



Título:

Blended Learning en el contexto del “Formador Ocupacional”.

Descripción y análisis.

Autores:

Lucía Amorós Poveda

Animación, Nouhotel S.L. (Benidorm, Alicante)

GITE - colaboradora. Universidad de Murcia (Murcia)

T (34) 965 853 500, lamoros@um.es

José Miguel Zamarro Minguell

Grupo Europeo CoLoS

Departamento de Física. Universidad de Murcia (Murcia)

jmz@um.es

Eje temático:

Formación para el uso de las TIC

Enviado el 15 de octubre de 2010 a 2010edutec@gmail.com,
desde Murcia (España) a 15 de octubre de 2010

BLENDED LEARNING EN EL CONTEXTO DEL “FORMADOR OCUPACIONAL”. **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

Lucía Amorós Poveda
José Miguel Zamarro Minguell

1. EL “FORMADOR OCUPACIONAL”.

El pasado año se implementó el Curso “Formador Ocupacional” dentro de la Academia y Centro de Estudios San Jorge, de Alcoy (Alicante). Por mediación del INEM, se procede a ocupar un periodo docente de dos meses dentro de este curso. Durante el periodo de 2 meses, del que se efectúa un estudio de caso, se implementaron 4 módulos (MOD de aquí en adelante) de los cuales se procedió al registro de evidencias en aras de la investigación evaluativa, utilizada en una investigación anterior (Amorós, 2004). El curso “Formador Ocupacional” duró 4 meses y habitualmente se impartió dentro de un aula-laboratorio, con acceso a Internet para cada alumno y pizarra electrónica.

Para el módulo “Interacción didáctica” (MOD 3) se aplicó una metodología basada en la clase magistral interactiva y el trabajo colaborativo. Los aspectos metodológicos se recogen en Prendes (2000 y 2003) y Prendes, Amorós, De Kerckhove y San Martín (2008). Para los módulos “Estrategias de aprendizaje autónomo”, “Estrategias de orientación” y “Evaluación de las acciones formativas” (MOD 4, 5 y 8 respectivamente) se utilizó el método “Laboratorio de expertos”, disponible en Engström, Latal, Mathelitsch y Rath (2007). La metodología en el MOD 3 se denomina en este documento “metodología 1” y la metodología aplicada en el MOD 4, 5 y 8 se denomina “metodología 2”.

Las nuevas tecnologías hacen su entrada en contextos escolares españoles con los programas ATENEA y MERCURIO en los años ochenta gracias al PNTIC. Sin embargo, en la formación ocupacional este vínculo cobra reconocimiento tan sólo a finales del siglo XX (Tirado, 1998; Randó y Cebrian, 1999). Las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs de aquí en adelante) son reconocidas en el ámbito de la formación ocupacional como una posibilidad que afecta a todos los elementos del proceso de formación (Salvá y Salinas, 1994; Randó y Cebrián, 1999). Particularmente en contextos de formación ocupacional las TICs cobran una importancia sobresaliente ante: a) volumen económico; b) movilidad de personas tanto desempleadas como en activo, formadores y equipos técnicos; c) colaboración entre diferentes organismos y entidades como administración, sindicatos, ayuntamientos y empresas; d) presencia tanto en políticas activas de empleo como de eliminación del paro y reciclaje profesional (Randó y Cebrián, 1999).

De un lado, si bien el concepto de formación ocupacional ha sido tratado desde el contexto

español y europeo seriamente (Salvá y Salinas, 1994) la formación ocupacional queda en España definida en el BOE de 4 de mayo de 1993 a través del Real Decreto 631/1993 según Rando y Cebrián (1999). De otro lado, para conocer la naturaleza del curso “Formador Ocupacional” es necesario atender a dos Reales Decretos (RD de aquí en adelante) a saber, el RD 797/1995 de 19 de mayo y el RD 1646/1997 de 31 de octubre.

El RD 797/1995 establece tres directrices, una sobre el certificado de profesionalidad en sí mismo, otra sobre los contenidos mínimos de formación profesional ocupacional y finalmente, una tercera directriz sobre la norma de crear un certificado de profesionalidad. La tercera directriz resulta especialmente importante por tres motivos: a) porque señala antecedentes de la formación ocupacional; b) porque determina la familia profesional a la que pertenece la formación ocupacional, esta es la Docencia e Investigación dentro del área profesional de formación; c) porque pone el punto de mira sobre el referente ocupacional advirtiendo que tiene 1 competencia general y 4 unidades de competencia (Randó y Cebrián, 1999; Calvo, 2005).

2. BLENDED LEARNING.

El término “blended learning” tiene diferentes acepciones, una tradición visible desde contextos distintos y traducciones que presagian diferencias si bien, también aspectos comunes. Así, términos relacionados son los de *hybrid model*, aprendizaje mixto, aprendizaje flexible, aprendizaje mezclado o aprendizaje abierto. Probablemente la mejor práctica de *blended learning* provenga en España desde Cataluña por la *Universitat Oberta de Catalunya* y desde Las Islas Baleares por *Campus Extens* (Salinas, 1995; Salinas, 1999). En la Universidad de Wisconsin se utiliza el término cursos híbridos (Garnham y Kaleta, 2002) y en la Escuela de Negocios de la Open University se utiliza el término *blended e-learning* (Coaten, 2003) donde también aquí aparece la palabra “abierto” al traducirlo del inglés “open”.

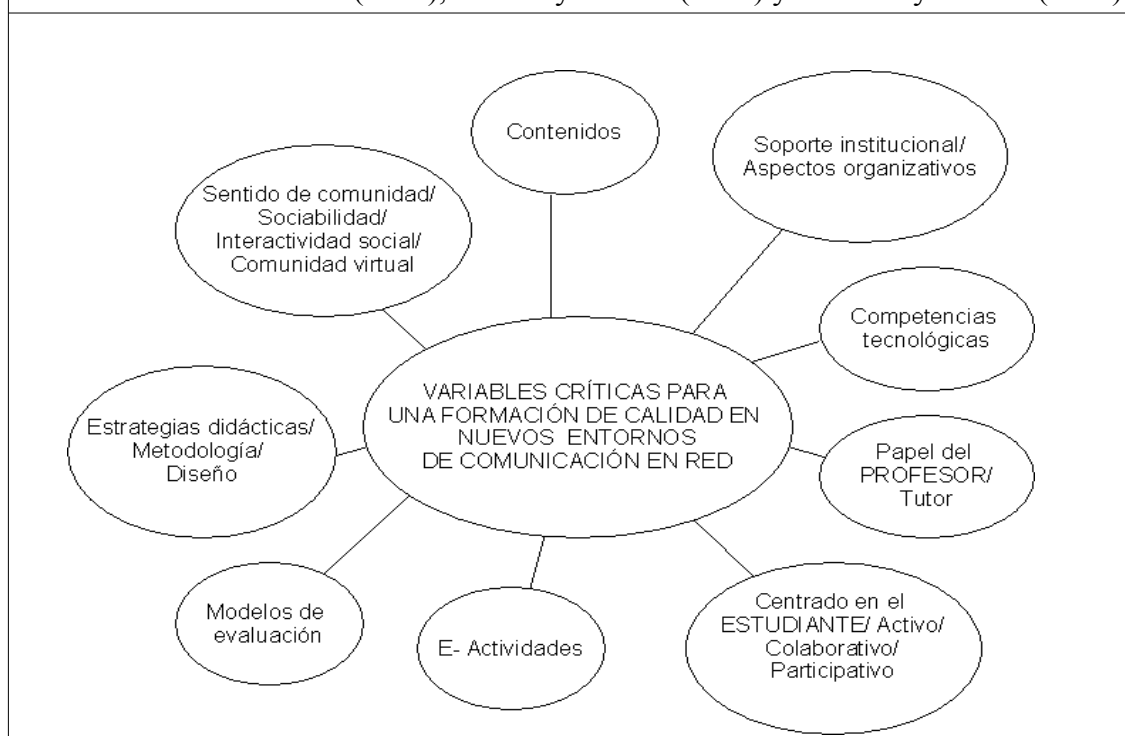
Bartolomé (2004) recuerda que la idea de mezclar recursos no es nueva en contextos de enseñanza. El *blended learning* no es un acto novedoso porque la combinación es habitual en las aulas. Lo que sí sucede es que el ciberespacio ha alcanzado un nivel de maduración tal que resulta consistente, a la vez que complejo y flexible. Esto sugiere que el ciberespacio “es cualitativamente diferente” (De Kerckhove, 2004: 6) de tal manera que la explicación del uso de tecnologías en el *blended learning* interpreta el proceso de enseñanza-aprendizaje como diverso (Aiello y Willem, 2004). El aprendizaje mezclado, *blended learning* o cursos híbridos, supone una modalidad no nueva cuya clave es la selección de los recursos más adecuados para cada acción de aprendizaje (Bartolomé, 2004). Para ello el acceso a Internet debe permitir un ancho de banda conveniente y un costo asequible (De Kerckhove, 2004). Por su parte, Solano (2008) indica que los modelos de

blended learning toman su organización, estructura y desarrollo asumiendo las coordenadas comunicativas de la enseñanza presencial aunque se utilizan aplicaciones con nuevos canales para un intercambio de información cuando se precisa la superación de la barrera espacio-tiempo.

El *blended learning* es un modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial (Garnham y Kaleta, 2002; Bartolomé, 2004) asumiendo tanto la posibilidad de aprendizaje con las viejas tecnologías como con las nuevas (Coaten, 2003). Bartolomé (2004) recuerda que el aprendizaje es una actividad del alumno, algo que es propio de él y que sólo él diseña. El profesor puede facilitarlo pero lo que diseña es la enseñanza, ya que el aprendizaje es una actividad del estudiante que él desarrolla delante o a las espaldas del profesor.

En contextos formativos se atiende a variables que garantizan la acción educativa de calidad apoyada en las redes y así Cabero (2006) considera nueve variables críticas a la hora de formar en entornos mediados por las redes de comunicación. Cabero y Román (2006) aportan ocho variables en la línea de las nueve anteriores al dejar al margen la variable tecnológica siguiendo la lógica de que se parte de acciones formativas mediadas por tecnología. Llorente y Román (2007) aportan doce variables críticas (tabla 1).

Tabla 1: Variables para una formación de calidad en nuevos entornos de comunicación en red. Basado en Cabero (2006), Cabero y Román (2006) y Llorente y Román (2007).



Considerando estos tres trabajos, una formación de calidad utilizando entornos nuevos de comunicación en red atiende a los contenidos, los aspectos organizativos, las competencias

tecnológicas, el rol del profesor y del alumno (profesor como tutor Vs alumno activo, colaborativo y participativo), las actividades asumiendo entornos apoyados en electrónica, modelos de evaluación acorde con ellos, estrategias didácticas, métodos y diseño así como el sentido de comunidad, la sociabilidad y la interactividad social dentro de una comunidad virtual. Todas estas variables se perciben en relación las unas con las otras.

3. CONTEXTO: ACE San Jorge.

La ACE (acrónimo de Academia y Centro de Estudios) es el lugar donde se llevó a cabo la formación dentro del curso “Formador Ocupacional” durante 2 meses. El centro, ubicado en Alcoy, ciudad y capital de comarca al norte de la provincia de Alicante (Comunidad Valenciana, España) se denomina “ACE San Jorge S.A.”. El proyecto depende del Instituto Nacional de Empleo (INEM) y del Fondo Social Europeo. Dicho curso comenzó en julio de 2009 y finalizó en noviembre del mismo año. El centro tiene una amplia trayectoria formativa así como de diseño, producción y distribución tanto de cursos como de recursos didácticos. El centro se encuentra dentro del Barrio de la Hispanidad, de importante expansión urbanística y demográfica. La comunicación es excelente por su cercanía a la parada de autobús, la estación de autobuses y de ferrocarril favoreciendo a posibles alumnos de Cocentaina, Muro de Alcoy, Benilloba o Agres.

De los 650 m² de instalaciones homologadas por la Consellería de Empleo, Industria y Comercio, el aula cuenta con una superficie superior a 50 m². La homologación permite impartir acciones formativas de formación ocupacional. El mobiliario docente cuenta con 15 plazas, además de los elementos auxiliares siendo un espacio utilizado indistintamente para práctica, teoría y observatorio. Gracias a la infraestructura de red y la distribución espacial, en el aula son posibles las funciones de laboratorio de informática y de audiovisuales. Dentro se cuenta con retroproyector, pantalla y presentador gráfico, quince ordenadores conectados a Internet y sus periféricos, proyector de diapositivas incorporado al techo y equipo de audio. Además dispone de un centro de recursos multimedia con CDs, tutoriales impresos y electrónicos, manuales de referencia, diccionario y otros materiales como revistas, informes y manuales. Hay pizarra blanca y pizarra electrónica. El equipo docente (*hardware-software*) asume consideraciones ergonómicas acordes con el confort y hay disponible en cantidad material de utillaje como bolígrafos, rotuladores, tijeras, cartulinas y folios entre otros. El centro dispone de televisión y reproductor de cintas de vídeo, rampa para el acceso desde el exterior y tres aseos. Uno de ellos está adaptado.

4. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.

En el periodo docente de dos meses se implementan 4 módulos de los 8 que conforman el Curso

“Formador Ocupacional” y se registran evidencias en aras de la investigación evaluativa atendiendo al uso e impacto de las TICs. Se procede a la descripción y análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje mediado. Para ello se vacía la información de cuatro documentos: el cuaderno del profesor, el informe de evaluación del módulo 3 (tomo 1 y 2 de 2) y de los módulos 4, 5 y 8 (tomo 1 de 1) disponibles en la ACE (2009a, b, c y d).

4.1. Cuaderno del profesor.

Atendiendo al certificado ISO 9001 (RC-ITO1/02) el cuaderno del profesor podría describirse asumiendo 6 apartados diferentes: Portada; Evaluación final de los alumnos; Temario visto; Registro de evaluación; Ficha de evaluación del grupo; Fichas de evaluación individual; El final del Cuaderno. Para su análisis se procede al detalle de cada apartado por separado.

- PORTADA: Contiene el logo de la empresa, el certificado ISO al que corresponde el documento, el nombre del documento (en este caso “Cuaderno del profesor”), el curso, número de expediente, espacio para la fecha de inicio y de final del curso así como el centro donde se imparte.

- EVALUACIÓN FINAL DE LOS ALUMNOS: Contiene la nota final considerando los módulos impartidos por la profesora. En este caso los módulos impartidos fueron el módulo 3, 4, 5 y 8.

- TEMARIO VISTO: Atendiendo a los datos del curso “Formador Ocupacional FC99/2009/385/03” por fechas, se recoge el temario visto por módulos y unidades didácticas o unidades de contenido: módulo 3, 4, 5 y 8. La información se recoge por días de la semana indicando teoría y práctica.

- REGISTRO DE EVALUACIÓN: Corresponde a una tabla por módulo, por lo que hay 4 tablas. Se trata de tablas de doble entrada donde se indica el módulo, columna para la identificación de nombre y apellido de los alumnos, la valoración para sus conocimientos teóricos y prácticos, el interés, progreso, participación, comportamiento (con sus compañeros, con el profesor, con el material), la puntualidad y las faltas de asistencia (justificadas, injustificadas).

- FICHA DE EVALUACIÓN DEL GRUPO: Documento de una página con datos del curso como el número de expediente, especialidad, localidad, horas y alumnos. Debajo hay una tabla de doble entrada con la puntuación de 00 a 10 en la primera columna y abajo, marcando filas, el número del

Tabla 2: Ficha de Evaluación del Grupo. Extracto

9			9,2 (15 alumn)								
8				8,2 (13 alumn)	8,2 (13 alumn)			8,2 (13 alumn)			
MÓDULO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
FECHA			21/10/09	12/11/09	12/11/09			12/11/09			

módulo y la fecha. Un extracto de la Ficha de Evaluación del Grupo aparece en la tabla 2. Desde ella se interpreta la nota obtenida por el grupo. En la primera columna aparecen las notas 09 y 08. Esto significa que los intervalos mayores y menores no se utilizaron a la hora de puntuar al grupo.

En este caso, el grupo en el módulo 3 obtuvo una nota de 9,2 puntos entendiendo por grupo a un total de 15 alumnos. En el módulo 4, 5 y 8 el grupo conformado por 13 alumnos tiene una nota de 8,2 puntos por módulo. Se advierte también que la nota de la evaluación del módulo 3 se indicó en el mes de octubre (el 21 de ese mes) y la nota de evaluación de los módulos 4, 5 y 8 se indicó en noviembre (el día 12 de ese mes). También se advierte que del módulo 3 al resto de módulos hubo un descenso del número de alumnos pasando de 15 a 13.

Desde el extracto de la tabla 2 también se interpreta que con la metodología activa (metodología 2) hay un descenso de un punto en la nota de los estudiantes. Cabe recordar que de 15 alumnos inicialmente, finalmente promocionaron con la metodología 2 un número total de 13 alumnos. El factor “cohesión de grupo” se consideró como muy importante por lo que esto pudo afectar y de hecho afectó en la promoción del estudiante. En la parte final de la tabla (celda “fecha”) se advierte el trabajo de los 3 módulos conjuntamente (12/11/2009) así como la diferencia de días entre el módulo 3 y los módulos 4, 5 y 8.

- FICHAS DE EVALUACIÓN INDIVIDUAL: Estas fichas pertenecen a los alumnos y son ellos quienes las completan los primeros días en que la docente entra en el aula. La profesora estudia esta información y sobre ella elabora actividades y adecua los contenidos para satisfacer las necesidades de los alumnos. La ficha de evaluación individual cuenta con los siguientes apartados: 1) Datos personales; 2) Formación; 3) Experiencia; 4) Valoración inicial; 5) Evaluación.

Sobre 1) se incluye el nombre y apellidos, domicilio, localidad, C.P., teléfono, D.N.I, e-mail, fecha, lugar de nacimiento y sexo. Sobre 2) la formación reglada y la especialidad; la formación ocupacional por curso y duración; otros cursos indicando la entidad y la fecha de término. Sobre 3) puesto desempeñado, actividad en la empresa y duración. Sobre 4) prueba diagnóstica (teoría y práctica) indicando el resultado de la entrevista y las observaciones. Sobre 5) Módulo, con una columna para indicar el número del módulo, los conocimientos, con columnas para marcar la calificación teórica y práctica, el interés, el progreso y la participación así como el comportamiento, la puntualidad y las faltas de asistencia. Excepto la columna del módulo, el resto de campos es similar a las cuatro tablas que conforman el “Registro de evaluación”.

- EL FINAL DEL CUADERNO: De manera voluntaria, la profesora incluye al final del cuaderno un nuevo apartado denominado “Bases teóricas” donde se fundamenta teóricamente el proceso de enseñanza llevado a cabo durante el periodo docente. Este apartado subraya la importancia de las consideraciones culturales dentro del grupo y la evaluación atendiendo a características como: ser

constructiva, atender al uso medios y materiales, ser formativa y sumativa y atender a los medios desde la revisión, la selección y el seguimiento.

4.2. Informes de Evaluación.

Los informes de evaluación se redactaron una vez finalizada la docencia, si bien se iba almacenando información durante todo el proceso pensando en darle forma. Finalmente se crearon 2 informes: el Informe de Evaluación para el módulo 3 (ACE San Jorge, 2009 b y c) y el Informe de Evaluación para los módulos 4, 5 y 8 (ACE San Jorge, 2009 d). El primer informe consta de dos tomos. El segundo informe (informe de evaluación de los módulos 4, 5 y 8) consta de un tomo. Los informes tienen una estructura similar de portada, cita e índice.

El propósito de la cita fue doble. De un lado, esta tarea creativa favorecía la motivación de la docente para conformar un seguimiento y evaluación del proceso acorde con las buenas prácticas. De otro lado, se establecía un vínculo evidenciado entre Universidad-Empresa. La evidencia de esta tarea se traduce en dos citas que se extraen de un libro inventado elaborado gracias a conversaciones mantenidas con profesorado de la Universidad de Murcia, principalmente de los Departamentos de Didáctica y Organización Escolar, Física y Arte e Identidad. Las citas, distintas en cada informe de Evaluación, describen en estilo literario el estado del aula ante el uso de la metodología 1 y el empleo de la metodología 2. Por ello fueron citas extraídas del libro inventado una vez finalizada tanto la docencia como el proceso de evaluación, aunque para el observador externo esta cita aparece nada más abrir el informe.

Los índices ofrecen un listado de guiones de trabajo que responde a elementos curriculares cuidadosamente ordenados en apartados y subapartados identificados por un color al comienzo a modo de subportada. Para la elaboración de los informes se recurre al modelo de evaluación para entornos de telenseñanza (MEET) descrito y fundamentado teóricamente en un trabajo anterior (Amorós, 2004). Ambos informes cuentan en el índice con los apartados de objetivos (con subportada en azul), metodología (con subportada en azul claro), evaluación (con subportada en verde) y apoyos (con subportada en amarillo). Además, ambos informes también incluyen una metaevaluación en tanto que evaluación de la evaluación (subportada verde claro).

4.2.1. Un ejemplo: Módulo 3. Tomo 1 y 2 de 2.

El apartado “objetivo” incluye un mapa conceptual que fue necesario elaborar para analizar el contenido del módulo 3. Este apartado también incluye un tríptico elaborado por alumnos atendiendo a los objetivos generales y específicos del módulo. Se trata de un documento que ensambla contenidos vistos con la profesora anterior con contenidos actuales del módulo que se

estudia. Dentro del apartado de “metodología” se recogen las bases pedagógicas de la clase magistral interactiva con extracto de modelos utilizando TICs expuesto por Bartolomé (1995). Además se adjuntan fotocopias de documentos sobre cooperación, colaboración y trabajo colaborativo como método de enseñanza tomado de Prendes (2000, 2003). En el apartado de “evaluación” se diferencia entre evaluación formativa y sumativa, evaluación del contexto, del aprendizaje y de la enseñanza.

Dentro de la evaluación del contexto se incluyen folletos publicitarios de la empresa, presentación visual sobre orientación de la empresa, entrevista de pre-selección de alumnos para el curso siguiendo el certificado ISO 9001 (No. REC 137/2001), hoja de toma de datos de alumnos F.P.O y un ejemplo de programa publicitario de un curso.

En la evaluación del aprendizaje el informe incluye tres subapartados muy importantes para el seguimiento: 1) Se adjunta el documento “Informe de prácticas” que sirvió de modelo para que los alumnos supieran como realizar las prácticas del módulo junto a los criterios de evaluación que serían aplicados; 2) Se anexa la relación de contenidos a través de una lectura de reflexión. El documento “ACTIVIDAD: LECTURA DE REFLEXIÓN” marca como objetivo de actividad “reflexionar acerca de la Formación Ocupacional”. Para ello se indicaron los criterios de evaluación, el modo de proceder a la hora de elaborar la reflexión y la extensión mínima que debía ocupar el texto escrito ya que esta actividad otorgaba 2 puntos a la nota final del módulo; 3) Test, entregado a los estudiantes. Se trataba de un cuestionario de verdadero o falso, con 10 ítems. Tras este test, el informe incluye los 15 cuestionarios respondidos por los 15 alumnos del curso. La prueba, pensada para una modalidad presencial, se realizó desde casa por 2 estudiantes por motivos personales en un caso y laborales en el otro.

En la evaluación de la enseñanza se incluye: 1) el diario de clase y notas sobre el seguimiento y la evaluación; 2) Evaluación de medios a modo de documentación teórica utilizando un documento en blanco y negro sobre el tópico “diseño y evaluación de medios”. Además se adjuntan algunas fotografías así como presentaciones visuales impresas que incluyen los errores de estética y ergonomía detectados y que se mejoraron en presentaciones siguientes.

El apartado de “contenidos” incluye tres tipos de contenidos: los curriculares, los relacionados con la tecnología y los metodológicos. Los contenidos curriculares recogen los contenidos teóricos, prácticos y los dirigidos a la profesionalidad entregados durante el módulo 3. Los contenidos de tecnología incluyen documentos de soporte para explicación dentro de una clase magistral interactiva. Los contenidos metodológicos incluyen evidencias del trabajo colaborativo sobre la base de la atención a las necesidades aplicando estrategias basadas en la no planificación y el estímulo de la interactividad cognitiva (Prendes, 1995) o webness (De Kerckhove, 1997). Se trata

de documentos elaborados por alumnos, producto del trabajo realizado con el paso de los días.

El apartado de “ayudas” se divide en “AYUDAS”, “APOYOS” y “ACTIVIDADES” marcando una diferencia entre apoyos y ayudas del profesor y apoyos y ayudas para el alumnado. Los apoyos incluye información sobre el contexto y los contenidos del módulo 3. Se trata de evidencias sobre el contexto (medio ambiente en la cual se desarrolla la acción docente) y materiales relacionados con el contenido docente. Los apoyos sobre el contexto fueron facilitados por el Servicio de Administración del Centro (ver tabla 3) y los apoyos sobre el contenido docente vinieron desde la Administración, la Dirección y el Departamento de I+D .

Tabla 3: Documentación-evidencias de las “Ayudas”	
APOYOS SOBRE EL CONTEXTO. FACILITADOS POR LA ADMINISTRACIÓN DEL CENTRO	
FECHA DE ACCESO AL DOCUMENTO	Descripción del documento
17/09/09	Documento “Tratamiento de objeciones”
13/09/09	Entrevista preselección
19/09/09	Presentación de un curso
APOYOS SOBRE EL CONTEXTO. FACILITADOS POR LA DIRECCIÓN DEL CENTRO Y DEPARTAMENTO DE I+D	
29/09/09 a 20/10/2009	Itinerario individualizado de Inserción . Adaptaciones propuestas desde el Departamento de I+D
1-2/10/09 a 13-14/10/09	Itinerario individualizado de Inserción . Colectivo: Discapacidad. Colectivo: Inmigrantes
07/10/09	Documento “Dislexia”
APOYOS SOBRE CONTENIDOS DOCENTES. FACILITADOS POR LA ADMINISTRACIÓN DEL CENTRO	
17-18/09/09	Evaluación del módulo 3. Tabla de Gant
21/09/09	Guía del Alumno. Extracto (pp. 12-13)
17/09/09	Cuaderno del Profesor. Extracto.
17/09/09	Fundamentación docente en consideraciones culturales y evaluación
AYUDAS DEL PROFESOR. DOCUMENTACIÓN-EVIDENCIAS	
21/09/09 a 21/10/09	Análisis documental del Taller de “Administrativo Contable”
1/10/09 a 21/10/09	Esquema-Proyecto de Inserción Laboral. Modelo ADG A40
AYUDAS PARA EL ALUMNO. DOCUMENTACIÓN-EVDENCIAS	
18/09/09 al 21/10/09	Documento “Búsquedas Web” Documento “Análisis de contextos formativos (Moodle)” Documento “Análisis de contextos formativos (Consideraciones culturales)” Documento “Medios aplicados a la formación-I” Documento Medios aplicados a la formación. Evaluación” Documento “Otras lecturas de reflexión”

Las ayudas incluyen mapas mentales de elaboración propia, análisis documentales y rejillas. El análisis documental utilizando diagramas y rejillas fue dirigido a documentos formales relacionados con la solicitud de proyectos de cursos y talleres, que fueron facilitados desde la Dirección del Centro.

Los apoyos y ayudas para el alumnado atienden a las características del grupo conocidas gracias a las fichas completadas por ellos mismos sobre sus perfiles profesionales y formación anterior. Para atender a sus necesidades se ofrecieron documentos de diferente naturaleza dirigidos al estímulo individual de la lectura de reflexión. Los documentos se repartieron en clase

gradualmente, de tal modo que la profesora adquiriría información periódica acerca del interés y necesidades profesionales de los alumnos (ver tabla 3).

El apartado de metaevaluación atiende al proceso de enseñanza-aprendizaje en: 1) la retroalimentación del proceso y 2) las necesidades individuales de los alumnos. Para la retroalimentación del proceso se atiende a las notas finales del grupo dentro del módulo 3, los informes de prácticas, los test, la cohesión de grupo atendiendo al número de interacciones y finalmente la motivación y la confianza volcando el trabajo realizado por ellos mismos y por la docente. El Informe de Evaluación incluye un ejemplo dentro de la “Práctica 10. Sesión Formativa. Valoración” de uno de los 15 alumnos que participaron dentro de este módulo.

Para atender a las necesidades individuales e intereses desde el punto de vista formativo profesional se incluye como ejemplo un mapa mental elaborado para la lectura de reflexión. Las actividades incidieron en la motivación como aspecto más demandado por los alumnos.

5. AGRADECIMIENTOS

A Antonio Zarco e Iván Romaguera (INEM-SERVEF de Alcoy). Al equipo de personas de la Academia y Centro de Estudios ACE San Jorge. Por la función de *coach* a Ma. Carmen Sánchez y Ma. José Núñez. Por el soporte informático a Gregorio Molina.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ACE San Jorge. (2009a). *Cuaderno del profesor*. Certificado ISO 9001/Nº REC 137/2001 (RC-ITO01/02). Adaptado.
- ACE San Jorge. (2009b). *Informe de evaluación. Módulo 3. Tomo 1 de 2*. Alcoy (Alicante). Inédito.
- ACE San Jorge. (2009c). *Informe de evaluación. Módulo 3. Tomo 2 de 2*. Alcoy (Alicante). Inédito.
- ACE San Jorge. (2009d). *Informe de evaluación. Módulo 4, 5 y 8. Tomo 1 de 1*. Alcoy (Alicante). Inédito.
- AIELLO, M. y WILLEM, C. (2004). Blended learning como práctica transformadora. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23. 21-26 (<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/368/36802302.pdf>) (03-03-10).
- AMORÓS, L. (2004). *Evaluación de hipermedia para la enseñanza*. Tesis doctoral. Murcia: Universidad de Murcia. Inédita.
- BARTOLOMÉ, A.R. (1995). “Algunos modelos de enseñanza para los nuevos canales”. En CABERO J. y MARTÍNEZ, F. *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces. p. 119-140.
- BARTOLOMÉ, A. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23. 7-20. (<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2301.htm>) (02-02-10).
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. (1997). REAL DECRETO 1646/1997, de 31 de octubre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de formador ocupacional. Boletín Oficial del Estado: 14 de noviembre de 1997, Núm. 273. (<http://www.boe.es/boe/dias/1997/11/14/pdfs/A33384-33399.pdf>) (02-02-10).
- CABERO, J. (2006). Bases pedagógicas del *e-learning*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol.3, 1. (<http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.Pdf>) (16-02-10).
- CABERO, J. y ROMÁN, P. (2008) [2006]. La formación en Internet: variables críticas. E, J. CABERO & P. ROMÁN

(Coords.), *E- actividades. Un referente básico para la formación en Internet*. (1a. Reimp.). Alcalá de Guadaira (Sevilla): MAD.

CALVO, M. (2005). *Formador Ocupacional. Formador de Formadores. Formación Profesional Ocupacional*. Sevilla: MAD

COATEN, N. (2003). Blended e-learning. *Educaweb*. (<http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formacionvirtual/1181076.asp>) (03-02-2010).

ENGSTRØM, V., LATAL, H., MATHELITSCH, L. & RATH, G. (Eds.) (2007). *Guía del profesor. SUPERCOMET. Superconductivity Multimedia Educational Tool. Fase 2* (http://www.fisica.uniud.it/mosem/PDF/SC2_teacher_guide_20071105_GR.pdf)(23-02-10).

GARNHAM, C. y KALETA, R. (2002). Introduction to Hybrid Courses. *Teaching with Technology Today*, vol. 8, 6. (<http://www.uwsa.edu/ttt/articles/garnham.htm>) (05-02-10).

KERCKHOVE, D. de (1999) [1997]. *Inteligencias en conexión*. Barcelona: Gedisa. *Connected intelligence. The arrival of the web society*. Somerville House Books Limited.

KERCKHOVE, D. de. (2004). Sobre la aceleración cultural. En F. MARTÍNEZ & Ma. P. PRENDES (Coords.), *Nuevas Tecnologías y Educación*. Madrid: Pearson. 3-14.

LLORENTE, M.C. & ROMÁN, P. (2007). E-learning: variables a considerar en su diseño e incorporación a los procesos de formación. En J. CABERO & R. ROMERO (Coords.), *Diseño y producción de TIC para la formación*. Barcelona: Editorial UOC. 145-166.

PRENDES, M.P. (1995). “Redes de cable y enseñanza”. En J. CABERO y F. MARTÍNEZ. *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

PRENDES, M.P. (2000). Trabajo colaborativo en espacios virtuales. En J. CABERO, F. MARTÍNEZ y J. SALINAS (Coords.), *Medios Audiovisuales y Nuevas tecnologías para la formación en el S. XXI*. (2a. ed.). Murcia: DM. 223 - 245.

PRENDES, M.P. (2003). Aprendemos...cooperando o colaborando?. En F. MARTÍNEZ (Coord.) *Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo*. Barcelona: Paidós.

PRENDES, M.P., AMORÓS, L., KERCKHOVE, D. de & SAN MARTÍN, V. (2008). Sobre integración curricular de medios. *UC Maule. Revista Académica*, 34; 9-37.

RANDÓ, R. & CEBRIÁN, L. (1999). El formador ocupacional y las nuevas tecnologías: Marco legal y perfil profesional. En J. CABERO, M. CEBRIÁN, A. DUARTE, F. MARTÍNEZ & J. SALINAS, *Nuevas Tecnologías en la Formación Flexible y a Distancia. EDUTEC-1999*. (<http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/46.html>) (01-02-10).

SALINAS, J. (1995). Organización escolar y redes: los nuevos escenarios de aprendizaje. En J. CABERO & F. MARTÍNEZ, *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

SALINAS, J. (1999). Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación. *EduTec. Revista electrónica de tecnología educativa*, 10. (<http://www.uib.es/depart/gte/revelec10.html>) (02-02-10).

SALVÁ, F. y SALINAS, J. (1994). Formación ocupacional y tecnologías de la información. *ixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 3. (<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n3/n3art/art31.htm>) (02-02-10).

SOLANO, I.M. (2008). Nuevos modelos y medios para la colaboración en las Universidades del S. XXI. En F. MARTÍNEZ (Coord.), *Incorporación de las TIC en los programas académicos de las universidades estatales costarricenses*. Murcia: Diego Marín.

TIRADO, R. (1998). Utilización de nuevas tecnologías en los centros de formación ocupacional de Huelva: Consideraciones generales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 10. (<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n10/n10art/art106.htm>) (01-02-10).