

Ana Cruz Chust

Pedro Lara Bercial

Sara Redondo Duarte

(Universidad Europea de Madrid)

UN MODELO PEDAGÓGICO PARA EL PROYECTO UEM PERSONAL

En el contexto del proyecto UEM Personal de la Universidad Europea de Madrid, el Vicerrectorado de Profesorado e Innovación Académica ha diseñado un Modelo Pedagógico para adaptar los programas de grado y máster a las características de este proyecto: flexibilidad, personalización e interacción.

El objetivo de esta comunicación es presentar el Modelo Pedagógico UEM Personal, explicando los conceptos sobre los que se construye y la estructura que, en coherencia con éstos, siguen los programas. Posteriormente se detalla el diseño pedagógico específico que se está implementando en las materias impartidas en modalidad online (concretamente en las de contenido y en el trabajo de fin de máster). Finalmente, se explica cómo se va a realizar el seguimiento y la evaluación de las materias en UEM Personal.

1. CONCEPTO UEM PERSONAL

El concepto UEM Personal surge como una preocupación de la Universidad Europea de Madrid por ofrecer programas formativos destinados a profesionales que quieren mejorar su preparación para potenciar su carrera profesional iniciando estudios universitarios a tiempo completo o parcial (working adults y part time students). Por esta razón apuesta por un modelo de formación en el que el estudiante configura su propio programa formativo a medida: decide qué porcentaje de su formación realiza en modalidad online y presencial, su dedicación semanal, la duración del programa, así como las fechas de matriculación.

La UEM Personal se construye sobre tres conceptos básicos:

a) Flexibilidad

Es un modelo flexible porque el estudiante puede configurar su programa formativo anual decidiendo en tres o cuatro períodos académicos las materias que quiere cursar:

- Primer trimestre (12 semanas): septiembre-diciembre.
- Segundo trimestre (12 semanas): enero-febrero-marzo.
- Tercer trimestre (12 semanas): abril-mayo-junio.
- Programa extraordinario de verano (12 semanas): julio-agosto-septiembre¹.

En los programas de grado, el número mínimo de créditos por curso académico que el alumno puede cursar es de 24 y el máximo de 72. Los programas de máster se podrán realizar en un curso académico de 3 o 4 trimestres, o en dos cursos académicos, en un

¹ Período optativo independiente del curso académico. Sólo habrá oferta de materias online.

máximo de 24 meses. El número mínimo de créditos que podrá matricular el estudiante será 24 y el máximo 60.

Además de configurar el programa formativo, el estudiante podrá elegir su propio ritmo de aprendizaje: número de materias a cursar por trimestre o curso académico (dedicación promedio máxima de 40 horas semanales) y modalidad de aprendizaje (podrá cursar todas las materias online, todas presenciales o algunas online y algunas presenciales).

b) Personalización

Es un modelo personal porque:

- La configuración del programa, el ritmo y la modalidad de aprendizaje se adapta a lo que mejor le conviene al estudiante. En este caso estaríamos hablando de los criterios de flexibilidad descritos más arriba.
- La información, comunicación y trámites administrativos se pueden realizar cuando y desde donde quiere el estudiante.
- Existen medios y recursos que permiten sentir al estudiante que la comunidad universitaria lo identifica como una persona con una situación y una problemática propia que necesita de unas soluciones individualizadas, a través de su tutor personal y/o el coordinador académico.

c) Interacción

El estudiante se relaciona a tres niveles:

- *Con la Universidad:* esta relación se producirá fundamentalmente a través de la figura del tutor y del Coordinador Académico. Además de los recursos y servicios que existen en el campus presencial, los estudiantes dispondrán de reflejos de algunos de ellos en el campus virtual: tendrán a su disposición una Biblioteca integrada en cada curso y con presencia propia en el campus, así como Cafetería y Clubes Sociales donde podrán participar con diferentes objetivos (ocio, investigación, etc.).
- *Con el Profesor:* existe un profesor de cada materia que no sólo anima los foros y corrige las tareas que forman parte del diseño inicial del curso, sino que además interviene en el mismo añadiendo documentación de máxima actualidad, aportando información aclaratoria en función de las dudas o lagunas de los estudiantes, y realizando dinámicamente las tareas necesarias para el desarrollo de la materia.
- *Con otros compañeros:* la UEM Personal asegura la interrelación entre compañeros a través del trabajo en equipo incluido en la propia definición del modelo pedagógico y además contempla la existencia de una red social propia de la UEM integrada con el campus virtual, que permita a los estudiantes pertenecer a una red específica de ámbito universitario desde la que, además de tener acceso a cierta información de la actividad del campus, el estudiante podrá establecer sus propios contactos, grupos de compañeros, etc.

2. ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS UEM PERSONAL

Con el fin de que los alumnos puedan decidir la extensión la extensión de su programa y el ritmo de aprendizaje que quieren seguir para cursarlo, los programas de grado y máster se han estructurado en cursos académicos de 60 créditos ECTS organizados en 10 materias de 6 créditos ECTS.

Los estudiantes podrán diseñar su programa formativo combinando materias de carácter presencial o virtual y organizando su dedicación a lo largo de los tres períodos académicos de 12 semanas, más el Programa de Verano.

Los períodos formativos de 12 semanas permiten a los estudiantes centrarse en un número de materias reducido (3-4) que facilita la asimilación de conocimientos y la integración de los mismos. Por otra parte, la posibilidad de superar materias cada 12 semanas proporciona a los estudiantes una sensación de logro sobre su desempeño académico a corto plazo y, por tanto, un efecto altamente motivador.

Los diseños formativos con este modelo pueden ser muy variados combinando estas dos variables, de forma que el alumno puede cursar desde un 100% de asignaturas online hasta un 100% presencial, en tres o cuatro trimestres.

El Modelo distingue entre dos tipos de materias, para cada una de las cuales se ha realizado un diseño pedagógico específico:

- a) **De contenido teórico- práctico**, procedimentales o competenciales, que se estructuran en unidades de aprendizaje.
- b) **Específicas**: comprenden, por un lado, las materias de Prácticas profesionales y Proyecto de fin de grado o máster, estructuradas en torno a actividades concretas guiadas por el tutor de prácticas o de trabajos finales y, por otro lado, los Talleres integradores, organizados en torno a una actividad de Trabajo Grupal.

Antes de cursar por primera vez una materia online, el alumno debe realizar el Módulo 0 o Módulo de familiarización con el Campus Virtual. En este módulo el alumno tendrá a su disposición una Guía de Navegación por el Campus que le orientará en el manejo de las herramientas de comunicación (chat, foro, envío de mensajes, webconference, etc.), en la realización de actividades individuales y grupales (tareas, wikis, simulaciones, etc.), y en el acceso a los contenidos de las materias. Para facilitar este proceso de familiarización con el Campus Virtual, el estudiante contará con el apoyo de un técnico que le asesorará en su recorrido por el mismo y resolverá sus dudas. Además, el estudiante dispondrá de una Guía de Estudio en Entornos Virtuales.

3. ESTRUCTURA DE UNA MATERIA ONLINE DE CONTENIDO TEÓRICO-PRÁCTICO

En el diseño de la estructura de las materias ha sido clave uno de los aspectos del modelo pedagógico: la interacción. De manera que el estudiante se enfrenta a diferentes situaciones de aprendizaje en las que en algunos casos tiene que demostrar sus competencias y conocimientos de manera individual y otras en las que tiene que colaborar con otros compañeros para alcanzar objetivos comunes.

Así, las materias de contenido teórico- práctico constan de 6 créditos ECTS (equivalentes a 150 horas de dedicación del estudiante) que se han distribuido en torno a las siguientes actividades:

MÓDULO 6 ECTS (150 horas)	DEDICACIÓN ALUMNO TRIMESTRAL
• Actividades individuales y colaborativas en el campus virtual (2 ECTS)	50 horas
• Trabajo en grupo (1 ECTS)	25 horas
• Evaluación y tutorías (1 ECTS)	25 horas
• Trabajo autónomo (2 ECTS)	50 horas
TOTAL	150 horas

3.1. Recursos de aprendizaje al inicio de la materia

Al inicio de cada materia, el estudiante tiene a su disposición tres recursos de aprendizaje que le ofrecerán una visión general de la misma. Estos elementos son:

- La **Guía de Aprendizaje**: es uno de los instrumentos básicos para el aprendizaje autónomo y permite que el alumno conozca desde el principio los diferentes componentes con los que trabajará a lo largo de la materia: resultados de aprendizaje, metodología, actividades de aprendizaje, evaluación, así como el seguimiento de su proceso y la utilización de herramientas de comunicación en cada caso.
- La **presentación de la materia**: dirigida a despertar el interés del estudiante hacia la misma y aumentar su motivación al máximo antes de comenzar el estudio.
- El **mapa conceptual**, que le permitirá conocer las relaciones entre los distintos temas/ conceptos.
- **Herramientas de comunicación** que permiten al estudiante comunicarse con el profesor y otros compañeros en esta fase inicial de la materia.

Una vez que el estudiante ha adquirido una visión de conjunto de la materia y de lo que se espera de él para lograr los objetivos de la misma, puede dar inicio al estudio de los contenidos y realizar actividades para aplicar los conocimientos adquiridos.

3.2. Secuencia de aprendizaje de la materia

La materia se divide en 6 **Unidades de Aprendizaje** de 1 ECTS, cuyas actividades se desarrollan en 2 semanas y responden a la consecución de un resultado de aprendizaje² establecido en la materia. Al diseñar cada unidad de aprendizaje se ha cuidado especialmente que exista una coherencia y articulación internas.

² Los resultados del aprendizaje se expresan en términos de lo que se espera que el alumno “sea capaz de hacer” al finalizar la materia, más aquellos conocimientos conceptuales y procedimentales que tenga que movilizar para demostrar ser competente. En las fichas de las materias están descritos con verbos sustantivados que indican acción, por ejemplo: Programación de..., Aplicación de..., Gestión de..., Operación con..., Realización de..., Intervención con..., Elaboración de..., Elección de..., etc.

Al iniciar la primera Unidad de Aprendizaje, el estudiante tendrá a su disposición un **cuestionario de autoevaluación inicial** destinado fundamentalmente a despertar el interés de los estudiantes sobre la materia, valorar su nivel de conocimientos inicial y proporcionarle un feedback inmediato sobre las áreas en las que tiene que mejorar de cara a alcanzar los objetivos en la materia.

Los contenidos de las Unidades de Aprendizaje se han organizado en **lecciones³** (Objetos de Aprendizaje) realizadas en formato web, de forma que el estudiante pueda interactuar con los contenidos a través de hipervínculos (para ampliar información sobre algún concepto), animaciones, imágenes, gráficos, mapas, etc. Cada lección cuenta también con actividades de aprendizaje autoevaluativas que pretenden reforzar los conocimientos adquiridos a lo largo de la misma.

A continuación, a modo de ejemplo, se muestra una pantalla de contenido de la lección “Las familias jurídicas del mundo” perteneciente a la primera unidad de la asignatura Sistemas Jurídicos Comparados, del primer curso del Grado en Derecho.

El estudiante también dispone de otro tipo de **recursos de aprendizaje que complementan y amplían el contenido** de las lecciones. Estos recursos pueden tener distinto nivel de interactividad y complejidad: vídeos, artículos de revistas, bases de datos, simulaciones, grabaciones de eventos relacionados con su materia o presentaciones multimedia para facilitar la comprensión y aplicación de determinados

³ Según el estándar LOM-ES v1.0, los Objetos de Aprendizaje (OA) son las unidades educativas digitales más pequeñas e indivisibles con función didáctica explícita (diseño instruccional).

procedimientos complejos. El estudiante podrá acceder a estos recursos para consulta, ampliación o refuerzo de determinados conceptos o procedimientos.

Una vez que el alumno ha estudiado los contenidos, en cada Unidad de Aprendizaje debe realizar **2 actividades para aplicar y transferir lo aprendido**. Estas actividades serán individuales, colaborativas y/ o de trabajo en grupo:

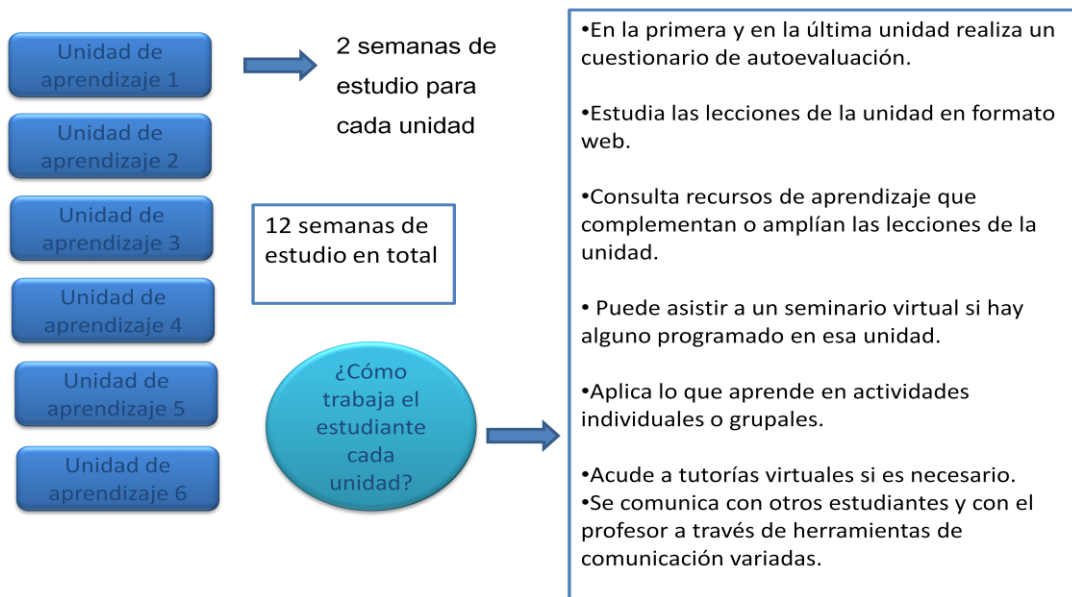
- **Individuales:** las actividades individuales están diseñadas para desarrollar la capacidad de aprender por cuenta propia del alumno (realización de ejercicios, problemas, informes, casos, portafolios, análisis de documentos, resúmenes, etc.). En este sentido, será responsabilidad del alumno desarrollarlas adecuadamente y presentarlas en los plazos establecidos.
- **Colaborativas:** las actividades colaborativas están diseñadas para generar un ambiente de aprendizaje participativo y establecer la cohesión del grupo. Son actividades breves, delimitadas en el tiempo y realizadas en pequeños grupos no permanentes, como por ejemplo: estudios de caso, análisis de documentos, resolución de ejercicios, trabajos de investigación breves, realización de wikis, etc.
- **Trabajo en grupo:** está diseñado con el objetivo de integrar los conocimientos y desarrollar las competencias de trabajo en equipo. Para desarrollar esta actividad se crean grupos de trabajo permanentes y se siguen las fases de cualquier método de aprendizaje activo (Método del Caso, Aprendizaje Basado en Problemas o Aprendizaje basado en Proyectos) con el fin de alcanzar un objetivo final conjunto.

Así mismo, con el fin de promover la interacción, en cada materia se ofrece al estudiante **posibilidades variadas de comunicación en el Campus Virtual** con estudiantes y profesor a través de foros en cada unidad de aprendizaje, sistema de mensajería interna, chats y aula virtual. El estudiante podrá utilizar estas herramientas para preguntar dudas al profesor, realizar las actividades grupales o realizar una tutoría virtual.

En algunas unidades de aprendizaje el estudiante podrá participar en un **seminario virtual** realizado en tiempo real, que, dependiendo del objetivo de aprendizaje, podrá tener distintos formatos: conferencia, mesa redonda, entrevista, presentación de trabajos en grupo, etc.

Finalmente, en la última unidad de aprendizaje el estudiante realizará un **cuestionario de autoevaluación final** que le permitirá valorar el progreso y el dominio con que se han alcanzado los objetivos y contenidos.

A modo de síntesis, el siguiente esquema muestra la secuencia de aprendizaje que sigue un estudiante en una unidad de aprendizaje de una materia impartida en modalidad online:



Para los estudiantes que quieran profundizar en el estudio de determinados contenidos que, por su complejidad o grado de abstracción, no son objetivos de aprendizaje de la materia, se ha dispuesto el **Espacio Abierto**. En él pueden incluirse contenidos adicionales y actividades vinculadas con ellos. No obstante, no será objeto de evaluación ninguna de las actividades que allí se realicen.

3.3. Seguimiento y evaluación de la materia

El Modelo Pedagógico UEM Personal plantea un sistema de evaluación continua, con revisiones personales frecuentes, ponderando los resultados obtenidos en las actividades individuales y colaborativas (70%) y del trabajo de grupo (30%) realizadas en las 6 unidades de aprendizaje.

Para ello pueden utilizarse los siguientes procedimientos, que evaluarán conocimientos, competencias y habilidades (destrezas) y actitudes:

Procedimientos para evaluar objetivos cognitivos

- Pruebas de evaluación escritas.
- Aportaciones en wikis, foros y seminarios virtuales.
- Exposiciones escritas: informes, análisis y comentarios de textos, etc.
- Exposiciones orales de trabajos desarrollados.
- Resolución de problemas o casos planteados.
- Valoración de las estrategias desarrolladas para responder a problemas, simulaciones, ejercicios, etc.

Procedimientos para evaluar competencias integradas - Trabajo grupal

Se llevará a cabo la entrega de la resolución de un caso/problema/proyecto en grupo para evaluar las competencias de manera integrada.

En la Guía de Aprendizaje de la materia se indica a los estudiantes las actividades evaluables, su peso en la evaluación de la materia según el diseño elegido y cuál es el porcentaje mínimo necesario para aprobar la materia.

4. PROCESO DE DISEÑO DE UNA MATERIA ONLINE EN UEM PERSONAL

El proceso de diseño de una materia online implica varias fases de trabajo por parte del profesor experto en la misma (autor, en adelante):

- **Análisis y definición de la materia:** en esta fase se le explica a los autores en qué consiste el Modelo Pedagógico UEM Personal y se les asesora en cómo diseñar su materia conforme a él, siempre teniendo en cuenta que el programa de la materia debe ser el mismo tanto en modalidad online como en presencial (“programaciones en espejo”). El fruto de esta primera fase es la Ficha de Estructura de la materia, en la cual los autores definen sus unidades de aprendizaje (objetivos, lecciones, recursos complementarios, actividades y seminarios virtuales). En esta fase también se informa a los autores de las fases de trabajo que conlleva el desarrollo de contenidos online y del calendario de plazos.

Tras haber realizado la ficha, los autores asisten al Curso en Creación de Contenidos online, de 30 horas de duración, que tiene como objetivo que adquieran los conocimientos teórico- prácticos necesarios para desarrollar contenidos online de acuerdo con el Modelo Pedagógico UEM Personal. Esta acción formativa tiene una parte de talleres y trabajo en grupo en la que los autores diseñan los elementos multimedia que formarán parte de sus materiales online. Asimismo, reciben pautas sobre cómo diseñar las actividades individuales, colaborativas y de trabajo en grupo.

- **Exploración en la Biblioteca Dulce Chacón:** esta fase se produce casi al mismo tiempo que la anterior, pues para definir los recursos complementarios o incluso las actividades que van a plantear, es necesaria la visita a Biblioteca. En esta fase los autores reciben asesoramiento en dos sentidos: por un lado, sobre los materiales disponibles que pueden estar relacionados con sus unidades de aprendizaje, y, por otro lado, sobre a la gestión de derechos de autor en caso de que quieran utilizar otros materiales distintos a los disponibles en Biblioteca (en el curso en Creación en contenidos online se incluye una sesión informativa sobre este tema).
- **Diseño de contenidos y recursos para la materia:** en esta fase el autor define, junto con un asesor pedagógico, los recursos multimedia de su materia y el mapa conceptual. Asimismo, en esta fase los autores generan el contenido de cada una de sus lecciones, trabajando muy de cerca con el asesor pedagógico. Los autores tienen a su disposición plantillas para generar el contenido que se incluirá en las pantallas de las lecciones.
- **Diseño de cuestionarios de autoevaluación inicial y final, actividades y Guía de aprendizaje:** una vez que están desarrollados todos los contenidos de la materia, el autor debe confeccionar las preguntas de los cuestionarios de autoevaluación inicial y final, elaborar la Guía de Aprendizaje y diseñar las actividades individuales, colaborativas y/o de trabajo en grupo. Al constatar que los autores tenían dificultades a la hora de rellenar el apartado de actividades en la Ficha de Estructura de su materia, se decidió incluir una sesión de formación sobre cómo diseñar estas actividades para una modalidad de enseñanza online en la segunda edición del Curso en creación de contenidos.
- **Ajustes y validaciones de la materia:** en la última fase los autores realizan correcciones sobre los contenidos de las lecciones que aparecen en formato web y

aportan sugerencias. Asimismo, modifican la Ficha de Estructura (si es necesario) conforme a los cambios que se hayan ido introduciendo en las actividades o las lecciones, y validan en el Campus Virtual todos los elementos de su materia. Como cierre del proceso de creación de contenidos, el equipo de producción realiza la validación final de los materiales, en la que se incluye la revisión funcional y ortotipográfica.

Estas cinco fases de trabajo son necesarias para la generación de contenidos online. La primera fase (Análisis y definición de la materia) es transversal a todo el proceso, pues paralelamente al desarrollo de los contenidos y recursos de aprendizaje, el autor va tomando decisiones sobre la organización de cada uno de los elementos que componen las unidades de aprendizaje. Por tanto, es frecuente que los autores entreguen varias versiones de la Ficha de Estructura hasta llegar a la definitiva.

El diseño de las materias se ha realizado de forma escalonada en tres etapas, correspondiendo cada una de ellas a un trimestre. Esto ha permitido detectar necesidades (principalmente en el diseño de las materias del primer trimestre) y aplicar soluciones en los diseños de las materias del segundo y tercer trimestre. Los problemas detectados han puesto de manifiesto la importancia de que los autores reciban una formación muy específica y práctica que les permita trabajar con la máxima autonomía en las 5 fases del proceso de diseño de su materia. Por esta razón, una de las principales medidas que se ha tomado ha sido el rediseño del curso en Creación de contenidos, en el que se han introducido mejoras en la tercera edición para darle un enfoque más práctico y orientado al diseño de recursos de aprendizaje multimedia y actividades.

5. PROXIMOS PASOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO DE UNA MATERIA ONLINE EN UEM PERSONAL

Durante el período de impartición de las materias online se evaluará cómo se está aplicando el diseño realizado. Para ello se analizarán todos los elementos pedagógicos que conforman las unidades de aprendizaje (cuestionarios de autoevaluación, lecciones, recursos complementarios, actividades, seminarios virtuales, foros, chats, seminarios virtuales) y cómo han contribuido a que el estudiante alcance los objetivos de aprendizaje. También se estudiarán otros elementos que influyen en el aprendizaje del estudiante, pero que no forman parte de las unidades de aprendizaje, como son: la Guía de Aprendizaje, el mapa conceptual y la presentación de la materia.

Como puede deducirse, se espera que gran parte del éxito del diseño pedagógico de una materia online en UEM Personal esté condicionado por la acción del profesor, por su capacidad para conseguir crear un “clima de clase” e implicar a los estudiantes activamente en la materia. Así, aunque en UEM Personal el estudiante se sitúa en el centro del proceso educativo, el profesor online actúa como un facilitador de la enseñanza, estando muy presente en todo el proceso de aprendizaje del estudiante. Concretamente, su función es atender y resolver las dudas del estudiante, corregir sus actividades e indicarle cómo mejorarlas, promover la participación y la cohesión del grupo clase a través del uso intensivo de las herramientas de comunicación, realizar el seguimiento académico y evaluación del estudiante, e incluso ampliar o reforzar contenidos cuando sea necesario.

Debido al papel primordial que desempeña el profesor online, previamente a la impartición de la materia recibe un Curso de Docencia virtual de 20 horas de duración, con formación específica sobre cuáles son sus funciones y tareas, cómo desenvolverse por el Campus Virtual, pautas para hacer un uso didáctico efectivo de las herramientas de comunicación, herramientas para llevar a cabo el seguimiento y la dinamización de su materia, o cómo desarrollar las actividades grupales, entre otros aspectos. Este curso se imparte en modalidad online con el fin de que el futuro profesor online pueda experimentar cómo se estudia en un entorno virtual y ponerse en el papel del alumno. Además, sigue una metodología eminentemente práctica, que implica un uso intensivo de las herramientas de comunicación y evaluación del Campus Virtual.

En función de los resultados de la evaluación se valorará la necesidad de ajustar o modificar el diseño pedagógico de las materias online que lo requieran, o incluso la posibilidad de crear un modelo pedagógico adaptado a las necesidades específicas de un programa de UEM Personal en concreto.