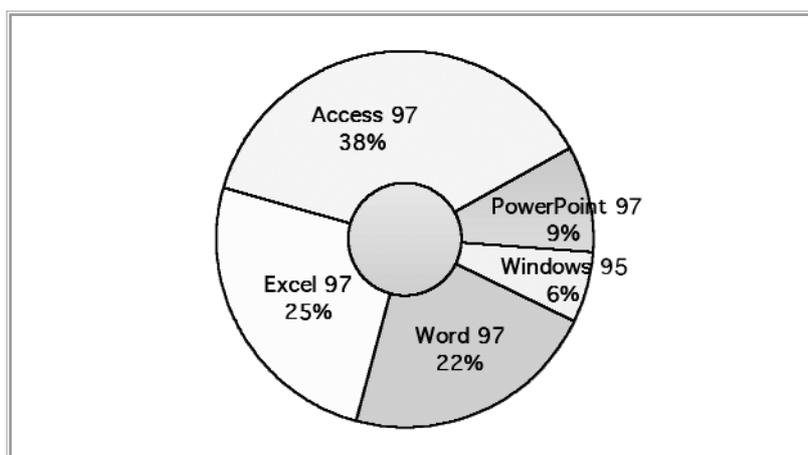
La divulgación masiva se realizó por varias vías:

- A través de la Intranet corporativa el mismo día de comienzo de la Fase Piloto, como Noticia que se presentaba a cada usuario al acceder a ella, y
- En las propias páginas de Formación de la Intranet, con información mucho más amplia en la sección dedicada a la Formación Virtual (conceptos esenciales, presentación de SIVIF, breve Guía de Uso ...). En dichas páginas se incluían además direcciones de correo electrónico para que quienes estuviesen interesados, pudiesen obtener más información sobre el tema o solicitar la participación como Alumnos en la Fase Piloto.

1.2. Puesta en marcha

La Fase Piloto de Implantación de SIVIF en Iberdrola se inició el día 1 de diciembre de 1999, con las siguientes especificaciones:

- **Duración:** tres meses y medio, desde el 1 de diciembre de 1999 hasta el 15 de marzo de 2000 (inicialmente la duración estaba prevista hasta el 29 de febrero, pero se decidió conceder a los alumnos una prórroga de 15 días).
- **Colectivo Piloto:** 418 personas.
- **Distribución de Alumnos por Acciones Formativas:**



Distribución del Colectivo Piloto por Cursos

2. Recogida de datos

La razón de ser de una experiencia Piloto es que de ella se deduzcan conclusiones útiles acerca de aspectos a mantener y mejoras a realizar en posteriores abordajes del tema en cuestión. Y esto exige recoger la mayor cantidad posible de datos de diverso tipo en el transcurso de la misma.

2.1. Datos de actividad

Durante la Fase Piloto de SIVIF se ha recopilado información tanto sobre la actividad de estudio protagonizada por los alumnos como sobre la actividad del Servicio de Apoyo, de carácter reactivo (respuesta a consultas) y proactivo (acciones de seguimiento del avance de los alumnos).

Así, en el transcurso de ese período de tres meses y medio se han registrado datos sobre:

- **Consultas** al Servicio de Apoyo, con el detalle de: persona que la realiza, motivo de la consulta (si se trataba de algún problema, tipificación del mismo), fecha, respuesta ofrecida, etc.
- **Contactos** promovidos por el propio Servicio de Apoyo (registrando alumno contactado, fecha, resultado ...). Las razones para estos contactos eran variadas: proporcionar ayuda inicial en la toma de contacto con SIVIF, llamadas/visitas de seguimiento, envío de planes de estudio reorientados en función de resultados de las evaluaciones realizadas por los alumnos, etc.
- Personas que han **iniciado** el estudio de su acción formativa, respecto al colectivo de inscritos en esa misma acción y respecto al total de alumnos.
- **Tiempo** acumulado de estudio por persona, y fecha de la última sesión.
- Resultados obtenidos en las pruebas de **Pre-evaluación**.
- **Grado de avance** (porcentaje de curso ya visto en cada caso).
- Resultados obtenidos en las pruebas de **evaluación** al finalizar los cursos.
- Personas que han **terminado** su curso sobre el total de alumnos que lo han iniciado, en general y para acciones formativas concretas.
- Otros.

2.2. Cuestionario de valoración

El cuestionario empleado para recoger las opiniones de los alumnos figura en el **Anexo I**.

Se trata de una encuesta anónima diseñada por el equipo de Formación de Iberdrola, que consta de 50 ítems a los que se añade uno más sobre la valoración global de la iniciativa de implantar SIVIF en la empresa.

Aunque forzosamente había que explorar la percepción sobre el aprendizaje alcanzado (cómo y cuánto) y ello es indisociable de la opinión sobre el curso concreto realizado en la Fase Piloto, la encuesta deliberadamente no incide en la calidad y adecuación de esos cursos; por el contrario, se ha intentado centrarla en aspectos más generales de la formación virtual y en una valoración de conjunto sobre la misma.

El cuestionario fue distribuido por correo electrónico a todos los integrantes del Colectivo Piloto, es decir, 418 personas. Podía cumplimentarse cómodamente por ordenador y ser remitido a Formación de nuevo vía electrónica o bien ser impreso en papel y enviado por correo interno.

Las frases/preguntas de la encuesta podrían agruparse en distintos bloques:

A. Ítems de «*Catalogación del alumno*» (números 1 a 5).

Con ellos se pretende ubicar al encuestado respecto a unos parámetros que luego permitirán filtrar la información con diferentes criterios (Area/Unidad de Negocio, Curso, Grado de Avance alcanzado, utilización o no de versión Audio).

B. Ítems sobre la «*Percepción*» de los alumnos en cuanto a Aprendizaje, Servicio de Apoyo y Condiciones de Estudio durante el curso (números 6 a 30).

Estos ítems son afirmaciones respecto a los cuales el alumno manifiesta en qué medida está De Acuerdo / En Desacuerdo, marcando la casilla correspondiente según esta escala:

TOTALMENTE EN DESACUERDO	BASTANTE EN DESACUERDO	NO ME DEFINO	BASTANTE DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
-------------------------------------	-----------------------------------	---------------------	--------------------------------	----------------------------------

C. Ítems de «*Opinión*» (números 31 a 33).

Intentan recoger la opinión de los alumnos sobre el modo ideal de planificar el estudio de un curso virtual (frecuencia y duración de las sesiones, momento idóneo).

La forma de respuesta en este caso es elegir una casilla entre las varias opciones ofrecidas.

D. Items de «*Valoración de Aspectos Positivos y Limitaciones*» (números 34 a 47).

En este bloque se explora en qué medida el alumno otorga importancia a determinados aspectos de la formación virtual, unos supuestamente positivos y otros negativos. Ante cada frase, se responde marcando la casilla correspondiente según la escala:

NADA IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NO ME DEFINO	BASTANTE IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
----------------------------	----------------------------	---------------------	--------------------------------	---------------------------

Además, el alumno puede añadir otros aspectos positivos y/o negativos si lo desea.

E. Items de «*Intención*» (números 48 a 50).

Se trata de preguntas sobre cómo actuaría el alumno en ciertos supuestos (recomendaría realizar un curso virtual a otras personas, realizaría él mismo otros cursos ...). También se responde eligiendo una opción entre varias presentadas.

F. Ítem de «*Valoración Global*» (pregunta final, sin número).

Aquí se pide al alumno que emita su valoración global de la iniciativa de implantar SIVIF en la empresa. La respuesta implica escoger una casilla de la siguiente escala:

DEFICIENTE	REGULAR	ACEPTABLE	BUENA	EXCELENTE
-------------------	----------------	------------------	--------------	------------------

G. «*Comentarios y Sugerencias de Mejora*» .

Este apartado es totalmente abierto y en él el alumno puede incluir cualquier comentario o sugerencia que crea oportuno.

3. Resultados

En este apartado de presentación de los resultados obtenidos en la Fase Piloto de Implantación de SIVIF en Iberdrola abriremos dos secciones, que recogerán sendas perspectivas de la experiencia llevada a cabo:

- **Datos de Actividad;** y
- **Valoración realizada por los alumnos,** y reflejada en sus respuestas al Cuestionario.

3.1. Datos de actividad

Presentamos en este apartado información sobre índices de actividad formativa recogidos en la Fase Piloto de SIVIF.

El registro de esos datos permitía disponer de «instantáneas» sobre la marcha de la experiencia a medida que ésta transcurría, pero lo cierto es que pronto se constató que no era oportuno hacer inferencias a partir de datos parciales puesto que el ritmo de estudio de los alumnos no era previsible. Así, hubo personas que no iniciaron los estudios hasta el último mes aunque luego los siguiesen a buen ritmo, mientras otras los habían comenzado muy pronto para después abandonarlos durante varias semanas.

Por otro lado, en el último tramo del período Piloto la Actividad Formativa se aceleró considerablemente respecto a la registrada en los inicios del mismo.

Algunos datos parciales que lo demuestran:

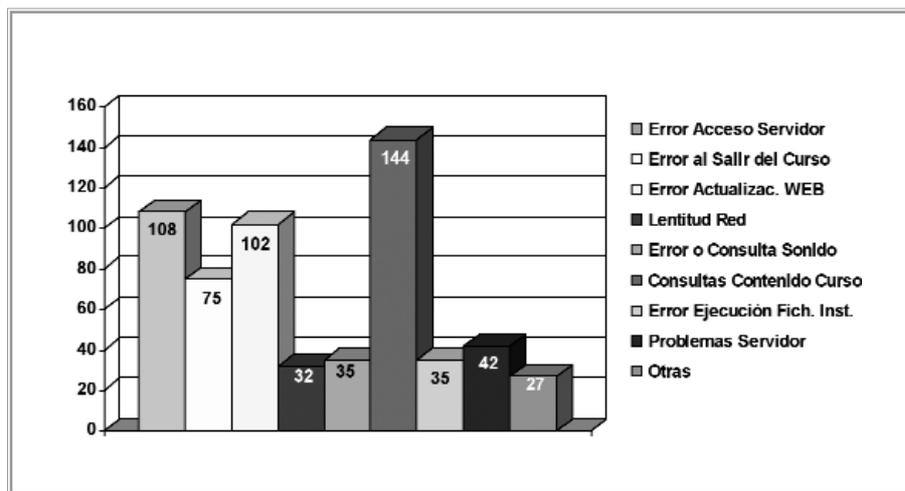
	29 FEBRERO 2000	7 MARZO 2000
% personas curso INICIADO sobre inscritos	87,08%	87,08%
% personas curso FINALIZADO sobre iniciados	26,92%	40,11%

Es decir, una sola semana hacia el final del período Piloto bastó para aumentar en 13 puntos el porcentaje de finalización de cursos, lo que supone un 50 por 100 de la tasa registrada en los tres meses anteriores.

Los resultados que presentamos a continuación se refieren ya a la situación final al término de la Fase Piloto. Se han seleccionado una serie de indicadores que consideramos especialmente ilustrativos:

Consultas realizadas al Servicio de Apoyo: total 600

- 520 vía teléfono
- 80 vía correo electrónico

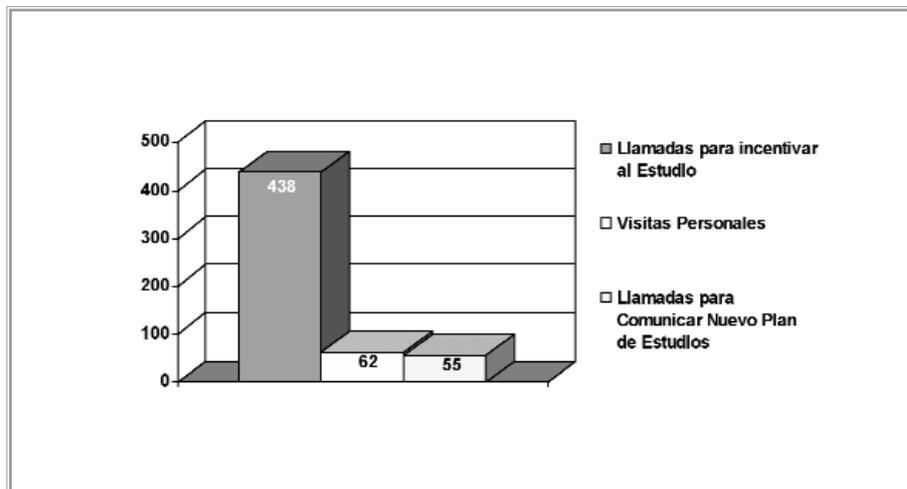


Clasificación de las consultas al Servicio de Apoyo según Motivo

Como puede apreciarse en el gráfico,

- Un 24 por 100 de las consultas estaban relacionadas con los contenidos de los propios cursos (comprensión, problemas en la realización de los ejercicios, en los tests ...). Este porcentaje resulta escaso en comparación con lo previsto inicialmente.
- Un 41 por 100 de las consultas estuvo motivado por problemas técnicos ajenos al sistema SIVIF y a los cursos: errores de acceso al servidor, de actualización de páginas Web, de sonido ... Tales problemas se presentaron porque, tras un cambio de versión de la plataforma corporativa de sistemas de información, se vieron afectadas ciertas funcionalidades utilizadas para la entrada a SIVIF y a los cursos. Estos errores se solucionaban con sencillas operaciones y por ello sólo motivaban la consulta en el primer intento de entrada del alumno a SIVIF; posteriormente el propio alumno podía evitarlos. De hecho, se solucionaron de forma permanente con la siguiente versión de la plataforma corporativa de sistemas. Desde el Servicio de Apoyo se intentó paliar las molestias comunicando de antemano a los participantes estos problemas y su solución.
- El 23 por 100 de las consultas se debió a otro tipo de problemas técnicos, que se presentaban de forma esporádica (red, servidores, memoria ...).
- Un 12 por 100 de las consultas se produjo por otro error técnico directamente achacable al software de los cursos (error al salir de la acción formativa) que parece presentar incompatibilidades con alguno de los sistemas corporativos instalados en los equipos, y para el cual el proveedor está estudiando la solución.

Contactos promovidos desde el Servicio de Apoyo: total 555



Contactos promovidos desde el Servicio de Apoyo

Del conjunto de datos presentados se concluye que el mayor porcentaje de las consultas se debió a dificultades de acceso y problemas técnicos en general. En medida mucho menor se produjeron consultas referidas al propio contenido de los cursos.

En consecuencia, el volumen de llamadas y correos electrónicos solicitando ayuda al Servicio de Apoyo fue muy alto en las primeras semanas de esta Fase Piloto, pero bajó de forma apreciable posteriormente.

También durante esos primeros pasos el propio equipo de Apoyo intentó llamar a cada alumno para guiarle telefónicamente en su primera entrada al curso correspondiente. A estos contactos habría que añadir los que realizó con el objetivo de seguimiento del progreso de los alumnos y para verificar la finalización de cursos (análisis de las pruebas de evaluación, reedición de nuevos planes de estudio, etc.), que tuvieron lugar más bien en la segunda mitad del período piloto pero que por limitación de tiempo no alcanzaron a todos los alumnos.

Datos sobre Grado de Avance y Finalización de Cursos, al término de la Fase Piloto:

CONDICIÓN	DATOS
Personas Inscritas	418
Personas que han estudiado todo o parte de su curso	87%
Promedio de avance alcanzado	71%
Personas que han superado su curso, respecto a total Inscritos	52%
Personas que han superado su curso, respecto a quienes han iniciado ..	59%

Dado que era ésta una experiencia Piloto y para evitar recelos en los participantes, no se quiso establecer criterios demasiado rígidos para la superación de los cursos, máxime cuando en la formación presencial tradicional no se imponía ningún tipo de examen. Por ello no se fijó como obligatoria la realización de la evaluación final, y por tanto la consideración de curso superado se ha otorgado en los casos en que se cumplía una de estas dos condiciones:

- a) Haber superado la evaluación final;
- b) Haber estudiado más del 75 por 100 del curso, no habiendo realizado evaluación final.

No obstante, podemos decir que de las 216 personas a quienes se ha dado por superado el curso, un 70 por 100 habían realizado voluntariamente la evaluación con resultado favorable (la puntuación media obtenida es de 7.6).

El hecho de que un 13 por 100 de los alumnos inscritos no hayan siquiera iniciado el curso que tenían asignado, y que un 48 por 100 no lo hayan finalizado/superado, responde en parte a que tales cursos se han situado en el contexto «artificial» de una Fase Piloto en la implantación de la formación virtual. Quiere esto decir que, aunque se solicitó que las personas del Colectivo Piloto tuviesen la necesidad real de formarse en el tema de los cursos, las circunstancias han sido muy diferentes a las de una planificación formal de un curso concreto para esas personas. En este último caso, el Monitor encargado habría hecho un seguimiento mucho más estrecho de la evolución de estos alumnos en sus respectivos cursos, de modo que no se hubiese llegado al punto de permitir que algunos no lo terminaran y mucho menos que otros no lo comenzaran.

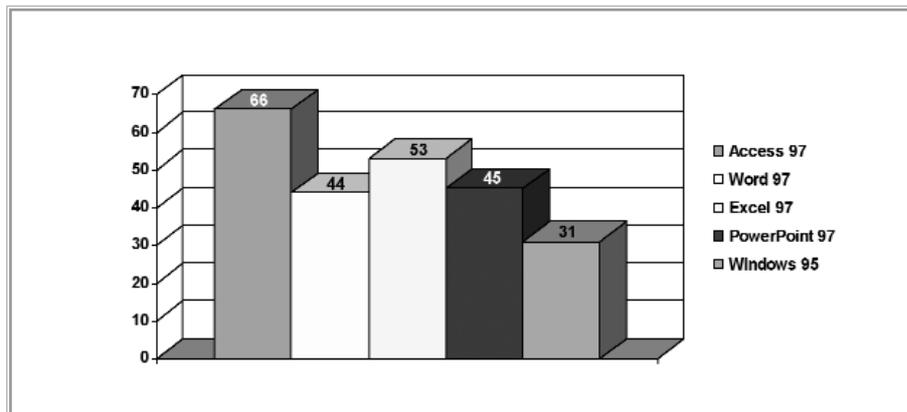
Pero el Servicio de Apoyo de esta Fase Piloto se enfrentaba a un colectivo muy amplio, de 418 alumnos, y lógicamente (a pesar de sus intentos) la atención al grado de avance de cada alumno en particular no ha podido ser tan concienzuda como hubiera sido necesario. Más adelante, cuando se comenten los datos de los cuestionarios, veremos que ésta es la percepción que tienen también los propios alumnos.

Horas de estudio acumuladas durante la Fase Piloto: 4.600

4600 horas realizadas por 364 alumnos arrojan una media de 12.5 horas por persona.

Solicitudes espontáneas de participación :

A los datos ofrecidos habría que añadir que, de modo espontáneo, solicitaron participar en la Fase Piloto de SIVIF un total de 87 personas más, que supieron de la misma a través de las páginas de Formación de la Intranet. Muchas de ellas estaban interesadas en realizar más de un curso.



Distribución de las solicitudes espontáneas por Cursos

Como puede verse, la demanda de formación en Access 97 destaca sobre el resto.

3.2. Valoración realizada por los alumnos

Presentamos aquí el comentario a las respuestas recibidas del Cuestionario de Valoración sobre la Fase Piloto de Implantación de SIVIF en Iberdrola.

El tratamiento dado a tales respuestas ha consistido en muchos casos en extraer la media de cada uno de los ítems en los que se pedía al interesado que eligiera una casilla de entre cinco de una escala; hemos transformado esta elección en una puntuación de 1 a 5 y posteriormente la hemos trasladado a un baremo de 1 a 10, pues creemos que, por motivos culturales, se favorece así una interpretación más inmediata de las medias. Además, se ha estudiado la distribución de las respuestas en porcentajes cuando por el tipo de elección requerida no era pertinente la traducción a puntos o cuan-

do dicha distribución resulta especialmente reveladora. Para las preguntas abiertas, se comentan las aportaciones realizadas por los alumnos según su grado de incidencia. En definitiva, aunque con algunas variaciones, los datos se han tratado al modo de los estudios de opinión convencionales.

En primer lugar expondremos los resultados correspondientes al conjunto del colectivo que ha respondido al cuestionario y al que en adelante nos referiremos como **Muestra**; posteriormente comentaremos algunos **datos segmentados** de diferentes grupos, obtenidos por el filtrado de resultados según determinados parámetros.

3.2.1. Datos globales de la Muestra

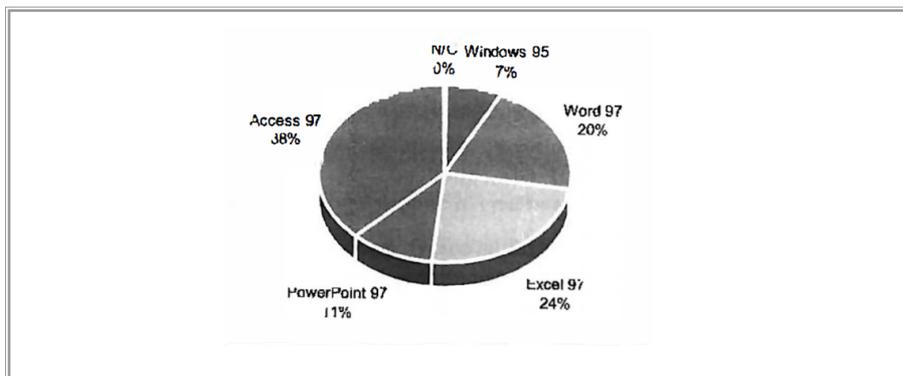
Índice de respuesta

El número de alumnos que ha contestado el cuestionario ha sido 288, sobre 418 a los que se envió. Ello representa un **índice de respuesta del 70 por 100**, dato muy importante porque:

- Indica que los participantes en esta Fase Piloto se han tomado interés por dejar constancia de sus opiniones y sugerencias, y contribuir así a una valoración afinada sobre la experiencia llevada a cabo.
- Es una muestra de tamaño considerable que permite extrapolar con escaso margen de error las conclusiones que se desprendan del análisis de los datos.

Composición de la Muestra (distribución de los cuestionarios recibidos):

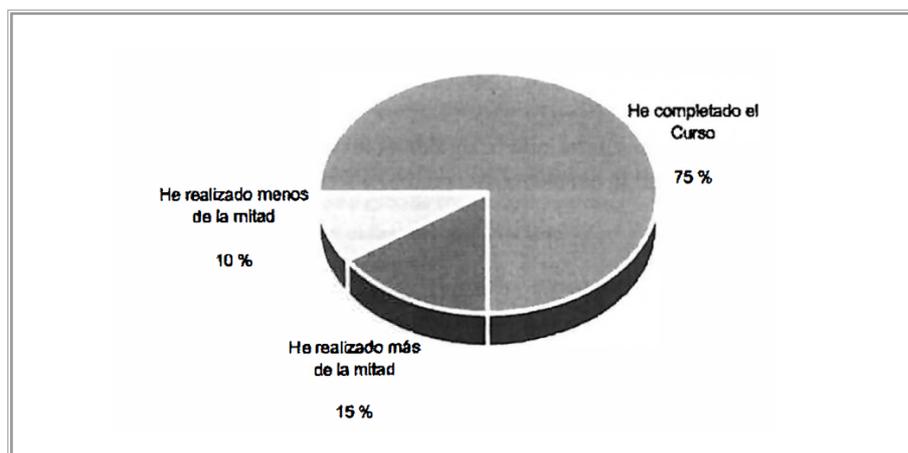
Por Cursos:



Distribución de la Muestra por Cursos

Por grado de avance:

La distribución que se presenta seguidamente está basada en lo manifestado por el alumno en el cuestionario, en respuesta a los ítems 3 y 4 (al ser una encuesta anónima, no pueden manejarse datos reales de grado de avance).



Grado de avance (según dato aportado por los encuestados)

Por tanto, un 90 por 100 de los cuestionarios contestados corresponde a alumnos que aseguran que han completado el curso o bien han realizado más de la mitad del mismo, lo cual reafirma la representatividad de la muestra en cuanto a que se trata de opiniones basadas en una experiencia de formación virtual de suficiente entidad.

Comparando esta distribución con los datos presentados anteriormente sobre cursos realmente superados/finalizados, se deduce que quienes han acabado su curso por lo general han contestado al cuestionario.

Por Utilización /No Utilización de Audio:

Debido a ciertos problemas técnicos ajenos a SIVIF, durante buena parte del período de Fase Piloto la opción Audio no funcionó ni siquiera en los equipos en que estaba habilitada. Por ello el número de alumnos que ha podido utilizarla en sus estudios es muy reducido: concretamente sólo el 17 por 100 de ellos.

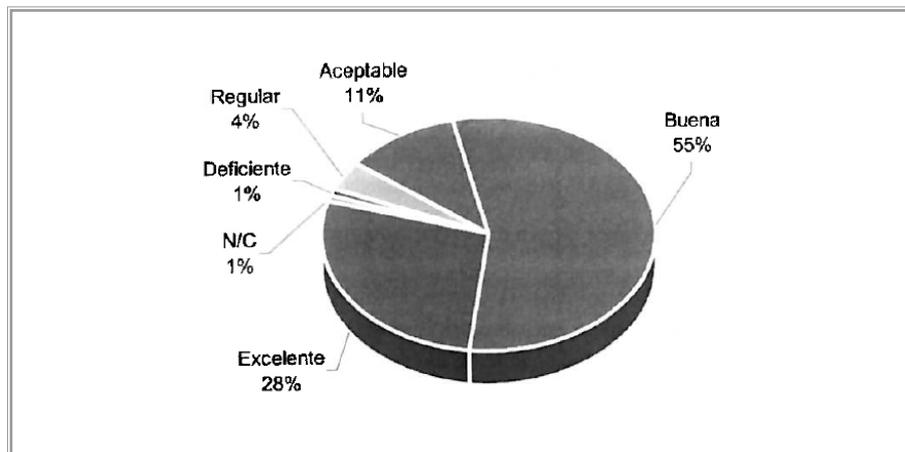
Resultados Valoración Global

La acogida brindada a esta iniciativa de Implantación de SIVIF ha resultado claramente **positiva**.

La formulación concreta de la pregunta que exploraba este aspecto es:

¿Qué valoración global te merece la implantación del Sistema Virtual de Formación (SIVIF) en Iberdrola, como una fórmula complementaria a los métodos tradicionales para determinados temas?

La distribución de las respuestas ha sido la siguiente: un 83 por 100 califica la iniciativa como Excelente o Buena; un 11 por 100 la considera Aceptable, y frente a ello sólo un 5 por 100 la cataloga como Regular o Deficiente.



Valoración Global - Muestra

En términos de puntuación media obtenida en esta pregunta, se ha alcanzado un 8.12, es decir, una valoración contundentemente favorable.

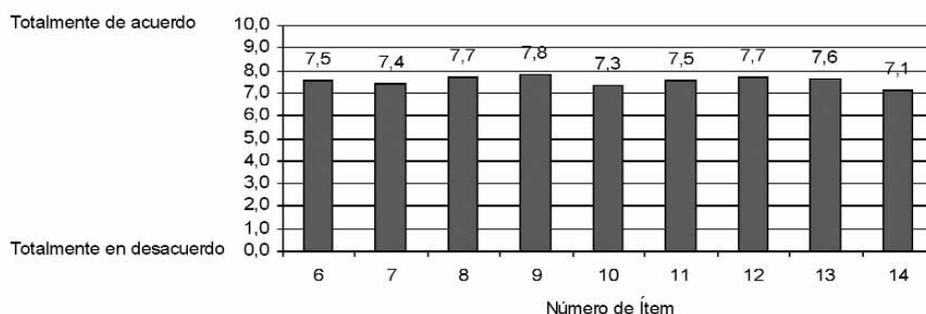
Resultados Bloque «Percepción»: APRENDIZAJE (Items 6 a 14)

Aunque en este trabajo no estamos valorando la calidad de los cursos concretos ofrecidos en la Fase Piloto, es interesante comentar estos resultados.

En este bloque de frases acerca de cómo y cuánto han aprendido los alumnos con el curso, el grado de Acuerdo con afirmaciones positivas oscila entre un 7.1 y 7.8 sobre 10. Se puede concluir de ello que queda validada la utilidad de los cursos, tanto en lo que se refiere a la asimilación de contenidos como al modo de presentarlos y trabajarlos.

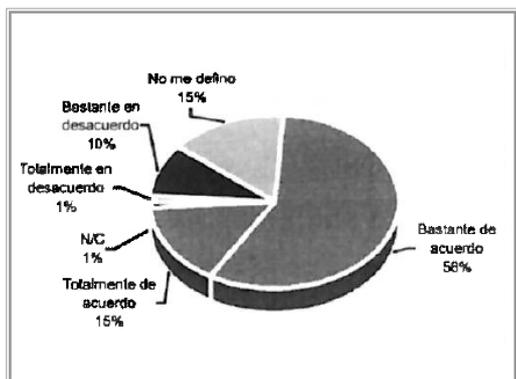
Items Aprendizaje:

- 6. Estoy satisfecho/a con lo aprendido en el curso
- 7. La profundidad/nivel del curso es adecuado a mis necesidades
- 8. La proporción teoría/práctica es correcta
- 9. El curso me ha mantenido activo, atento e interesado
- 10. El ritmo de aprendizaje/asimilación de contenidos es correcto
- 11. La secuencia de los temas y su desarrollo es adecuado
- 12. El curso es fácil y agradable de seguir
- 13. Las autoevaluaciones son útiles
- 14. El sistema para los tests pre y post-curso es adecuado

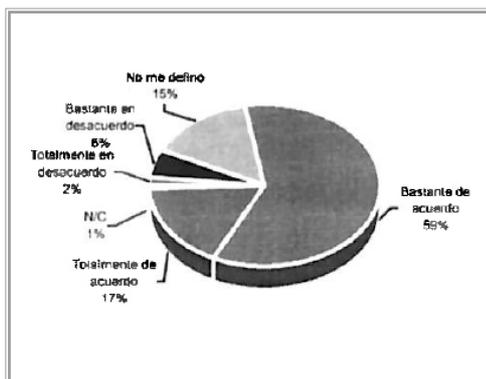


A las medias reflejadas en el gráfico podemos añadir otros datos, quizá más ilustrativos: un 74 por 100 de los encuestados están Bastante o Totalmente de Acuerdo con que el curso les ha mantenido activos, atentos e interesados; un 76 por 100 de la muestra dice estar Bastante o Totalmente de Acuerdo con la afirmación de que la proporción entre teoría y práctica en el curso es adecuada; un 73 por 100 considera que el curso era agradable y fácil de seguir; y, en definitiva, para cerrar este apartado, señalamos que también un 73 por 100 de las personas que han contestado al cuestionario dicen sentirse satisfechas o muy satisfechas con lo que han aprendido.

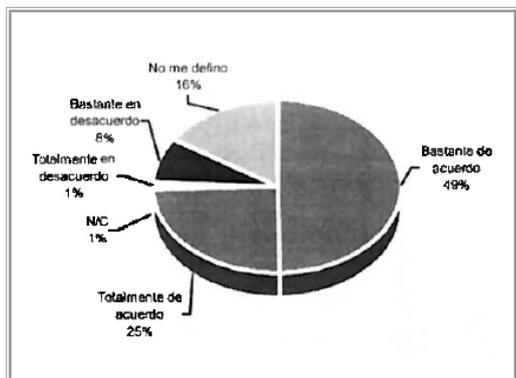
En todas estas frases la tasa de respuestas desfavorables (Bastante o Totalmente en Desacuerdo con las afirmaciones señaladas) ha sido baja, entre el 8 y el 13 por 100. El resto eran respuestas neutras.



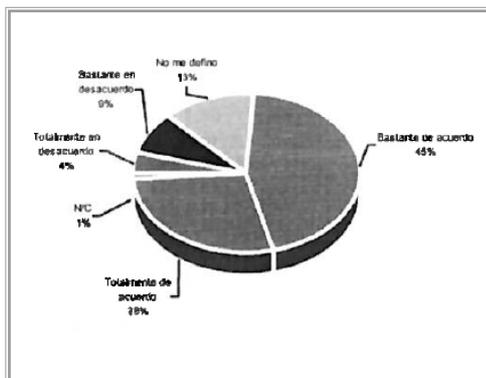
Ítem 6: estoy satisfecho/a con lo aprendido en el curso



Ítem 8: la proporción teoría/práctica es correcta



Ítem 9: el curso me ha mantenido activo, atento e interesado

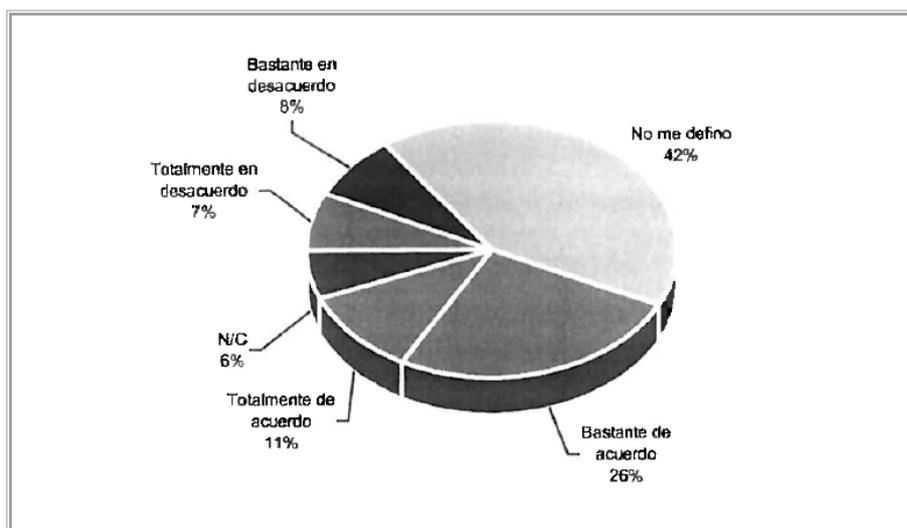


Ítem 12: el curso es fácil y agradable de seguir

Resultados Bloque «Percepción»: SERVICIO DE APOYO (Ítems 15 a 23)

Un 50 por 100 de los encuestados declara haber utilizado el Servicio de Apoyo una o dos veces, mientras que un 21 por 100 no han pedido ayuda ni una sola vez. El 20 por 100 ha consultado en tres o cuatro ocasiones y un 10 por 100, sin embargo, ha consultado en más de cinco ocasiones.

A la vista de esto, puede afirmarse que en general los alumnos han recurrido *poco* al Servicio de Apoyo para hacer consultas y sólo un 37 por 100 reconoce que sí podría haber ahorrado tiempo si hubiese consultado más (frase número 19). No obstante, el alto índice de respuestas neutras («No me defino») demuestra que los encuestados tienden a eludir la autocrítica en este tema.



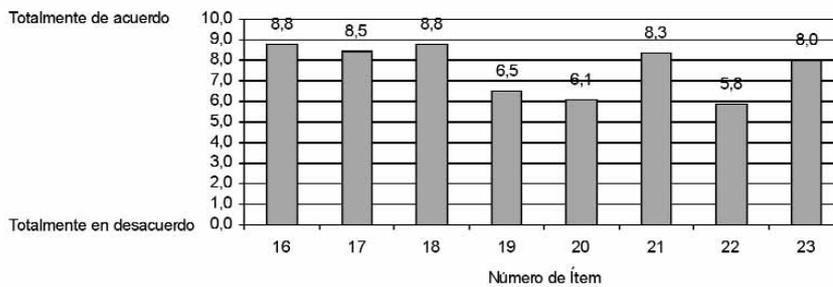
Ítem 19: si les hubiese consultado más, podría haber evitado algunas pérdidas de tiempo

Estos resultados pueden tener diversas explicaciones:

- La alta puntuación media de Acuerdo con la frase «Antes de comenzar, seguí con detalle las instrucciones recibidas», 8.8, parece indicar que si las instrucciones previas (cómo acceder, cómo navegar por el curso, etc...) son adecuadas, se evitan de hecho muchas consultas al Servicio de Apoyo.
- Por otro lado si los cursos, como parece ocurrir en este caso, son amigables y sencillos de seguir y la secuencia y ritmo de los temas es adecuado (ver ítems 10, 11, 12 del bloque anterior de Aprendizaje), el alumno encuentra pocos problemas para asimilar el contenido y en ese sentido, no demanda mucha ayuda.
- Desde el Servicio de Apoyo se ha intentado anticipar a los alumnos la existencia de problemas técnicos cuando ello era posible, para evitar su frustración y el colapso de consultas que podrían producirse.
- Hay que constatar también que ha habido momentos puntuales en que el Servicio de Apoyo se ha visto desbordado por las consultas (no en vano el número de alumnos era mayor de 400). Cabría la posibilidad de que participantes que hubieran querido contactar durante esas «puntas» de demanda se desanimaran de hacerlo más a menudo por las posibles dificultades encontradas.

Items Servicio de Apoyo:

- 16. Antes de comenzar, seguí con detalle las Instrucciones recibidas
- 17. Me han solucionado la mayoría de los problemas consultados
- 18. He recibido respuesta a todas las llamadas y correos enviados
- 19. Si les hubiese consultado más, podría haber evitado algunas pérdidas de tiempo
- 20. El Servicio de Apoyo ha hecho un seguimiento de mi progreso (ej. me han llamado/visitado para asesorarme)
- 21. Se me han comunicado puntualmente aspectos de interés (inhabilitaciones del servidor, prórroga de plazos, etc.)
- 22. Hubiera avanzado más y mejor si el Servicio de Apoyo me hubiese hecho un «marcaje» (seguimiento) más cercano
- 23. Considero que el apoyo de un Monitor Virtual para este tipo de cursos es imprescindible



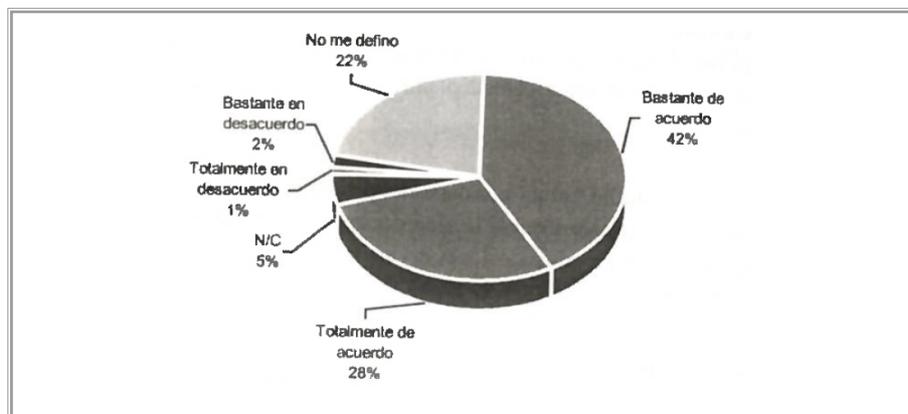
¿Cómo se ha valorado la calidad del servicio prestado por el equipo de Apoyo?

Los alumnos en general han percibido que se les ha dado siempre *respuesta* a sus consultas, y casi siempre soluciones a las mismas; al margen de ello, también parecen valorar muy positivamente que se les haya proporcionado información útil en determinadas ocasiones (véanse en el gráfico frases 17, 18, 21).

Sin embargo, otra conclusión igualmente importante que se desprende de los datos es que, en el conjunto de la Muestra no se ha percibido claramente la labor de Seguimiento de los alumnos que también tenía atribuido el Servicio de Apoyo (ver frase 20: media 6.1). En este caso la explicación es inmediata: el equipo de personas de Apoyo ha resultado insuficiente en relación al número de alumnos inscritos para abordar ese cometido y no ha podido dedicar el tiempo necesario al seguimiento cercano de los progresos de cada uno de los participantes. Sorprende a pesar de todo, que un

27 por 100 de los encuestados afirman que no hubieran avanzado más ni mejor por el hecho de que se les hubiera hecho un seguimiento más estrecho, frente a un 25 por 100 que sí parece haber echado de menos mayor labor de tutoría a lo largo de su acción formativa. De nuevo encontramos un altísimo índice de respuestas neutras (42 %), y una posible huída de la autocrítica y de la crítica al Servicio de Apoyo.

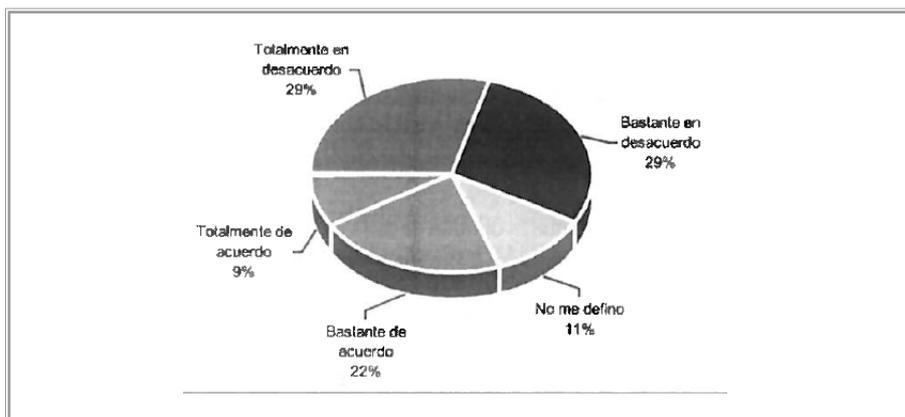
Redundando en el tema, añadir que la opinión de si es imprescindible el apoyo de un Monitor Virtual para este tipo de cursos (frase número 23) obtiene como media un nivel de acuerdo de 8.0, de forma que, al menos en teoría, la figura del Monitor se percibe como muy necesaria en esta modalidad formativa. En definitiva los datos demuestran que en la práctica esa necesidad se centra más en la faceta de *seguimiento* y tutoría del alumno que en la de resolución de problemas o dudas que van surgiendo a lo largo de los cursos. Como es lógico, esta afirmación no es generalizable a cualquier sistema de formación virtual ni a cualquier curso, pero sí es una conclusión clara en el contexto de esta Fase Piloto y con los cursos de Informática de Usuario utilizados.



Ítem 23: considero que el apoyo de un Monitor Virtual para este tipo de cursos es imprescindible

Resultados Bloque «Percepción»: CONDICIONES DE ESTUDIO (Items 24 a 30)

A través de las frases del cuestionario referentes a las condiciones reales de estudio que han vivido los alumnos, ha quedado claro que les ha sido muy *difícil* mantener un *ritmo constante* de avance en los cursos; eso opina casi un 60 por 100 de la Muestra, frente a sólo un 31 por 100 que afirma lo contrario.



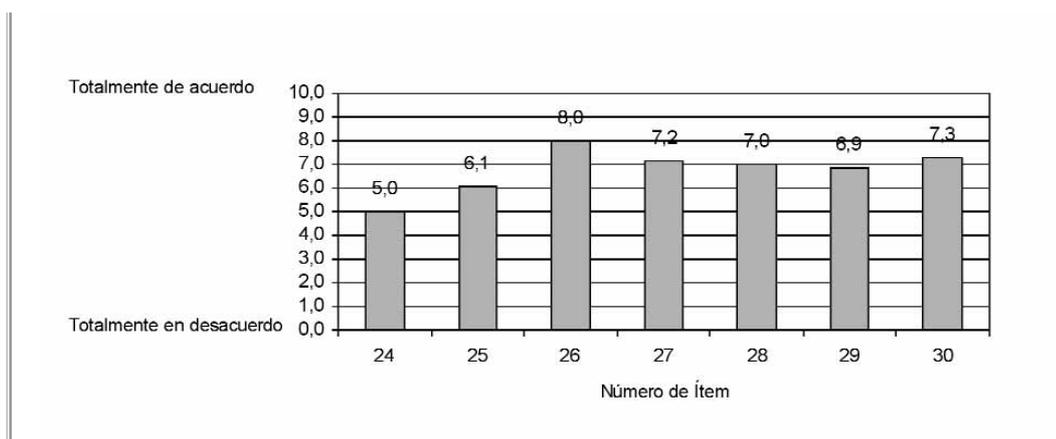
Ítem 24: he podido tener un ritmo constante de avance en el curso

Respecto a las interrupciones sufridas, destaca la importancia que han dado los alumnos a las originadas por temas de trabajo (frase número 26) como llamadas, tareas urgentes solicitadas por los superiores, etc ... De hecho, obtienen un considerable respaldo las medidas propuestas en las frases 27, 28, y 29: compromiso expreso del superior en la planificación del estudio virtual, desvío del teléfono durante ese tiempo, etc.

El *respeto* al tiempo de estudio virtual por parte del propio entorno de trabajo es, por tanto, una de las condiciones que hay que garantizar si se quiere asegurar el cumplimiento de los plazos y objetivos de este tipo de formación. En otras secciones del cuestionario volveremos a encontrar resultados que avalan esta necesidad.

Items Condiciones de Estudio:

24. He podido tener un ritmo constante de avance en el curso
25. He tenido interrupciones por causas técnicas (red, servidor, memoria)
26. He sufrido interrupciones por temas de trabajo (Jefe, teléfono)
27. El Jefe del alumno debería comprometerse con la planificación del estudio (cuánto tiempo diario y en qué momento)
28. Se debería desviar el teléfono durante el tiempo de estudio
29. El alumno debería comunicar al entorno (compañeros, Jefatura,...) que sólo se le interrumpa por temas urgentes
30. Estos cursos deberían poder hacerse desde casa

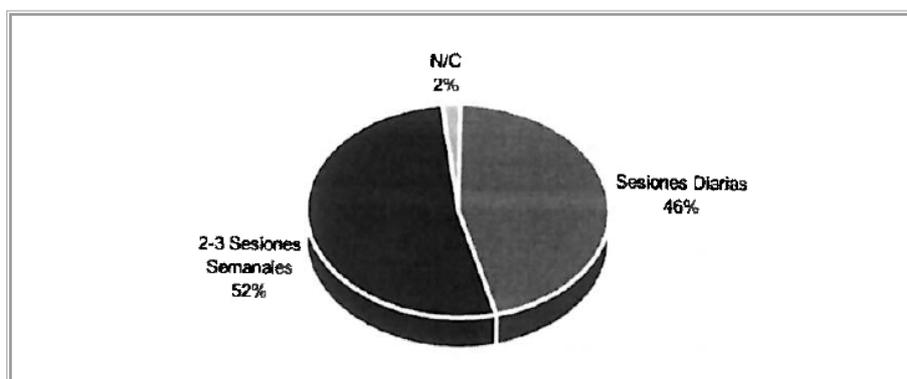


Las interrupciones debidas a problemas técnicos también se han sufrido en repetidas ocasiones a lo largo de esta experiencia; sin embargo, los resultados parecen demostrar que éstas no se han percibido como especialmente culpables de impedir el normal avance en las acciones formativas (ítem 25).

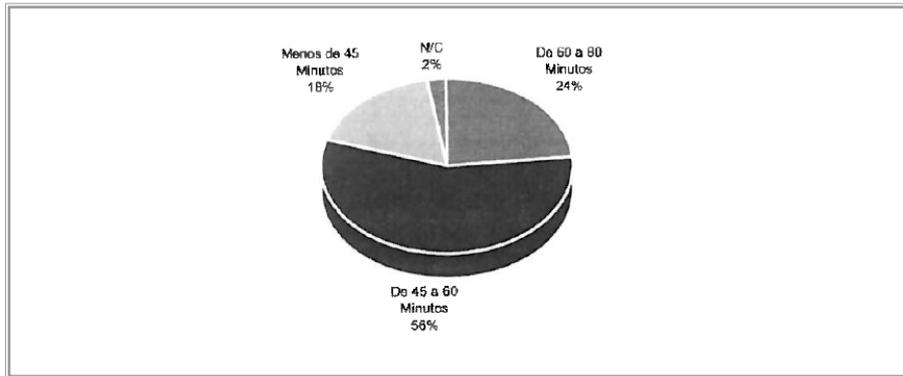
Otro aspecto interesante que surge en esta sección es la solicitud de que los cursos puedan realizarse desde casa: un 57 por 100 de los encuestados estarían parcial o totalmente de acuerdo en esa demanda.

Resultados Bloque «Opinión» (Items 31 a 33)

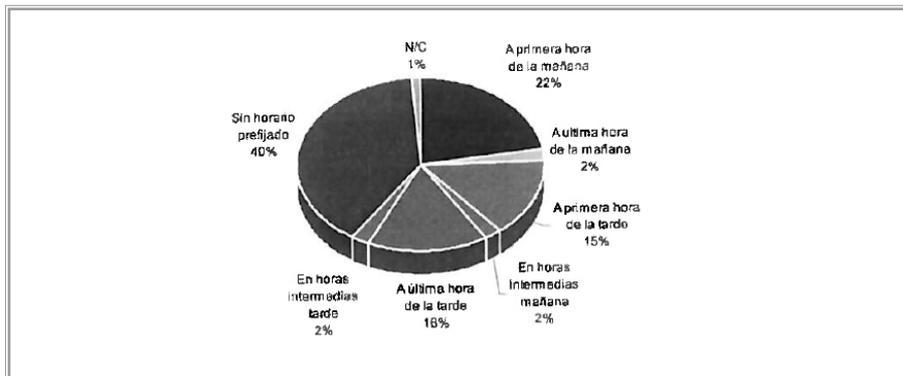
Directamente preguntados acerca de las que considerarían *condiciones óptimas* para planificar las sesiones de formación virtual, los encuestados contestan lo siguiente:



ítem 31: preferencia respecto a frecuencia de las sesiones



ítem 32: preferencia respecto a duración de las sesiones



ítem 33: preferencia respecto a momento de la jornada

Es decir,

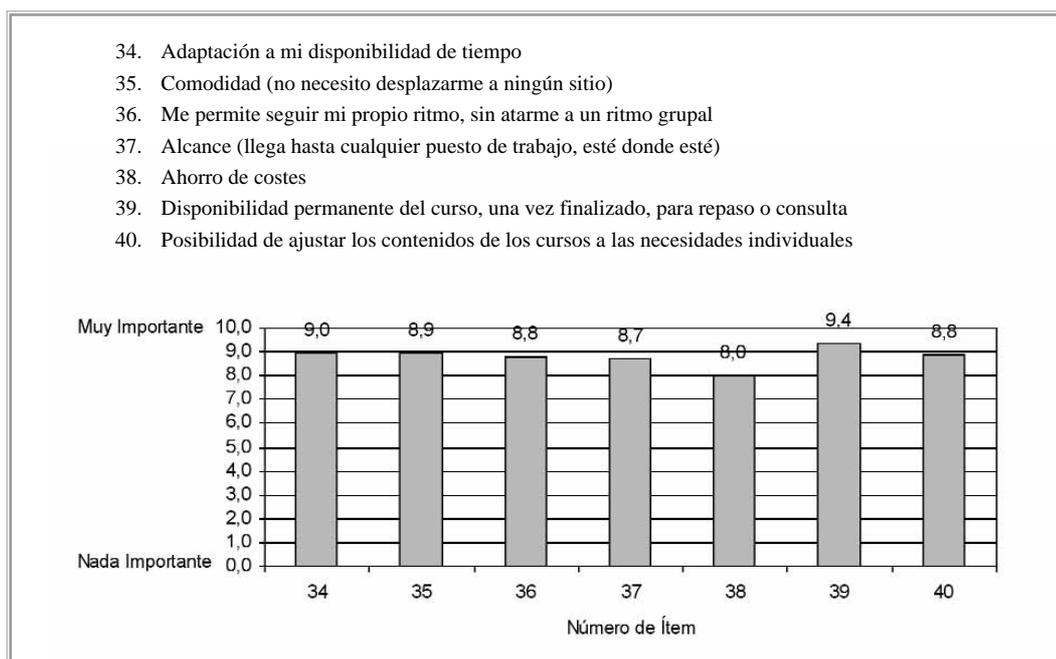
- No hay diferencia apreciable entre el número de partidarios de las 2-3 sesiones semanales y los de sesiones diarias;
- Respecto a la duración de cada sesión, más de la mitad de los alumnos de la Muestra se decanta por sesiones de entre 45 y 60 minutos;
- Respecto al momento de la jornada más idóneo para el estudio de cursos virtuales, prevalece la opinión de que depende de cada caso y así un 40 por 100 cree que es mejor no manejar horarios prefijados; el resto de opciones tienen un respaldo dudoso, a excepción de la de primera hora de la mañana (22%) .

Resultados Bloque «Valoración Aspectos Positivos y Limitaciones» (Items 34 a 47)

Los resultados obtenidos en el bloque de posibles *Aspectos Positivos* son realmente reveladores: todas las frases excepto una tienen una media por encima de 8.7, lo que significa que los alumnos conceden *gran importancia* a las ventajas enumeradas en el cuestionario. Si las ordenásemos comenzando por la más apreciada la relación sería:

- Disponibilidad permanente del curso, una vez finalizado, para repaso o consulta.
- Adaptación a la disponibilidad individual de tiempo.
- Comodidad (evita desplazamientos).
- Permite liberarse de la atadura de un ritmo grupal y avanzar según el ritmo individual.
- Hace posible que los contenidos de los cursos se ajusten a las necesidades individuales.
- Puede hacer llegar la formación hasta cualquier puesto de trabajo, sin importar distancias.
- Ahorro de costes.

Items Aspectos Positivos :

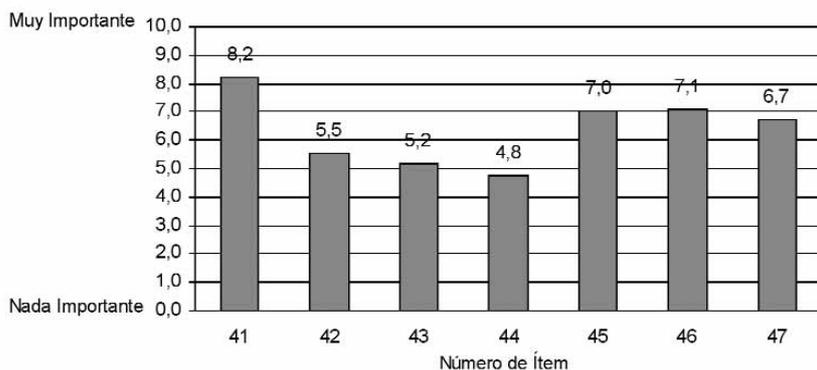


A este grupo de frases se añadía en el cuestionario la posibilidad de enumerar otros aspectos positivos de la formación virtual, destacando en las respuestas todo lo relacionado con la *flexibilidad* (horario, ritmo ...) que ésta permite.

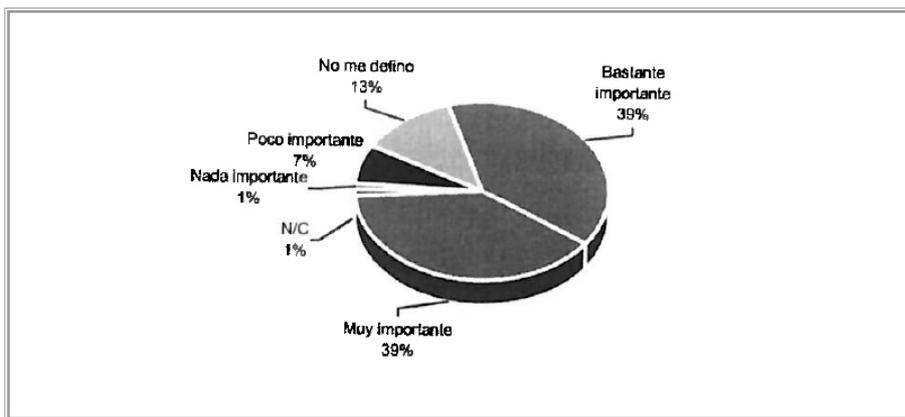
Respecto al bloque de *Limitaciones* los resultados son menos homogéneos pero permiten discriminar por un lado ciertos aspectos de la formación virtual que sí se perciben como posibles amenazas para su éxito y por otro, circunstancias que *a priori* parecían desventajas pero que no han sido así catalogadas por los alumnos:

Items Posibles Limitaciones:

- 41. Es difícil que el entorno de trabajo respete el tiempo de estudio
- 42. Echo en falta tener al profesor al lado para preguntarle
- 43. Es posible hacer «trampas» al curso, «engañarle»
- 44. Me siento demasiado controlado (sé que queda constancia del tiempo que estoy conectado, mi avance, etc...)
- 45. Se requiere un equipamiento técnico que no todos los puestos de trabajo tienen
- 46. Este sistema está sometido a todo tipo de problemas técnicos (redes, servidores, memoria)
- 47. No todos los cursos se prestan a este enfoque de formación



Se confirma, al igual que en el bloque de frases sobre Condiciones de Estudio, que la dificultad para que el *entorno de trabajo* respete el tiempo de estudio virtual es la principal limitación encontrada.

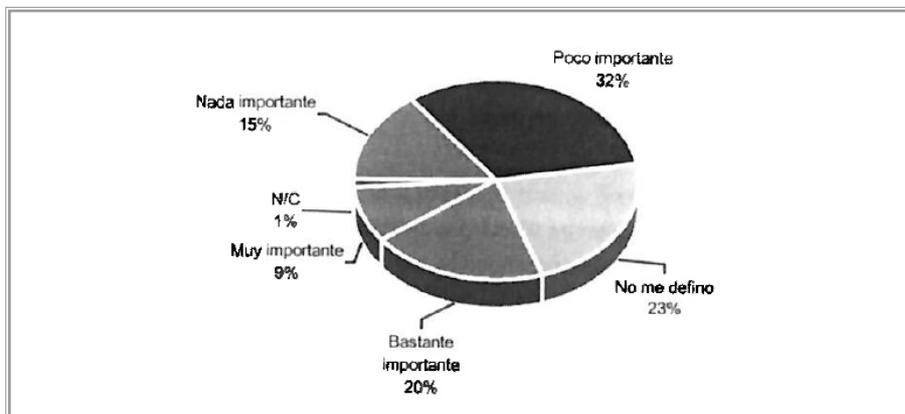


Ítem 41 : es difícil que el entorno de trabajo respete el tiempo de estudio

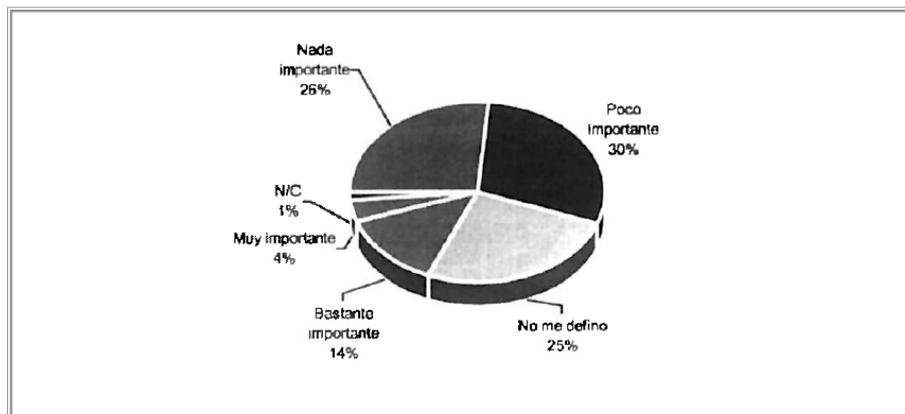
Como puede verse, el porcentaje de encuestados que considera bastante o muy importante esta desventaja de la formación virtual es el 80 por 100, mientras que sólo un 8 por 100 le otorga escasa o ninguna importancia.

También los *aspectos técnicos* que rodean a esta modalidad de formación, sea debido al equipamiento necesario (frase 45) o a los problemas que pueden surgir (frase número 46), tienen bastante influencia a juicio de los encuestados. Las puntuaciones medias en ambos casos son de alrededor de 7.

Sin embargo, el grado de relevancia concedido baja hasta medias de 5 aproximadamente en otras cuestiones que parecían desventajas capaces de provocar un impacto negativo en la aceptación de la formación virtual por parte del personal y que, a la vista de los resultados, no se han valorado así:



Ítem 42 : echo en falta tener al profesor al lado para preguntarle



Ítem 44: me siento demasiado controlado (sé que queda constancia del tiempo que estoy conectado, mi avance, etc.)

La ausencia de un profesor físicamente accesible a lo largo del curso (frase 42), y el control «percibido» sobre la propia actividad de estudio (tiempo, ritmo de avance ...) (frase 44) son dos casos claros. Ninguna de esas circunstancias, contrariamente a la hipótesis que se manejaba, pesan de forma especialmente negativa en la valoración de los participantes sobre la formación virtual.

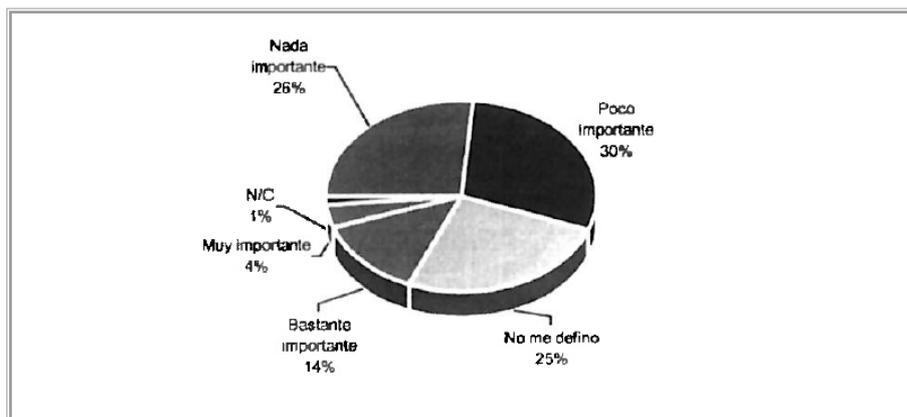
En el apartado que permitía a los encuestados indicar *otras* posibles limitaciones, se han recogido pocas aportaciones adicionales, algunas de ellas referidas a los propios cursos (cuestionando por ejemplo el sistema de evaluación utilizado, la falta de documentación escrita asociada ...). El resto redundaban en temas ya reflejados en los ítems del cuestionario y comentados más arriba.

Resultados Bloque «Intención» (Ítems 48 a 50)

Las preguntas que comentamos a continuación pretendían captar la valoración de los participantes sobre la formación virtual pero de un modo indirecto, a través de aspectos emocionales o de intención.

El resultado ha sido contundente: un 93-94 por 100 de la Muestra afirma que *recomendaría* a otras personas realizar un curso virtual (en realidad se le pregunta si se lo recomendaría a un amigo), y que les gustaría participar en otros cursos de Informática de Usuario del tipo del que han realizado.

Respecto a qué *otros temas* serían de interés para los encuestados (frase número 50), la distribución de las respuestas ha resultado ser la que figura en el siguiente gráfico, en el que se observa la clara demanda de cursos virtuales de áreas técnicas específicas y, con menor énfasis, de cursos de idiomas.



Ítem 50 : ¿qué otros tipos de cursos querrías que estuviesen disponibles en formación virtual?

Resultados Sección Abierta «Comentarios y Sugerencias de Mejora»

Se han clasificado las *aportaciones* realizadas por los encuestados según estuviesen referidas a temas específicos de los cursos o por el contrario a aspectos generales de la formación virtual. Aquí comentaremos sólo éstas últimas.

Las presentaremos como agrupaciones lógicas construídas a partir de las ideas recogidas (unas doscientas); algunas son opiniones favorables, otras críticas, y otras, sugerencias. En cualquier caso, aparecen ordenadas de *mayor a menor incidencia*, independientemente de su signo, intentando reproducir así el carácter espontáneo y abierto de esta sección.

« ...

- Dificultad para realizar el curso en el puesto de trabajo dentro de la jornada laboral. Constantes interrupciones, cambios de ritmo, etc.
- Una nueva y buena experiencia, un buen planteamiento. Agradable y cómodo método de estudio con muchas ventajas tales como:
 - Puede llegar a más personas
 - Fácil de manejar

- Evita desplazamientos y molestias
- Ameno
- Imposibilidad de utilización del sonido. En algunos casos por carecer el PC del equipo necesario, en otras por problemas de configuración. La realización del curso sin sonido ha planteado dificultades por cansancio y mayor lentitud en el aprendizaje, por lo que se considera imprescindible.
- Sugerencia: ampliación de la oferta de cursos de todo tipo por este método de enseñanza y libertad para elegirlos a voluntad. Facilitar una relación de cursos disponibles con sus índices correspondientes.
- Los conocimientos adquiridos son buenos pero básicos o de poco nivel. Sugerencia: sería bueno disponer de cursos con más profundidad en unos casos o una ampliación de ciertos temas en otros.
- Sugerencia: sería muy interesante el poder utilizar en casa el curso, en formato CD, en disquetes u otro, sobre todo cuando no se puede realizar dentro del horario.
- Es muy buena la idea de dejar el curso «abierto» para repaso o consultas posteriores.
- Sugerencia: ofrecer amplios plazos para acceder a un curso, o incluso sin límite de acceso. Realizarlos de forma ininterrumpida para obtener más rendimiento, tener independencia de horarios. Compromiso de finalización en la fecha prevista.
- Desmotivación ante los distintos problemas surgidos en todo el proceso formativo (red, acceso a SIVIF, sonido, errores, etc.).
- Necesidad de planificar con la antelación suficiente. Implicar a la Jefatura para tener los apoyos y medios necesarios para la correcta ejecución de la acción formativa. Programación no estricta.
- Este método de estudio está bien como complemento de los cursos presenciales pero no los sustituye. No es adecuado para cursos actitudinales.
- Acceso lento. Sería conveniente agilizarlo.
- Preferencia por los cursos presenciales, con profesor al lado, por ser más amenos, participativos, con más prácticas y sin los problemas asociados al hecho de realizar la formación en el propio puesto de trabajo.

...».

3.2.2. Datos Segmentados

En este apartado comentaremos los datos pertenecientes a grupos específicos, surgidos a través de la segmentación de la Muestra según diversos parámetros. Tan sólo haremos referencia a los aspectos más relevantes de la comparación entre los resultados de dichos grupos y los de la Muestra total y, en algunos casos, de la comparación de tales colectivos entre sí.

Grupo Curso Terminado vs. Muestra

El grupo que hemos llamado ***Grupo Curso Terminado*** está formado por las personas que en la pregunta correspondiente del cuestionario (ítem 3) declaraban haber finalizado el curso asignado o prever que llegarían a terminarlo antes del final del período Piloto. Dado que el cuestionario era anónimo, y además la Fase Piloto aún estaba vigente cuando se pidió contestaran la encuesta, no era posible manejar datos reales de finalización/superación de cursos.

El Grupo Curso Terminado incluía a 228 personas: eso representa un 54 por 100 del colectivo global de personas inscritas en la Fase Piloto de SIVIF, y supone un 79 por 100 sobre el total de respuestas recibidas (Muestra). No resulta extraño que, comparados los datos de los cuestionarios de este Grupo respecto a los de toda la Muestra de encuestados, no se encuentren diferencias significativas.

Pero es interesante reseñar que el grado de acuerdo con las frases del cuestionario que exploraban Aprendizaje adquirido y percepción sobre el Servicio de Apoyo es consistentemente superior en el Grupo Curso Terminado que en la Muestra total; es decir, sobre esos aspectos, en dicho grupo predominan opiniones más positivas, por encima de la media. Y respecto al bloque de frases sobre las Condiciones de Estudio, se concluye que las personas que aseguran que han finalizado o finalizarán en plazo su curso han podido tener un ritmo de avance más constante que la media y relativizan más las interrupciones sufridas (por problemas técnicos, temas de trabajo, etc.).

Grupo Curso Avanzado No Terminado vs. Muestra

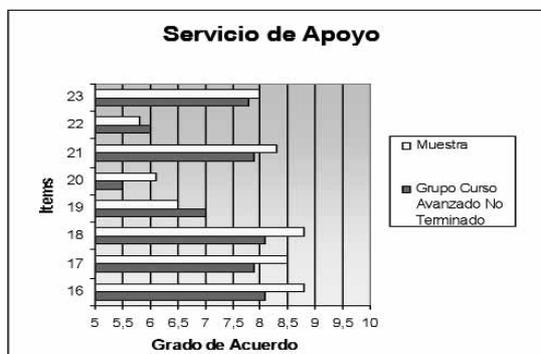
Las personas que en el ítem 4 del cuestionario afirmaban que habían realizado (o realizarían dentro del plazo) más de la mitad del curso asignado aunque no llegarían a finalizarlo, fueron 47. Por tanto, se trata de un grupo que representa el 16 por 100 del total de cuestionarios recibidos y el 11 por 100 del conjunto del Colectivo Piloto.

En el bloque de frases sobre el Aprendizaje alcanzado no se detectan diferencias importantes entre este Grupo y la Muestra total de encuestas.

Sin embargo, en el bloque que explora la percepción de los alumnos sobre el *Servicio de Apoyo* sí se aprecian ciertas variaciones interesantes (obsérvese el gráfico):

Items Servicio de Apoyo:

- 16. Antes de comenzar, seguí con detalle las Instrucciones recibidas
- 17. Me han solucionado la mayoría de los problemas consultados
- 18. He recibido respuesta a todas las llamadas y correos enviados
- 19. Si les hubiese consultado más, podría haber evitado algunas pérdidas de tiempo
- 20. El Servicio de Apoyo ha hecho un seguimiento de mi progreso (ej. me han llamado/visitado para asesorarme)
- 21. Se me han comunicado puntualmente aspectos de interés (inhabilitaciones del servidor, prórroga de plazos, etc.)
- 22. Hubiera avanzado más y mejor si el Servicio de Apoyo me hubiese hecho un «marcaje» (seguimiento) más cercano
- 23. Considero que el apoyo de un Monitor Virtual para este tipo de cursos es imprescindible



Comparativa Servicio de Apoyo entre Grupo Curso Avanzado No Terminado y Muestra

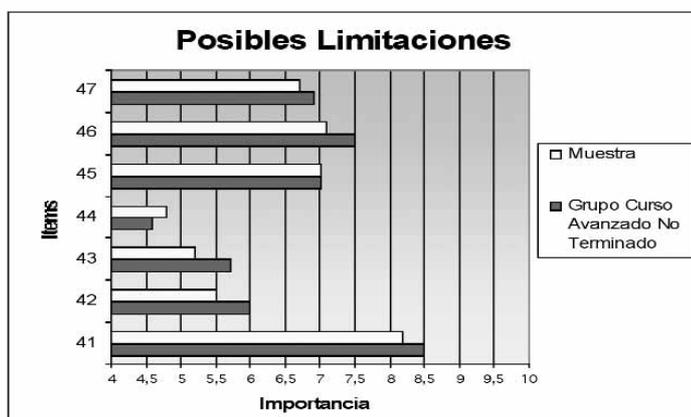
Es decir, en este grupo (que no ha tenido un óptimo aprovechamiento pero sí suficiente criterio para opinar sobre la formación virtual) se percibe de forma positiva la labor del Servicio de Apoyo como en la Muestra total, pero con índices más bajos. En otros aspectos también se constatan variaciones: el Grupo Curso Avanzado No Terminado hace mayor «autocrítica» pues parece reconocer que ha prestado menos atención a las instrucciones recibidas inicialmente, y que habría avanzado más si hubiera realizado más consultas en determinados momentos. Asimismo percibe que ha sido menos atendido por el Servicio de Apoyo en cuanto a seguimiento de su progreso.

En el bloque sobre *Condiciones de Estudio*, podría destacarse que este Grupo demanda más claramente (puntuación 7.9, frente a 7.3 general) que los cursos puedan realizarse desde casa; esto es consistente con el resto de puntuaciones en que se aprecia que ha sufrido más que la media de toda la Muestra las interrupciones derivadas de realizarlo en el entorno de trabajo (teléfono, asuntos «urgentes», ...). Además, en cuanto a definir qué momento de la jornada es idóneo para dedicarlo a los cursos virtuales, se muestran más explícitos que el conjunto: la opción «Sin horario prefijado» es apoyada sólo por un 28 por 100 en este grupo, cuando en la Muestra se alcanzaba un 40 por 100. Puede deducirse que han comprobado que es preferible que el estudio esté planificado, y así, refuerzan más la elección de primera hora de la mañana y última de la tarde.

Otro capítulo en el que en el que las diferencias merecen un comentario es el referido a *Posibles Limitaciones* de la formación virtual.

Items Posibles Limitaciones:

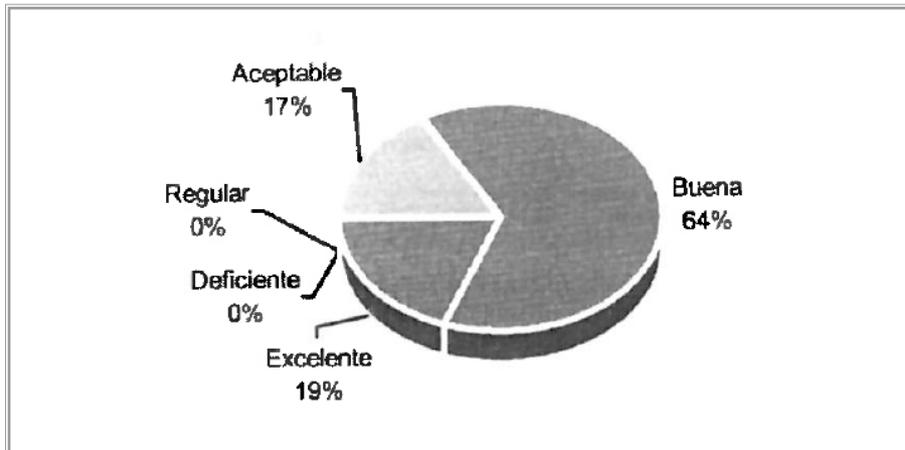
- 41. Es difícil que el entorno de trabajo respete el tiempo de estudio
- 42. Echo en falta tener al profesor al lado para preguntarle
- 43. Es posible hacer «trampas» al curso, «engañarle»
- 44. Me siento demasiado controlado (sé que queda constancia del tiempo que estoy conectado, mi avance, etc...)
- 45. Se requiere un equipamiento técnico que no todos los puestos de trabajo tienen
- 46. Este sistema está sometido a todo tipo de problemas técnicos (redes, servidores, memoria)
- 47. No todos los cursos se prestan a este enfoque de formación



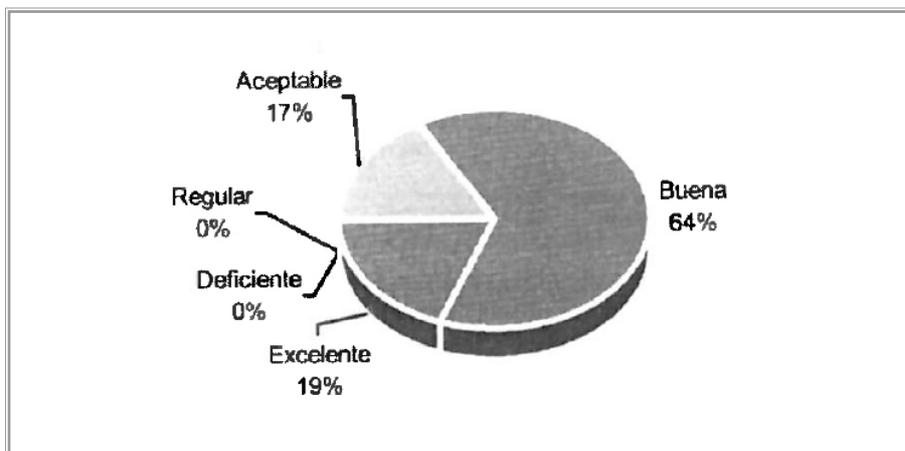
Comparativa Limitaciones entre Grupo Curso Avanzado No Terminado y Muestra

De nuevo se aprecia en este Grupo una tendencia constante hacia dar mayor importancia a las posibles limitaciones que presenta esta modalidad formativa: dificultad para que el entorno de trabajo respete el tiempo de estudio, preferencia por tener un profesor cerca, posibilidad de engañar al sistema de formación virtual con diversos trucos, alta incidencia de problemas técnicos ...

Finalmente, en cuanto a la **Valoración Global** sobre la Implantación de SIVIF en Iberdrola en este Grupo aumenta el porcentaje de personas que la califican de Buena y disminuye el de los que la consideran Excelente, respecto a la Muestra general. No obstante, el nivel sigue siendo muy bueno.



Valoración Global Grupo Curso Avanzado No Terminado



Valoración Global Muestra

No se han analizado de forma segmentada las respuestas del grupo que declaraba haber avanzado menos de la mitad del curso, por tratarse de un colectivo muy poco numeroso (13 personas), que sólo representaba un 5 por 100 de la Muestra de encuestados y un 3 por 100 del colectivo total de la Fase Piloto. Además, se entiende que habiendo realizado tan poco porcentaje del curso poseen menor criterio y base para opinar. No obstante, sus respuestas han sido computadas dentro de los datos de la Muestra general y en tal medida, han tenido la influencia ponderada correspondiente.

Grupo Con Audio vs. Grupo Sin Audio

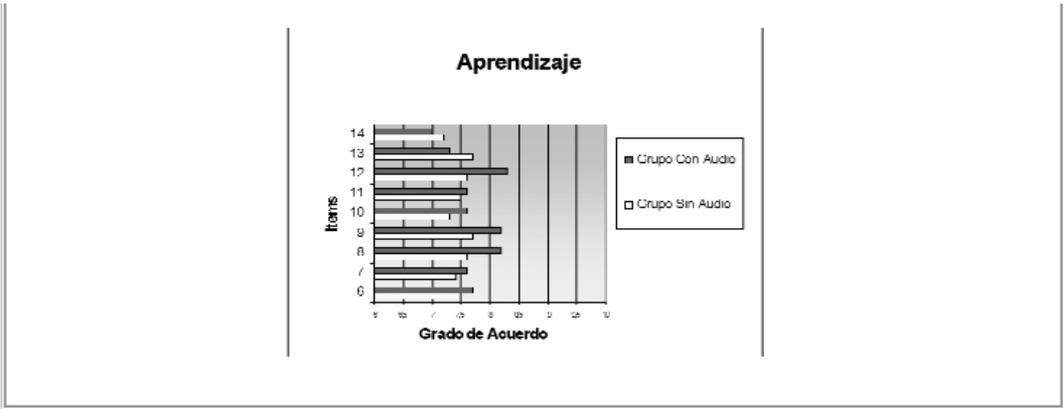
El Grupo que en el cuestionario (ítem 5) manifestaba haber utilizado la versión Audio (se entiende que no a lo largo de toda la Fase Piloto, por los problemas técnicos ya explicados) estaba formado por 49 personas. Esto supone un 17 por 100 de la Muestra de encuestados (y un 12% del Colectivo Piloto).

A continuación compararemos los datos obtenidos en el Grupo Con Audio con los del Grupo Sin Audio. Obviaremos por el contrario confrontarlos con los de la Muestra general, pues las variaciones serían mínimas. Es decir, dado que el Grupo Con Audio supone más del 80 por 100 de la muestra, sus resultados serán prácticamente coincidentes con los del conjunto de ésta.

Las primeras diferencias apreciables surgen en el bloque del cuestionario que explora el **Aprendizaje** alcanzado (cómo, cuánto). Ahí se observa que consistentemente las puntuaciones del Grupo Con Audio son más favorables que las del Grupo Sin Audio, aunque las diferencias no sean especialmente importantes en magnitud (las dos únicas excepciones a esto son las preguntas referidas a los tests y autoevaluaciones del curso). De hecho, las discrepancias encontradas en la puntuación de las frases 9 («El curso me ha mantenido activo, atento e interesado») y 12 («El curso es fácil y agradable de seguir») son relevantes (0.5 y 0.7 respectivamente). Cabe concluir que la presentación con audio (más agradable y facilitadora para el interés y atención del alumno) arrastra la percepción positiva de éste hacia un mayor nivel general de satisfacción con el aprendizaje y la metodología de la acción formativa.

Items Aprendizaje:

6. Estoy satisfecho/a con lo aprendido en el curso
7. La profundidad/nivel del curso es adecuado a mis necesidades
8. La proporción teoría/práctica es correcta
9. El curso me ha mantenido activo, atento e interesado
10. El ritmo de aprendizaje/asimilación de contenidos es correcto
11. La secuencia de los temas y su desarrollo es adecuado
12. El curso es fácil y agradable de seguir
13. Las autoevaluaciones son útiles
14. El sistema para los tests pre y post-curso es adecuado

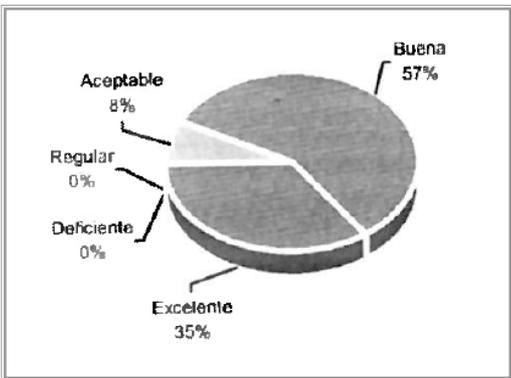


Comparativa Aprendizaje entre Grupo Con Audio y Grupo Sin Audio

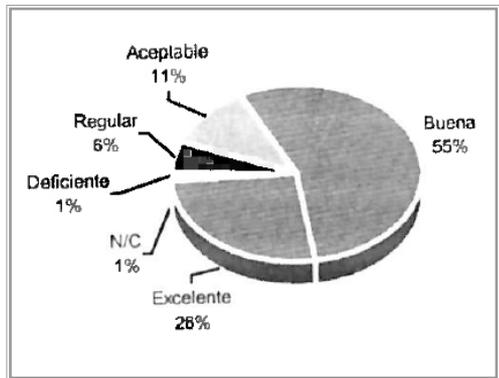
En la mayoría de las frases del cuestionario referidas a *Aspectos Positivos* de la formación virtual el grado de importancia concedido por el Grupo Con Audio supera al del Grupo Sin Audio. En el apartado de *Posibles Limitaciones* ocurre lo contrario. Por tanto, aparece de nuevo el efecto ya comentado antes de valorar mejor los diferentes aspectos si se pertenece a un colectivo «favorecido» de algún modo (en este caso, con disponibilidad de audio).

Ante la pregunta «¿Te gustaría participar en otros cursos virtuales de Informática?», el porcentaje de respuestas afirmativas sube hasta el **98 por 100** en el Grupo Con Audio, siendo de un 93 por 100 en el que estudió Sin Audio.

Y en cuanto a la *Valoración Global* que se pide a los alumnos en la última pregunta del cuestionario, la distribución de las respuestas también presenta diferencias importantes entre los dos grupos:



Valoración Global Grupo Con Audio



Valoración Global Grupo Sin Audio

Como puede verse, aunque en ambos casos la valoración es muy buena, en el Grupo Con Audio un 92 por 100 opina que la implantación de SIVIF en Iberdrola es una iniciativa Excelente (35%) o Buena (57%); en el Grupo Sin Audio, «sólo» el 81% la valora favorablemente (26% Excelente y 5% Buena).

Tras esta comparativa de resultados podemos concluir que la utilización de versiones audio de los cursos es altamente recomendable y provoca en el alumno percepciones aún más positivas sobre el propio aprovechamiento y sobre la formación virtual en general.

Grupo Especial-Seguimiento vs. Grupo Control vs. Muestra

Transcurrido mes y medio desde el comienzo de la Fase Piloto (aproximadamente hacia la mitad de la misma), se realizó una especie de investigación sin pretensiones de situarla a un nivel estrictamente experimental pero sí con el objetivo de obtener datos reales, cuantificados, para contrastar cierta hipótesis.

La *hipótesis* podría formularse así:

«Estando garantizada la atención a todas las peticiones de ayuda que hagan los alumnos, cuantas más acciones de seguimiento (visitas, llamadas, etc ...) realice el Servicio de Apoyo sin que ellos las pidan, más positiva será la percepción que tienen sobre la formación virtual, y mejor su rendimiento en la misma en términos de aprendizaje y finalización de cursos».

La breve experiencia consistió en dividir el Colectivo Piloto en dos grupos, a los que llamaríamos Grupo Especial y Grupo Control, para darles un *trato diferenciado* a partir de ese momento:

Grupo Especial-Seguimiento:

Las personas de este Grupo Especial recibieron un trato específico en cuanto al *Seguimiento* de sus progresos por parte del Servicio de Apoyo: así, cuando éste disponía de tiempo, daba preferencia a los miembros del Grupo Especial para llamarles interesándose por su ritmo de avance en el curso e incluso en muchos casos visitarles en su puesto de trabajo intentando solucionarles *in situ* los posibles problemas. No obstante, el Grupo Especial era numeroso (185 personas) y el tiempo disponible y recursos del Servicio de Apoyo escasos, de forma que el trato que se dio a este Grupo no fue tan diferenciado como desde un punto de vista experimental pudiera desearse.

Grupo Control:

Lo constituían las 233 personas restantes del Colectivo Piloto (56%). En este caso, el Servicio de Apoyo se limitó a atender y resolver las consultas que los alumnos le dirigían, y lo hacía con la misma diligencia que para los integrantes del otro grupo, pero no pasaba a realizar acciones de seguimiento de sus progresos en los cursos.

Procedamos al comentario de los resultados obtenidos, y a la valoración de en qué medida contribuyen a confirmar o refutar la hipótesis planteada.

En términos de *finalización/superación de cursos* (calificación de Apto/a), los datos comparativos son:

	% SOBRE TOTAL DE APTOS
Grupo Especial	40%
Grupo Control	60%

Como era lógico teniendo en cuenta que la diferencia del trato específico al Grupo Especial-Seguimiento respecto al de Control fue muy ligera, los resultados confirman que no ha tenido un efecto apreciable sobre la finalización/superación de los cursos. Haría falta un enfoque más rigurosamente experimental para despejar la duda acerca de hasta qué punto un seguimiento realmente cercano del avance de los alumnos por parte de un Monitor ejerce una influencia positiva en el aprovechamiento de éstos.

Antes de comparar los datos en términos de resultados del *Cuestionario de Valoración* contestado por los alumnos del Grupo Especial-Seguimiento y los del Grupo Control, hay que aclarar que la encuesta era exactamente la misma en un caso y otro, salvo por un pequeño detalle de forma (en las instrucciones iniciales se sustituía una palabra por un sinónimo) introducido precisamente para poder realizar análisis segmentados de ambos grupos.

Si confrontamos las *respuestas del Grupo Especial-Seguimiento y las de la Muestra*, hemos de concluir que no hay diferencias significativas, a excepción de la *tasa de respuesta* al propio cuestionario, que sube hasta el 89 por 100 en el Grupo Especial (desde el 69% registrado en la Muestra). Es decir, las personas que han recibido cierta atención especial y muestras de interés por sus avances en la formación, se han sentido más involucradas en el proyecto de esta experiencia piloto.

Comparando los *datos del Grupo Especial-Seguimiento* y los *del Grupo Control* encontramos lo siguiente:

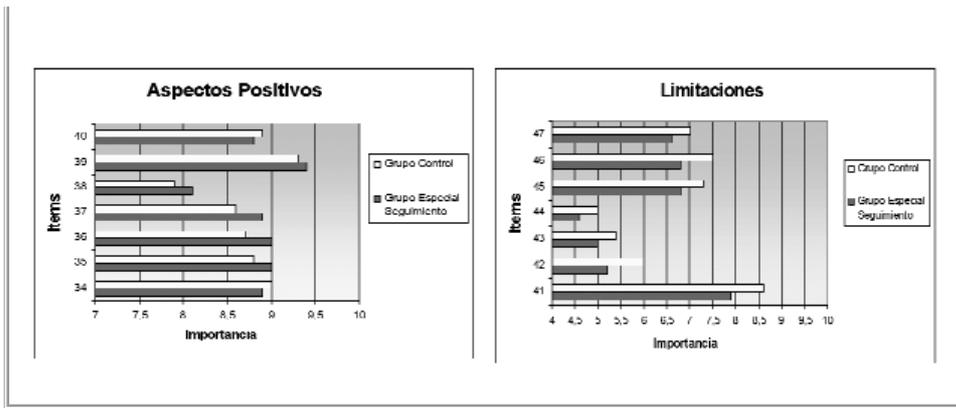
- La *tasa de respuesta* cae drásticamente al 53 por 100 en el Grupo Control (el índice era del 89 por 100 en el Especial y del 69 por 100 en el Colectivo Piloto global). Estas personas se han visto menos comprometidas con la experiencia en la que participaban, más desvinculadas.
- Analizando las medias o la distribución de las respuestas en ambos grupos, se han identificado algunos ítems en que había diferencias apreciables. El caso más claro y lógico es el de la frase «El Servicio de Apoyo ha hecho un *seguimiento* de mi progreso», en la cual el grado de Acuerdo del Grupo Especial-Seguimiento es de 6.3 frente a 5.9 del otro Grupo. Siendo ambas puntuaciones muy modestas (en un contexto de formación virtual convencional esta opinión de los alumnos debería ser muy superior), queda claro que uno de los Grupos ha percibido esa labor de Seguimiento más que el otro.

En otros ítems del bloque sobre *Condiciones de Estudio*, también se han registrado diferencias dignas de mención. El índice de Acuerdo obtenido en el Grupo Control es consistentemente más alto en varias frases (números 26, 28, 29, 30): en ellas se alude a aspectos negativos de las condiciones de estudio (interrupciones de diverso tipo), lo que refleja mayor malestar al respecto en el Grupo Control y un posicionamiento más crítico.

- También es sintomática la diferencia entre las valoraciones dadas por uno y otro grupo en los bloques del cuestionario referidos a *Aspectos Positivos* y *Posibles Limitaciones* de la formación virtual:

El Grupo Especial-Seguimiento otorga más importancia que el otro a casi todos los Aspectos Positivos, mientras que el Grupo Control concede mayor importancia que el Especial a todas las Limitaciones, como puede apreciarse en la siguiente tabla:

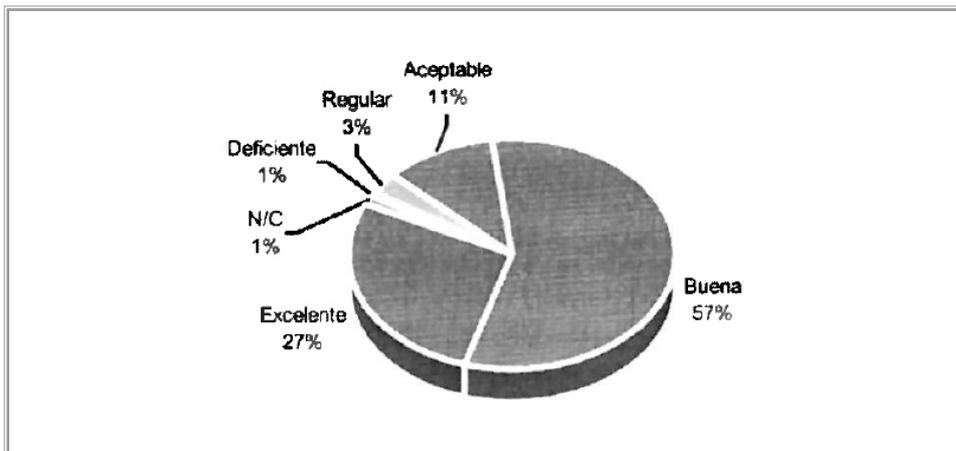
ASPECTOS POSITIVOS	POSIBLES LIMITACIONES
34. Adaptación a mi disponibilidad de tiempo	41. Es difícil que el entorno de trabajo respete el tiempo de estudio
35. Comodidad (no necesito desplazarme a ningún sitio)	42. Echo en falta tener al profesor al lado para preguntarle
36. Me permite seguir mi propio ritmo, sin atarme a un ritmo grupal	43. Es posible hacer «trampas» al curso, «engañarle»
37. Alcance (llega hasta cualquier puesto de trabajo, esté donde esté)	44. Me siento demasiado controlado (sé que queda constancia del tiempo que estoy conectado, mi avance, etc...)
38. Ahorro de costes	45. Se requiere un equipamiento técnico que no todos los puestos de trabajo tienen
39. Disponibilidad permanente del curso, una vez finalizado, para repaso o consulta	46. Este sistema está sometido a todo tipo de problemas técnicos (redes, servidores, memoria..)
40. Posibilidad de ajustar los contenidos de los cursos a las necesidades individuales.	47. No todos los cursos se prestan a este enfoque de formación.



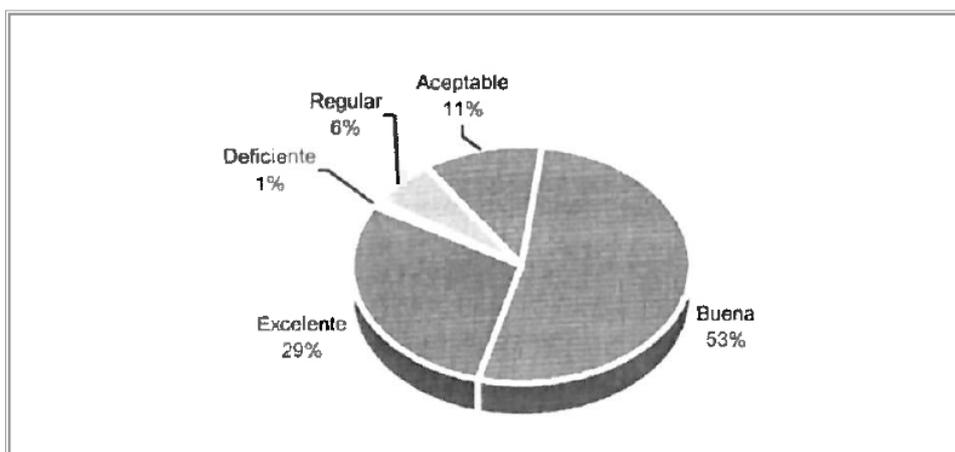
Comparativa Aspectos Positivos y Limitaciones en Grupo Especial-Seguimiento y Grupo Control

En otras palabras, los aspectos positivos de la formación virtual son percibidos como mejores por el Grupo que tuvo Seguimiento; y los posibles aspectos negativos son percibidos como peores por el Grupo que no lo tuvo.

- En las preguntas que recogen una *valoración más global* sobre la formación virtual, las diferencias se difuminan y los resultados son bastante coincidentes, tal como puede apreciarse en esta comparativa:



Valoración Global Grupo Especial-Seguimiento



Valoración Global Grupo Control

En el resto de preguntas del cuestionario, sólo se observan ligeras variaciones, que no son dignas de mención.

Finalmente, volviendo a la hipótesis planteada al principio, podemos concluir que la ligera variación introducida entre el trato dado a los dos grupos, Especial y Control, consistente en realizar con los integrantes del Grupo Especial alguna acción de seguimiento de su avance (generalmente, llamadas telefónicas o visitas), ha provocado diferencias apreciables en la percepción de los alumnos acerca de aspectos positivos y posibles limitaciones de la formación virtual. También se ha evidenciado su repercusión en la tasa de respuesta al cuestionario. Sin embargo, no se ha registrado una influencia suficientemente significativa sobre la valoración global que hacen los alumnos ni sobre el índice de finalización/superación de los cursos.

Insistiendo en que la experiencia realizada era sólo una «tentativa» de investigación que no llegaba a cumplir rigurosamente los requisitos de un enfoque experimental, sí consideramos que los datos aportados permiten una **confirmación parcial** de la hipótesis planteada. Si se tiene en cuenta que la variación del trato dado a los dos Grupos era muy ligera, y que además se han observado diferencias en algunos casos significativas en cuantía y en otros no, pero generalmente en la dirección prevista según la hipótesis, parece demostrado con datos que efectivamente cuanto más labor de seguimiento de los alumnos se realice, mejor percepción tienen éstos sobre la formación virtual. Probablemente una investigación rigurosa en este sentido, con un adecuado control de las variables implicadas, corroboraría esta afirmación.

V. CONCLUSIONES Y PASOS SIGUIENTES

En virtud de la información que nos ha brindado la experiencia Piloto realizada, ¿qué conclusiones podemos extraer? y sobre todo, ¿qué medidas deberemos tomar para esquivar o al menos paliar las «amenazas» descubiertas?

En primer lugar, como idea central hay que señalar que los alumnos encuestados en la Fase Piloto han valorado de forma muy *positiva* la experiencia en su conjunto, lo que ha llevado a casi un 30 por 100 de ellos a considerar Excelente la iniciativa de implantar el Sistema Virtual de Formación -SIVIF- en Iberdrola, y a un 55 por 100 a catalogarla como Buena. Es decir, el **85 por 100** de ellos está claramente a favor de esta modalidad formativa nueva para ellos, a través de la cual han participado de un sistema cuya gestión, seguimiento, comunicación monitor-alumno y contenidos de aprendizaje son virtuales, y residen en una plataforma técnica con base en la Intranet corporativa. También es ilustrativo que un 94 por 100 afirme que le gustaría realizar más cursos a través de SIVIF, o que recomendaría a otras personas participar en ellos.

Entre los *aspectos mejor valorados* destacan especialmente todas las comodidades derivadas de la *flexibilidad* que permite la formación virtual: ritmo individual de aprendizaje (tanto en función de la disponibilidad de tiempo de cada alumno como de su propio estilo y rapidez de asimilación de los contenidos), alcance (se hace accesible a todo puesto de trabajo conectado a Intranet y en consecuencia permite evitar desplazamientos), etc... , y la *disponibilidad permanente* del curso en versión de repaso o consulta una vez se haya finalizado éste (el efecto formativo de la acción está así amplificado, potenciado).

La experiencia realizada ha permitido también evidenciar algunas *limitaciones* que este tipo de formación presenta, y las más importantes se refieren a las *condiciones de estudio*:

Gran parte de los encuestados ha coincidido en que la principal dificultad encontrada para el avance en los cursos ha sido que el *entorno de trabajo* no respeta el tiempo dedicado al estudio virtual. El alumno ve interrumpida su sesión de aprendizaje por diversos motivos relacionados con el hecho de encontrarse estudiando en su propio puesto de trabajo: teléfono, temas «urgentes»... Esta «amenaza» se ha percibido como más peligrosa que los problemas técnicos que, de un origen u otro, también provocan interrupciones en las sesiones de estudio.

Es evidente que las organizaciones, en este caso Iberdrola, necesitan estar instaladas en una *cultura* de respeto y valoración de la formación virtual, de modo que se considere natural que una persona, sin moverse de su puesto, esté dedicándose a realizar un curso durante una pequeña parte de su jornada laboral un período determinado de tiempo.

Como es sabido, resulta muy complicado conseguir cambios de actitudes y de cultura en las empresas. Por eso se ha de hacer todo el esfuerzo necesario para facilitar dichos cambios. Algunas medidas que podrían ser útiles:

- Que cada alumno y su supervisor **acuerden** de modo explícito la planificación del estudio (cuánto tiempo diario/semanal, en qué horario ...) preservando el objetivo de terminación de la acción formativa en el plazo dado y al mismo tiempo el de mínima repercusión en el trabajo/departamento del interesado; incluso podría reflejarse dicho acuerdo en un breve documento que simbólicamente vincule a ambas partes en el logro de los dos objetivos. Creemos que en un marco semejante podrían limitarse mucho las interrupciones por temas de trabajo.
- Parece obvio que el desvío del **teléfono** durante el tiempo planificado de formación virtual es imprescindible, y debería formar parte del conjunto de condiciones a pactar mencionadas en el punto anterior.
- Habría que incorporar a nuestra empresa **símbolos visuales** que reforzaran la integración natural del tiempo de estudio a distancia entre las actividades habituales de la jornada de trabajo. Por ejemplo, pequeños carteles o distintivos para colocar junto al ordenador de un alumno virtual mientras éste se encuentra estudiando (quizá con alguna leyenda del tipo «Disculpa pero ahora estoy haciendo un curso. Terminaré a las xx horas»).

Continuando con el tema de las limitaciones de la formación virtual señalaremos también que determinados aspectos de ésta que se pensaba podían provocar algún rechazo, no parecen influir negativamente en la valoración de los alumnos. Nos referimos por ejemplo, a la ausencia de un profesor de modo permanente y accesible a lo largo de toda la acción formativa, o a la sensación de verse controlados que podrían albergar (pues el sistema recoge sus tiempos de estudio, ritmo de avance, etc.). Estas circunstancias no preocupan especialmente a los participantes, que asumen cuáles son las «reglas del juego» en la formación virtual.

Otra limitación importante en opinión de muchos alumnos es no haber podido realizar los cursos en versión **Audio** (por diferentes razones ya explicadas, han sido pocas las personas que han utilizado sonido).

Quienes han podido hacer su curso con Audio tienen una percepción más positiva sobre el aprendizaje obtenido, el grado en que han estado atentos e interesados de principio a fin del curso, la simplicidad y facilidad de manejo del mismo, etc. En resumen, los aspectos positivos se perciben como más favorables aún y los negativos se relativizan cuando el alumno ha estudiado con la versión sonora. Por el contrario, cuando no ha sido así, las limitaciones reales o potenciales de la formación virtual se ven como más importantes y negativas.

Otras cifras que apoyan estos comentarios: de los que dicen haber realizado versión Audio, un 98 por 100 estaría interesado en hacer otro curso similar, y un 92 por 100 valora positivamente una implantación de SIVIF en Iberdrola (35% Excelente y 57% Buena). Estos índices bajan cuando pasamos al Grupo que no ha usado la versión audio: un 93 por 100 participaría en cursos semejantes, y un 81 por 100 valora como Buena o Excelente la implantación de SIVIF en la empresa.

En este sentido nuestra clara recomendación es que todo curso virtual que tenga una buena versión de audio sea estudiado utilizando el sonido y que, en lo posible, se seleccionen productos que presenten las dos opciones. No debe entenderse sin embargo que un curso tiene mayor calidad sólo por el hecho de que incorpore el audio; damos por sentado que hablamos de cursos con buen nivel de contenidos, presentación de éstos, etc, en los que además esté bien logrado, pedagógicamente hablando, el apoyo del sonido.

Esta recomendación conlleva ciertas implicaciones en cuanto a dotación de los equipos a utilizar en formación virtual: habría que asegurar que todo alumno disponga de la opción de sonido (muchos equipos en nuestra empresa tienen el hardware necesario, si bien en muchos casos no está habilitada la opción audio). Por otro lado, también habría que distribuir auriculares para ser utilizados cuando el puesto de trabajo del alumno se encuentre en un espacio compartido (donde haya otras personas a quienes pudiera molestar el sonido de los cursos).

Otra conclusión que puede extraerse sobre condiciones para el estudio virtual, en base a las opiniones recogidas en la Fase Piloto, es que los alumnos prefieren no manejar horarios prefijados o una planificación estricta. En este caso, nuestra recomendación contradice esa preferencia, pues creemos que es más efectivo guiarse por una *planificación* respecto a horarios y duración de las sesiones, previamente acordada con el supervisor y siempre que ésta no sea rígida o inflexible.

Esa planificación ayudaría mucho al alumno a llevar un *ritmo* de avance en sus estudios más constante y controlado. Las conductas de los participantes en la Fase Piloto mostraban una amplia casuística a ese respecto: algunos comenzaban pronto y luego abandonaban la acción formativa durante varias semanas, otros empezaban y terminaban su curso en un tiempo breve hacia el final del plazo disponible, otros no iniciaron el estudio, etc. Se ha constatado también que en las últimas semanas del Piloto, el ritmo de avance tuvo un impulso generalizado, aumentando en un 50 por 100 la tasa de finalización de cursos respecto a semanas anteriores.

Resultados finales (al término de la experiencia) con esta conducta de estudio «espontánea» de los alumnos:

- Un 13% de los inscritos no llegó a comenzar su acción formativa;
- De los alumnos que comenzaron, el 60% terminó su curso.

Estos datos deben ser valorados como muy positivos en el contexto de la Fase Piloto realizada, es decir, con los plazos habilitados (amplios en relación a la duración de los cursos), número de alumnos (alto) y recursos de Apoyo disponibles (limitados).

Pero no hay duda de que en condiciones normales las acciones formativas virtuales pueden y deben aspirar a resultados mucho más ambiciosos. En ese sentido, de la experiencia realizada podemos concluir:

1. Los **plazos** dados a los alumnos para la finalización de los cursos deben ser razonablemente amplios para no obligarles a un ritmo forzado, pero no tan holgados como para permitirles el abandono de la acción formativa durante períodos prolongados. Lo ideal es que la acción formativa se inicie al comienzo del plazo disponible y se siga con un ritmo más o menos rápido pero constante, hasta su finalización.
2. Los alumnos necesitan, para poder mantener un cierto ritmo en sus estudios, tres «ayudas»:
 - Que se les eviten en todo lo posible las interrupciones por motivos técnicos (en el caso de Iberdrola, intentando solucionar/paliar los problemas detectados);
 - Haber planificado conjuntamente con su supervisor las sesiones virtuales, de acuerdo a las necesidades del trabajo y a los plazos para la formación;
 - Que un Monitor/Tutor realice una labor de Seguimiento e incentive sus progresos en el aprendizaje, guiándole ya desde la primera vez que accede al curso para asegurar que no encuentra ninguna dificultad, verificando el cumplimiento de la planificación posterior, y prestándole el apoyo que pueda precisar en todo momento.

Respecto a este último punto la Fase Piloto ha arrojado algunos datos interesantes. Contrariamente a lo que se pensaba, los participantes han recurrido poco al Servicio de Apoyo por dudas sobre el propio contenido de los cursos. Por otro lado, tiene un considerable respaldo la opinión de que un Monitor es imprescindible para este tipo de formación, pero hay división de opiniones respecto a si con un seguimiento más cercano habrían avanzado más en el curso.

Al margen de estos datos, consideramos fundamental que se realice una labor proactiva de **seguimiento e incentivación** de los alumnos. En esta Fase Piloto ha podido comprobarse que quienes han recibido ciertas «atenciones» de ese tipo, poseen mejor percepción que el resto sobre los aspectos positivos de la formación virtual. Pero no hay que trivializar dicha labor, pues implica dedicar importantes recursos: se requiere la disponibilidad completa de ese Monitor para atender las dudas y establecer comunicación con todos los alumnos, uno a uno, en muchos momentos a lo largo de una acción formativa; también implica que el número de alumnos a cargo de una persona no debe ser excesivo, si bien es difícil establecer un número ideal pues está en función del tipo de curso de que se trate.

Finalizamos reiterando que la Fase Piloto de Implantación del *Sistema Virtual de Formación (SIVIF)* en Iberdrola ha arrojado un balance claramente positivo, tanto en lo que se refiere a interés y acogida suscitados en el conjunto de la empresa, como a la valoración hecha por los participantes en esta primera experiencia. La formación virtual vía Intranet ha sido *validada* por un colectivo representativo de la organización y desde ahora puede contarse con este recurso como complemento a los enfoques clásicos y con especial aplicabilidad en algunas áreas de conocimiento como la de Informática de Usuario, área Técnica, etc.

Pero hay mucho por hacer a partir de ahora. Ante todo, intentar en lo posible llevar a la práctica las recomendaciones sugeridas en este trabajo y solventar cualquier otro aspecto que pueda influir negativamente en el aprovechamiento de los cursos virtuales. Así, proponemos abordar de inmediato las siguientes *medidas*:

- Restablecer el acceso a su respectivo curso, a modo de *repaso*, a todas las personas que en la Fase Piloto lo han finalizado/superado.
- Gestionar en lo posible la disponibilidad de opción *audio* para todos los alumnos.
- Implantar un procedimiento de *notificación* al superior de cada alumno sobre la acción formativa virtual que éste tiene planificada, involucrándole en la determinación del horario y dedicación a la misma que tendrá el interesado.
- Mejorar los documentos de instrucciones de acceso a SIVIF y a los cursos, elaborando una buena *Guía de Uso de SIVIF*.
- Agilizar al máximo el *acceso* a los cursos. Recientemente se ha habilitado un Acceso Directo desde el menú principal de la Intranet, y existe ya otro acceso abreviado desde el menú principal de las Páginas de Formación, también en Intranet. No obstante, se estudiará la eliminación de pantallas intermedias que pueden enlentecer los accesos.
- Planificar los recursos para ofrecer Apoyo y Seguimiento en los cursos virtuales; entre otras posibles medidas, abordar el reciclaje de algunos de los Instructores de la Unidad de Formación hacia el rol de *Monitores* de formación virtual. La necesidad más urgente es la de formar monitores para la implantación de los cursos que ya se han utilizado en la Fase Piloto (área de Informática de Usuario), pero posteriormente habrá que plantearse la misma cuestión para cursos de áreas técnicas y otras.
- Nos proponemos continuar con el estilo de *comunicación-relación* con los alumnos (actuales o potenciales) iniciado en la Fase Piloto, y caracterizado por la respuesta a todas las demandas de participación o de información, y un tono de respeto y valoración de su dedicación, colaboración, etc. En realidad, requiere un importante esfuerzo mantener esa tónica, pero los comentarios de agradecimiento recibidos a propósito de ese estilo de comuni-

cación nos hace estar convencidos de que no sólo es lo más correcto sino que además es muy apreciado por los destinatarios y en esa medida favorece su motivación y las actitudes positivas hacia la formación virtual.

- Se gestionarán, para los cursos del área de Informática de Usuario utilizados en la Fase Piloto, las *mejoras sugeridas* por los alumnos: algunas dependen de acciones que Formación-Iberdrola puede realizar autónomamente, pero otras pasan por modificaciones de software que se comunicarán al proveedor y serán estudiadas caso a caso. No entraremos en detalle sobre este punto por no ser objeto del presente trabajo los comentarios acerca de cursos concretos.
- Se diseñará un *Plan de Comunicación* para dar a conocer los resultados de la Fase Piloto realizada y proponer la implantación ya definitiva de SIVIF en Iberdrola, comenzando a planificar las acciones formativas de Informática de Usuario de este año 2000.

También de gran importancia pero en un horizonte a medio plazo, se sitúan estas otras medidas:

- Estudiar la inclusión en SIVIF de algunos *cursos EAO* (Enseñanza Asistida por Ordenador) ya *existentes* en la empresa pero no adaptados a los criterios de estandarización técnica que contempla esta plataforma. Por tanto, hará falta buscar el mejor acoplamiento posible, sabiendo que de momento no podrá conseguirse una integración propiamente dicha, y que los datos de gestión y seguimiento de esas acciones formativas deberán volcarse a SIVIF de modo «artificial» en lugar de ser un proceso automático y on-line; al menos, se intentará conseguir una integración «aparente» a los ojos del alumno.
- Asimismo, se tendrán que decidir los circuitos de planificación, autorizaciones, comunicación, convocatorias, controles de utilización del sistema, etc ... de forma *coordinada* con las Areas/Unidades de Negocio.
- Se estudiará la *integración* de SIVIF con los sistemas de información corporativos; esta integración beneficiaría tanto a la entrada de datos de alumnos a SIVIF, que resultaría más sencilla, como a la salida de información sobre las acciones formativas finalizadas, para que el volcado de datos al sistema de gestión de formación sea automático.
- Habrá que localizar en el mercado los *nuevos productos* (cursos) que deben incorporarse a SIVIF próximamente. Tanto la estrategia corporativa como la demanda recogida durante la Fase Piloto apuntan a la necesidad prioritaria de cursos «a medida» del área Técnica específica, es decir, producción y distribución de energía eléctrica, desarrollados con recursos propios (reciclando a personal de la Unidad de Formación para capacitarles en generar contenidos virtuales) o contratados externamente. Aunque con menor prioridad, también se explorará el mercado en busca de buenos cursos de otras áreas (Idiomas, por ejemplo).

- Se deberán fijar los criterios a seguir a la hora de evaluar la **calidad** de la formación virtual en términos de eficacia (nivel de conocimientos alcanzado) y de satisfacción de los alumnos: así habrá que determinar si se establece como obligatoria o no una evaluación al final de la acción formativa, y en caso afirmativo, qué nivel de exigencia se establecerá para considerarla superada, cómo se recogerá el grado de satisfacción del alumno, ... o si cuestiones de este tipo serán «vinculantes» para todas las acciones formativas alojadas en SIVIF o podrán decidirse por grupos de acciones.
- Se trabajará en la puesta a punto de la **siguiente versión de SIVIF** para realizar cuanto antes su implantación. En el marco de las nuevas funcionalidades que aportará, que ya se han apuntado en este trabajo, se hará especial énfasis en la incorporación de herramientas que faciliten la interactividad, tanto de los alumnos con el sistema virtual como entre ellos mismos.

VI. ANEXO I: CUESTIONARIO «VALORACIÓN FASE PILOTO IMPL. SIVIF»



CUESTIONARIO

VALORACION de la FASE PILOTO DE IMPLANTACIÓN DE SIVIF

El objetivo de este cuestionario es recoger las valoraciones de quienes habéis participado como ALUMNOS en la FASE PILOTO de Implantación del SISTEMA VIRTUAL DE FORMACIÓN «SIVIF».

Tus opiniones y sugerencias sobre los distintos aspectos de esta experiencia de formación virtual nos serán sumamente valiosas para identificar los posibles inconvenientes surgidos y adoptar las soluciones adecuadas.

Te agradecemos de antemano tu respuesta a este cuestionario e insistimos en que nos es **MUY NECESARIA TU COLABORACIÓN**. Te llevará pocos minutos.

Puedes cumplimentarlo de dos formas:

- **POR ORDENADOR (RECOMENDADO) :**
 - guarda este fichero en un directorio local;
 - ábrelo y contesta las preguntas: pinchando en la casilla que quieras escoger, aparece un aspa (para eliminarla, pincha de nuevo);
 - salva el documento,
 - envíalo por correo electrónico a sivif@iberdrola.es.
- **A MANO:**
 - imprime este documento y contéstalo a mano,
 - mándalo en un sobre a:
Manolo García Barrantes - BA-01 Formación - Larrasquitu

Por favor, envíanoslo **LO ANTES POSIBLE**. Fecha límite : 15 DE MARZO.

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

Datos Básicos:

1. AREA/UNIDAD DE NEGOCIO:

- Nedis Necom Otra
 Dipro Dirhu (indicar) _____

2. CURSO :

- Windows 95 Word Excel
 Power Point Access

3. HE COMPLETADO EL CURSO o creo honestamente que lo habré completado para cuando finalice el plazo:

- SI NO

En caso de haber contestado NO, ... responde a la siguiente pregunta:

4. HE REALIZADO MÁS DEL 50 % del curso o creo honestamente que habré realizado más del 50 % para cuando finalice el plazo:

- SI NO

5. HE UTILIZADO LA VERSIÓN AUDIO:

- SI NO

A continuación te presentamos una serie de afirmaciones. Por favor, señala la casilla que refleja tu acuerdo/desacuerdo con el contenido de cada frase, según la siguiente escala:

TOTALM. EN DESACUERDO	BASTANTE EN DESACUERDO	NO ME DEFINO	BASTANTE DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
-----------------------	------------------------	--------------	---------------------	-----------------------

APRENDIZAJE

- | | Tot. Desac. | Tot. Acu. |
|---|---|---|
| 6. Estoy satisfecho/a con lo aprendido en el curso | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 7. La profundidad/nivel del curso es adecuado a mis necesidades.. | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 8. La proporción teoría/práctica es correcta | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 9. El curso me ha mantenido activo, atento e interesado | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 10. El ritmo de aprendizaje/asimilación de contenidos es correcto ... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 11. La secuencia de los temas y su desarrollo es adecuado..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 12. El curso es fácil y agradable de seguir | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 13. Las autoevaluaciones son útiles..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 14. El sistema para los tests pre y post-curso es adecuado | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

SERVICIO DE APOYO

15. El número de consultas que he realizado al Servicio de Apoyo es:
 0 1-2 3-4 5-9 10 o más
- | | Tot. Desac. | Tot. Acu. |
|---|---|---|
| 16. Antes de comenzar, seguí con detalle las Instrucciones recibidas | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 17. Me han solucionado la mayoría de los problemas consultados ... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 18. He recibido respuesta a todas las llamadas y correos enviados ... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 19. Si les hubiese consultado más, podría haber evitado algunas pérdidas de tiempo | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 20. El Servicio de Apoyo ha hecho un seguimiento de mi progreso (ej. me han llamado/visitado para asesorarme...) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 21. Se me han comunicado puntualmente aspectos de interés (inhabilitaciones del servidor, prórroga de plazos, etc.) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 22. Hubiera avanzado más y mejor si el Servicio de Apoyo me hubiese hecho un "marcaje" (seguimiento) más cercano..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 23. Considero que el apoyo de un Monitor Virtual para este tipo de cursos es imprescindible..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

CONDICIONES DE ESTUDIO

- | | Tot. Desac. | Tot. Acu. |
|--|---|---|
| 24. He podido tener un ritmo constante de avance en el curso..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 25. He tenido interrupciones por causas técnicas (red, servidor, memoria ...) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 26. He sufrido interrupciones por temas de trabajo (Jefe, teléfono ...) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 27. El Jefe del alumno debería comprometerse con la planificación del estudio (cuánto tiempo diario y en qué momento)..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 28. Se debería desviar el teléfono durante el tiempo de estudio | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 29. El alumno debería comunicar al entorno (compañeros, Jefatura,...) que sólo se le interrumpa por temas urgentes | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 30. Estos cursos deberían poder hacerse desde casa | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

48. ¿Recomendarías a un amigo realizar un curso de este tipo?

Si No

49. ¿Te gustaría participar en otros cursos virtuales de Informática?

Si No

50. ¿Qué otros tipos de cursos querrías que estuviesen disponibles en formación virtual?

Cursos técnicos específicos
Cursos de Idiomas

Cursos actitudinales
Otros
(Señala cuáles):

¿Qué VALORACIÓN GLOBAL te merece la implantación del Sistema Virtual de Formación (SIVIF) en Iberdrola, como una fórmula complementaria a los métodos tradicionales para determinados temas?

DEFICIENTE	REGULAR	ACEPTABLE	BUENA	EXCELENTE
<input type="checkbox"/>				

En este espacio puedes añadir **COMENTARIOS Y SUGERENCIAS DE MEJORA** sobre cualquier aspecto relacionado con tu experiencia en esta Fase Piloto del Sistema Virtual de Formación - SIVIF -:

GRACIAS
por responder a este cuestionario