

BLOQUE 1: VISIÓN DE FUTURO

1a) ¿Cuáles serán las competencias profesionales del Arquitecto del futuro?

“Vivo siempre en el presente. El futuro, no lo conozco. El pasado, ya no lo tengo. Me pesa el uno como la posibilidad de todo, el otro como la realidad de nada. No tengo esperanzas ni nostalgias”. Pessoa

No soy adivina, ni creo que deba estar entre las capacidades de una directora de escuela. Sí debería saber buscar información para poder elaborar un análisis **complejo** del presente y en función de ello, **acompañada**, poder realizar un diagnóstico que permita pensar anticipadamente, es decir proyectar, un presente alternativo mejor. En este sentido, cuando el “delante” ya no es sinónimo de “mejor”, la dimensión **ética** cobra un nuevo sentido. El futuro es algo que se construye desde el presente, no es algo que viene dado por el simple hecho de dar continuidad a las herencias recibidas.

Ahora que ya no pensamos que el futuro es una flecha del tiempo, ahora que el crecimiento ilimitado **no es el único horizonte** posible, conviene recordar que el presente es tanto un registro de lo que hemos sido y estamos dejando de ser, como un **laboratorio** y campo de pruebas de lo que estamos llegando a ser. Por lo tanto, **el futuro está ya aquí entre nosotras, en la forma de pequeñas emergencias, pequeñas posibilidades que las instituciones públicas deben de favorecer, reconocer, cuidar y someter a debate.**

Teniendo en cuenta la falta de información y debate sobre este tema, así, sin pensar, como solemos hacer las cosas, diría que la respuesta correcta es “todas las que podamos responsablemente ocupar solxs o acompañadx”.

Nadie niega que el proceso formativo deba conducir en gran parte a una habilitación, pero esos procesos no pueden presentar una única vía de trabajo que define el estatus de los ‘arquitectxs’.

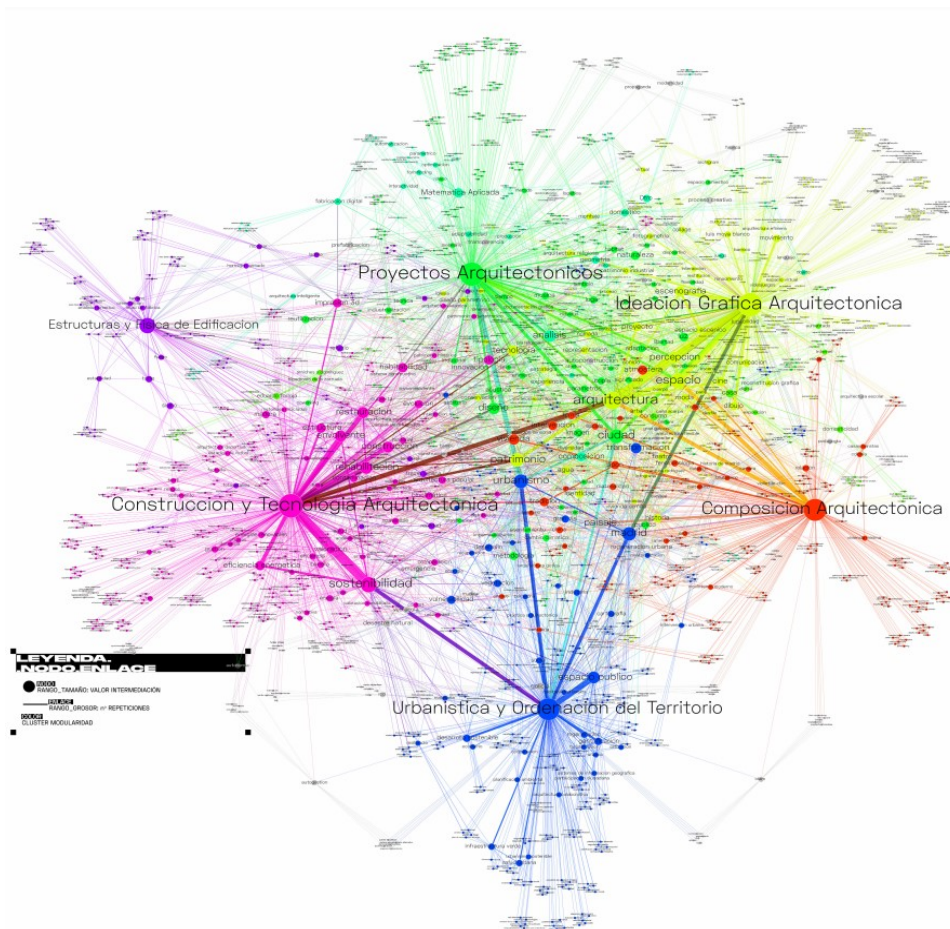
En otras palabras, si presumimos de una **formación amplia** de la que deriva una buena capacidad de gestión de la complejidad, parece absurdo que después establezcamos una narrativa en la que toda esa capacidad deba estrecharse a solo un área, identificada exclusivamente con la redacción de proyectos edificatorios y, en menor medida urbanísticos, considerando cualquier otra realidad una suerte de fracaso.

Esta inclusividad competencial requiere de una **coordinación** entre espacios formativos distintos; para empezar y esta parece ser nuestra mayor dificultad, que los departamentos no se enfrenten por ser el preferido del alumnado y que sean capaces de redactar competencias **comunes y sinérgicas** como lo es nuestro propio oficio.

En cualquier caso, las competencias es un término que remite a un pasado de reparto del pastel y a impedir que otros se coman mi trozo, a lo regulado. Posiblemente a eso se deban ocupar los colegios profesionales; a nosotrxs, como universidad nos “compete” **hablar de habilidades, conocimientos, aptitudes para desarrollar trabajos que ni siquiera tienen nombre ni están regulados**. Nos compete el no formar “incompetentes”.

El peligro de querer convocar explícitamente “el futuro” es que éste siempre aparece como una imagen única y salvífica. La etsam es la escuela más antigua de España, pero eso no sirve de nada si no es una institución que **“acompaña y cuida”** desde esta realidad histórica, todo tipo de futuros posibles. Fomentar y preservar su **pluralidad y heterogeneidad** sería una misión deseable, aunque muy difícil de ponerle imagen o cara.

En resumen, creo que **el presente es un semillero de condiciones de posibilidad del futuro**. Por tanto, el presente solo se tiene que ocupar de mejorar las condiciones de ese semillero. Nadie tiene la capacidad de hablar con seriedad del futuro, pero sí de garantizar que lo nuevo por venir ocurra precisamente en las escuelas. Decidir “desde arriba”, desde la dirección, cuáles serán las competencias del arquitecto es una actitud arrogante. La escuela lo que sí puede es favorecer, **promover, tolerar y cuidar aquellas pequeñas emergencias que están ya de hecho ocurriendo** dentro y fuera y darle cobijo en la institución. Esto es lo importante, y no es poco... ¿Por qué tiene más credibilidad Le Corbusier que un pequeño y extraño proyecto para abejas hecho por alguien desconocida pero que nos remueve las tripas?



Estructura docente departamental en la ETSAM, relación y apropiación temática. Elaborado por César Cañadas.

1b) ¿Qué elementos del Plan 2010 deberán conservarse o eliminarse para mejorar la capacitación de los futuros arquitectos?

Aquí sí tiene sentido el **futuro**, como adjetivo de los que todavía están en la ETSAM. Pero poco más, porque según dicen los que saben de este tema, en el 2030 la mitad de las carreras serán de nueva creación y aquellos que accedan entonces a la Universidad, tendrán una media de ocho trabajos distintos a lo largo de su vida laboral.

Como dice Nuccio Ordine, *la educación constituye una forma de resistencia a las leyes del mercado, a la mercantilización de nuestras vidas y al terrible pensamiento único*. Ordine se indigna contra la **transformación** de las universidades en factorías de nuevos profesionales perfectamente diseñados para el mercado, contra la derrota del corto frente al largo plazo.

Lamentablemente de nuevo me pregunto la razón de que una candidata a directora deba saber responder esta pregunta. Busco en las dos páginas webs de la ETSAM y no veo

ninguna información que pueda facilitar un estado de la cuestión. De hecho, cuando leo las palabras “deben conservarse o eliminarse”, me doy cuenta inmediatamente que la pregunta tiene truco: está mal formulada. Mi respuesta es la correcta: ni idea; cuando sea directora, pondré en marcha un observatorio del Plan Bolonia (puntos 75 y 77 del programa electoral. <http://atxuandco.org/>)

Lo que sí veo en la web, relacionado con este tema, aunque un tanto desfasado, es el Informe que Kenneth Frampton hizo sobre la ETSAM a raíz de su visita en 1993, y que termina diciendo “ por último quiero destacar que aunque hay muchos profesores competentes y trabajadores, la mayoría consideran la Escuela como un medio que Bordieu denominaría de acumulación de capital simbólico. Los intereses del alumnado están subordinados a los del profesorado y los intereses del resto de la sociedad pertenecen sencillamente a otro mundo”. Puede ser interesante comparar los planes de estudio que existían en su visita y los que hay ahora.

| 1975 | 1996 | 2010 |
|--|--|---|
| <p>ÁLGEBRA CÁLCULO DIBUJO TÉCNICO GEOMETRÍA DESCRIPTIVA ANÁLISIS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS</p> <p>1º</p> <p>ESTÉTICA Y COMPOSICIÓN AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS ANÁLISIS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS 2 FÍSICA</p> <p>2º</p> <p>HISTORIA DEL ARTE</p> <p>CONSTRUCCIÓN 1 AMPLIACIÓN DE LA FÍSICA ECONOMÍA ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN INTRODUCCIÓN A LA URBANÍSTICA</p> <p>3º</p> <p>CONSTRUCCIÓN 2 URBANÍSTICA 1 CÁLCULO DE ESTRUCTURAS 1 COMPOSICIÓN 2 PROYECTOS INSTALACIONES (CUATRIMESTRAL) ELECTROTECNIA Y LUMINOTECNIA (CUATRIM)</p> <p>4º</p> <p>PROYECTOS 2 HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO CONSTRUCCIÓN 3 DEONTOLOGÍA, LEGISLACIÓN Y VALORACIÓN CÁLCULO DE ESTRUCTURAS 2 ESPECIALIDAD EN URBANISMO/EDIFICACIÓN</p> <p>5º</p> <p>PROYECTOS 3 ORGANIZACIÓN DE OBRAS Y EMPRESA CONSTRUCCIÓN 4 MECÁNICA DEL SUELO Y CIMENTACIONES ESPECIALIDAD EN URBANISMO/EDIFICACIÓN</p> | <p>GEOMETRÍA DESCRIPTIVA DIBUJO 1 Y 2 MATEMÁTICAS 1 Y 2 INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROYECTOS 1 FÍSICA PROYECTOS 2 Y 3 DIBUJO 3 GEOMETRÍA DE ECUACIONES DIFERENCIALES HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA MECÁNICA DEL SÓLIDO INTRODUCCIÓN AL URBANISMO MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTOS 4 Y 5 CONSTRUCCIÓN OBRA GRUESA FÍSICA Y MECÁNICA DE LAS CONSTRUCCIONES HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO URBANISMO BASES Y PROYECTO TÉCNICAS DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS</p> <p>PROYECTOS 6 Y 7 CONSTRUCCIÓN OBRA INTERIOR ELECTROTECNIA Y LUMINOTECNIA COMPOSICIÓN URBANISMO, PLANEAMIENTO INSTALACIONES DIMENSIONADO DE ESTRUCTURAS</p> <p>PROYECTOS 8 Y 9 PROYECTO DE INSTALACIONES PROYECTO DE ESTRUCTURAS OFICIO DEL ARQUITECTO ORDENACIÓN TERRITORIAL JARDINERÍA Y PAISAJE MECÁNICA DEL SUELO Y CIMENTACIONES</p> | <p>GEOMETRÍA DESCRIPTIVA Y DIBUJO DE ARQUITECTURA 1 Y 2 DIBUJO, ANÁLISIS E IDEACIÓN 1 Y 2 GEOMETRÍA AFÍN Y PROYECTIVA Y CÁLCULO INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA PROYECTOS 1 TALLER EXPERIMENTAL PROYECTOS 2 Y 3 ESTRUCTURAS 1 FÍSICA DE LAS CONSTRUCCIONES CURVAS Y SUPERFICIES MECÁNICA FÍSICA CIUDAD Y URBANISMO MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA CONSTRUCCIÓN 1 PROYECTOS 4 Y 5 CONSTRUCCIÓN 2 PAISAJE Y JARDÍN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO LA CIUDAD Y EL MEDIO ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL Y HABITABILIDAD ESTRUCTURAS 2 COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA INGLÉS PROYECTOS 6 Y 7 CONSTRUCCIÓN 3 ELECTROTECNIA Y LUMINOTECNIA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA PROYECTO URBANO INSTALACIONES Y SERVICIOS TÉCNICOS ESTRUCTURAS 3 TALLER EXPERIMENTAL PROYECTOS 8 PROYECTO DE INSTALACIONES PROYECTO DE ESTRUCTURAS ARQUITECTURA LEGAL PLANEAMIENTO Y TERRITORIO MECÁNICA DEL SUELO Y CIMENTACIONES INTENSIFICACIÓN PROYECTO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TFG MÁSTER HABILITANTE</p> |

Quizás podrían eliminarse aquellos elementos que favorecen los aspectos más cuestionables de nuestras prácticas: **individualismo, crecimiento exorbitado del ego, excesiva centralidad de las genealogías** frente a los mucho más creativos parentescos -es decir, ser más relacionales y menos genealógicos-, **las prácticas segregadoras**, etc.

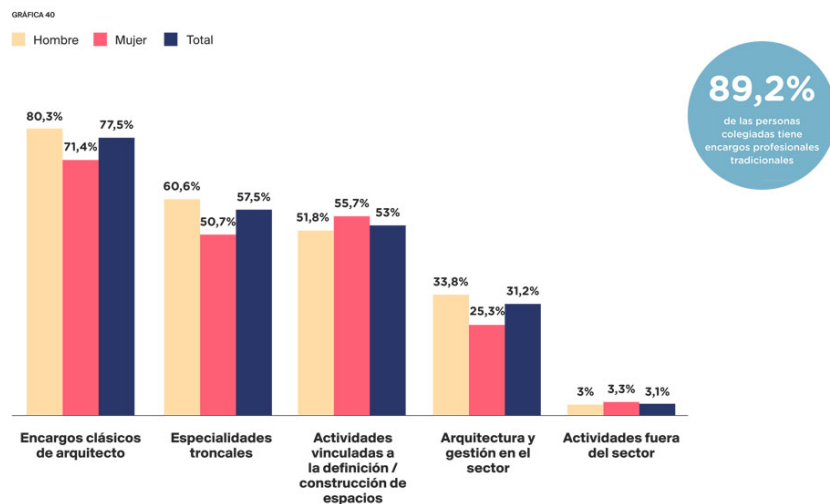
2) Desde hace años, muchos arquitectos jóvenes tienen dificultades para lograr una plena inserción en el mercado laboral. ¿A qué se deben esas dificultades y cómo podrían superarse?

La escuela como garante de **transmisión de conocimientos** ha fracasado y hace tiempo que se espera que enseñe capacidades y no datos, que **forme alumnos que puedan hacer, gestionar recursos e información y aprender, adquirir conocimiento, por ellos mismxs**.

La última encuesta del CSCAE revelaba que un altísimo porcentaje de profesionales lo son por cuenta propia, un 81,2%.

Si se miran los datos de la encuesta 2020 del CSCAE, <http://www.cscae.com/index.php/conoce-cscae/encuesta-colegiados>) se aprecia que la dedicación mayoritaria de los profesionales es la —llamémosla así— tradicional. No se trata de que hagamos eso porque no haya otra cosa; se trata de que hacemos eso porque nos hemos autolimitado a hacerlo y hemos abandonado otros campos.

Actividades principales en la actualidad



Actividades principales en la actualidad. Extraído de la encuesta del CSCAE sobre el estado de la profesión de arquitectx en España.

Si ampliamos la oferta y la visión de lo que son lxs architectxs, ampliaremos las posibles salidas profesionales y con ello nuestro mercado laboral.

Por supuesto, esta ampliación necesita de un entendimiento claro de lo que es el trabajo y de lo que supone. Creo que el formato de taller es un formato docente que no puede llevarse, en pleno siglo XXI, a lo laboral; mucho menos cuando se gestiona a través de 'formación a cambio de trabajo'. **El trabajo es trabajo** y esta es una realidad que es muy necesario transmitir a los estudiantes de arquitectura para ser conscientes del proyecto neoliberal de precarización de nuestro trabajo.

<http://universidadinmobiliaria.edificacion.upm.es/de-que-trabajarias-si-el-dinero-no-importara/> *post escrito por atxu amann en marzo 2020*

Siempre he creído que la Escuela tiene que cuidar a sus egresados y esta es una forma de hacerlo: establecer unos mínimos éticos y legales y actuar en consecuencia. El modelo de pasantías, becarias, interns, talleres y neo-talleres, etc. es un modelo que favorece el privilegio y es profundamente clasista. Un modelo en el que se enfrenta a alumno con alumno y egresado con egresado para que se autoexploten más y mejor y se hagan más contratables.

La solución desde la Escuela es entender que la arquitectura es **apasionante** pero debe ser ante todo una forma de ganarse la vida, **honesta**, legal y **éticamente**.

En resumen:

- Los tiempos han cambiado.
- Los arquitectos necesitan un campo de trabajo **ampliado y ordenado**.
- Ese aumento de la oferta necesita una **Escuela transversal y receptiva**, enemiga de sectarismos, de etiquetas y de carnés moralistas.
- Esta comprensión del trabajo requiere de una escuela que eduque en la **igualdad** y que no establezca el mito de sacrificio como validador. El mito del héroe sólo favorece el privilegio, perjudica sobre todo a las mujeres y es profundamente precarizador.
- Una empresa es una empresa, no un taller medieval. Un trabajador es un trabajador, no un colaborador. No hay épica en la explotación. **Necesitamos empresas de arquitectos en todos los campos posibles, contratando a otros arquitectos, invirtiendo en I+D+i, siendo brillantes y honestas.**

Información extraída parcialmente de la tesis doctoral en proceso Estructura laboral de la profesión de arquitecto en España. 1931 - 2010. Del taller gremial al espacio colaborativo de Jose María Echarte del programa de doctorado de DOca de la ETSAM

3) ¿Cómo visualizan ustedes la docencia del futuro? En la era post-COVID, ¿cuál será el rol de la docencia virtual versus la presencial?

“En el siglo XXI, no puedes permitirte la estabilidad. Si intentas aferrarte a alguna identidad, trabajo o visión del mundo estable, te arriesgas a quedarte atrás. Dado que es probable que la esperanza de vida aumente, es posible que tengas que pasar muchas décadas como un fósil despistado. Para mantenerse activo, se necesitará la capacidad de aprender constantemente y reinventarse (...) Para sobrevivir y prosperar en un mundo así, se necesitará mucha flexibilidad mental y grandes reservas de equilibrio emocional. Tendremos que desprendernos rápidamente de lo que sabemos y sentirnos cómodos con lo desconocido.” Yuval Noah Harari

La actual situación de confinamiento ha transformado, en tiempo récord, las dinámicas de **aprendizaje** y enseñanza de todo el sistema educativo, en todas sus etapas, incluida la de la Arquitectura. Expresiones hasta ahora secundarias en nuestra escuela, como la docencia no presencial, telemática, remota o digital han pasado a un primer plano en las horas lectivas que seguimos impartiendo, pero a distancia. Sin tiempo de asimilación o concienciación, los materiales y recursos educativos online están capitalizando –e incluso neutralizando– nuestro tiempo. Más de medio siglo después de la creación de la “Open University” en Reino Unido, precursora de la educación multimedia, y más de un siglo después de las primeras iniciativas de la enseñanza por correspondencia, los entornos académicos afrontan un reto, que no es nuevo, pero que no se había aplicado a escala global. En los últimos años, prestigiosas universidades como Harvard han incorporado una educación abierta y flexible a través de cientos de cursos online, los denominados MOOC. El Harvard Online Learning es un paradigma de estos planteamientos. Se trata de un portal de enseñanza gratuita donde se ofertan cientos de cursos de diferentes áreas de conocimiento, tutelados por el más diverso profesorado. Otras instituciones, como el MOMA, ofrecen cursos similares. Pero ninguno de ellos, hasta el momento, ha afrontado el reto de convertirse en el principal vehículo de adquisición del conocimiento y las habilidades que cualquier Grado universitario presupone.

No nos encontramos en una situación de normalidad: la alarma sociosanitaria y el estado prácticamente de excepción dista mucho de ser el entorno más adecuado para la **transformación pedagógica y comunicativa** como la que se plantea y se produce por la urgencia de la situación.

¿Tiene sentido mantener los calendarios académicos, las entregas, las teóricas y los exámenes, y los mismos ejercicios de proyectos, estructuras, dibujo,... gracias a las videoconferencias, o es una oportunidad para replantear todo lo anterior? ¿hasta qué punto el aprendizaje de la arquitectura cambiará o ya ha cambiado?, ¿lo hará en todos sus estadios por igual en Grado, Máster y Doctorado? ¿En qué medida la docencia digital ayudará a reflexionar sobre los espacios físicos de aprendizaje?, ¿se refuerza el autoaprendizaje con la docencia digital?, ¿qué impacto tendrá la virtualidad en los sistemas de evaluación y en la responsabilidad ética del estudiantado y el profesorado? ¿será compatible y deseable la docencia presencial clásica con nuevas dinámicas a distancia?, ¿será compatible el nuevo escenario docente con los problemas de inclusividad y pobreza energética? ¿Cuál es el papel de la arquitectura en situaciones de emergencia y cómo se prepara al alumnado para ellas? ¿Cuál podría ser la aportación desde los grupos de investigación? ¿En qué medida la docencia a distancia continúa siendo presencial cuando es sincrónica? ¿Estamos definitivamente frente a la educación abierta y flexible? ¿cómo se ven alterados los métodos de evaluación y cómo se comprueba la autoría de las pruebas y trabajos? ¿Son los criterios y los métodos de evaluación a distancia sustancialmente diferentes a los presenciales?, ¿alteran los criterios de calificación? ¿Se modifican los recursos que tienen que movilizar el estudiantado para adquirir los conocimientos y habilidades? ¿en qué medida la docencia telemática compartirá protagonismo con la docencia presencial? ¿El protagonismo de lo virtual desplazará al aula-taller como centro del aprendizaje de la arquitectura?

Me hacéis dos preguntas y os devuelvo veinticuatro: así funciona a veces el cerebro.

En resumen, la docencia virtual ha venido para quedarse, pero cuidado: **el aula como espacio físico es un espacio útil para la resistencia** frente a los embates del capitalismo cognitivo. No nos equivoquemos: seguimos teniendo **cuerpo físico**, seguimos oliendo y teniendo textura; defendamos nuestra animalidad. Lo virtual está copado por los sistemas de vigilancia neoliberales. Y ahí la batalla está perdida. Google, MIT, Microsoft siempre nos van a ganar en lo virtual, por eso quieren llevarnos a ese terreno. Pero en lo físico aún podemos ganar. En la emoción de quedarse una noche sin dormir con lxs amigxs, ellos tienen poco que hacer. Tenemos que recuperar los acontecimientos, las fiestas, lo inexplicable...

Información extraída parcialmente de <https://revistes.upc.edu/index.php/JIDA/article/view/9314> y https://revistes.upc.edu/override/journal-resources/JIDA/JIDA20_Docencia%20confinada_NUEVO.pdf

4) La COVID ha puesto en crisis el sistema de evaluación en la Escuela. ¿Creen necesario un cambio de enfoque en los sistemas de evaluación?

Por fin una respuesta contundente: SI, lo creo. Creer no implica saber, ni conocer; es una pura opinión y eso, nos gusta a todxs.

Cuando al ministro de Universidades Manuel Castells se le preguntó si había universidades o docentes más preocupadas en que los estudiantes no copiasen a que adquiriesen conocimientos, el contestó que “la obsesión de que no copien es un reflejo de una vieja pedagogía autoritaria: si copian bien y lo interpretan inteligentemente es prueba de inteligencia”. Añadió que “la velocidad de los test es un mal sistema pedagógico, porque ahí sí que hay desigualdad por motivos psicológicos que nada tienen que ver con el conocimiento”. En relación a la queja de los estudiantes que tienen que hacer exámenes con cámaras y micrófonos y que supone una invasión de su intimidad, reconoció que lo era, pero añadió que “no menos que la que hacen las redes sociales que utilizamos cada día. En el mundo digital la privacidad ya no existe... Personalmente no veo la necesidad de por qué los exámenes requieren cámara abierta, pero yo vengo de otra galaxia académica”.

No suelo estar de acuerdo con este señor, pero también yo me siento extraterrestre. De hecho, hablando con muchos arquitectos y arquitectas de la escuela, hemos coincidido en tener un sueño recurrente: nos llaman por teléfono y nos dicen que ha habido un error y que tenemos una asignatura suspensa. Para la mayoría suele ser legal; como a mi me encanta el derecho, suele ser dibujo técnico, (aquellos rotrings que goteaban o se atascaban...) Me he acordado de esta pesadilla **por este examen que nos han puesto a los candidatos**: un examen en el que nos han pasado las preguntas para que no quedemos mal en público. Desde luego lo que no es, es un **debate**: aquí no hay discusión alguna, y si hay desacuerdo nos parecemos más al duo Pimpinela.

La crisis sanitaria desatada a comienzos de 2020 por la pandemia internacional de la COVID-19 llevó a la mayoría de los países a adoptar, desde enero, medidas de contención y emergencia: más de 1.725.000.000 estudiantes, lo que equivale a más del 90% de la población estudiantil mundial, se vieron afectados por el cierre temporal de las instituciones educativas (UNESCO). Ante esta extraordinaria situación, en la mayoría de los sitios, ante la imposibilidad de realizar exámenes de forma presencial, se produjo una **adaptación** del sistema de evaluación. En nuestra escuela, NO.

Como en muchos otros casos, la normativa que se elaboró depositaba la responsabilidad del diseño de estas pruebas en el profesorado, con la particularidad de que dicha normativa, al

ser general, no contemplaba las particularidades de la docencia de la Arquitectura, así que hicimos como si nada. Si ni siquiera en pandemia, muchos de los profesores de la etsam cambiamos los sistemas de evaluación de nuestras asignaturas, ¡qué podemos esperar que ocurra ante la nueva normalidad!

Algunos antecedentes históricos curiosos, solo para los interesados. No se trata de la primera vez que el funcionamiento de la universidad se ha visto alterado en la era contemporánea. La Segunda Guerra Mundial (1939-1945) supuso la cancelación de las clases de muchos países europeos. Tres años antes, la contienda civil española impidió también el desarrollo de docencia reglada en ninguna de las doce universidades existentes, pues a la inseguridad ciudadana se sumaba la movilización militar de estudiantes y docentes (Claret, 2006: 34). Inicialmente, en julio de 1936, se suspendió la matriculación y se aplazó la convocatoria de los exámenes de septiembre, y después el inicio del curso. A partir de este momento la situación de cada universidad fue diferente, evolucionando en paralelo a los avances de los dos regímenes políticos confrontados (Ferré, 2009: 13). Mientras que en los territorios del bando nacional no se reguló la enseñanza universitaria ordinaria hasta que finalizó el conflicto, las universidades de Madrid, Murcia, Barcelona y Valencia mantuvieron cierta actividad. De hecho, Valencia, que fue la última ciudad en caer, acogió en su universidad a profesores y alumnos de Madrid y Murcia. Disponiéndose que los estudiantes a quienes faltasen una, dos o tres asignaturas para terminar sus estudios, y estuviesen alistados en el Ejército de la República, podían solicitar su admisión en dicha universidad. Allí realizarían unas pruebas de suficiencia para obtener el título académico. Estas consistían en un cursillo de dos semanas centrado en la realización de prácticas y explicaciones enfocadas tanto a completar los conocimientos de los estudiantes como a medir su capacidad y preparación (Gaceta de la República.—Núm. 325, 20 Noviembre 1936). Esta posibilidad se mantuvo en enero de 1937 con algunas modificaciones como su concreción a determinadas Facultades (Gaceta de la República.—Núm. 28, 28 Enero 1937). En el curso 1937/38 se abrieron las matrículas con planes de estudios renovados, aunque con escaso éxito. La interacción inmediata entre profesores y estudiantes durante esas dos semanas apuntaba ya dos aspectos básicos del proceso de evaluación que se mantendrán posteriormente.

BLOQUE 2: INNOVACIÓN EN LA ESCUELA

1) En relación con la investigación en la Escuela, ¿qué medidas proponen para reforzarla e incentivarla? Por otra parte, los proyectos de investigación carecen de visibilidad entre el alumnado y el entorno exterior. ¿Qué medidas podrían tomarse para mejorar la coordinación entre grupos de investigación, potenciar la transversalidad de los proyectos y aumentar la proyección exterior?

Fuera de la escuela, la arquitectura (en su sentido ampliado de urbanismo, construcción, estructuras...) como objeto de investigación está siendo fuertemente debatido y analizado para **ampliar los límites** de sus competencias clásicas en estructuras que ya no solo conciben el análisis histórico o la ciencia de los materiales y patentes como campo de trabajo para lxs arquitectxs. En un mundo interdisciplinar y conectado, hablar solo de la investigación de la escuela es una trampa y parece que cunde el desánimo con doctorandos que no logran publicar, tutores que desconocen los parámetros básicos de investigación contemporánea y grupos de investigación (incluido del cual soy directora) que no consiguen posicionarse en las competiciones por financiación nacional e internacional.

No podemos hablar ensimismados sobre investigación y por eso apoyaremos la **conexión con grupos de investigación internacionales** para la realización de acciones COST y proyectos europeos; desarrollaremos un convenio con la UCM para fomentar la creación de **proyectos interdisciplinares** entre grupos de investigación (sociología, política, bellas artes, programación). Nosotrxs iremos y ellxs vendrán a la escuela en formato conversatorio, lejos de grandes eventos pomposos: sentarse, hablar, organizar tranquilamente.

Por supuesto, otro de los grandes impedimentos es la **creciente burocratización** de la investigación. Como dice Amparo Lasén, *la universidad quiere que seamos gestoras de papeles, no creadoras de contenidos*. Por eso, crearemos un servicio de atención a la investigación permanente, en relación con el Vicerrectorado y la OTT para la **gestión eficiente** de propuestas y documentos que también se encargará de la redacción de una **guía** de metodologías de investigación innovadoras: practice-based research, co-research, lean research.

Dentro de nuestras estructuras existen investigadores reconocidos en todos los nuevos campos de conocimiento y los estudiantes producen tfgs que mapean **nuevos entornos** de actuación: teoría crítica, sociología, ecología, tecnología, etc. Tal vez, la primera acción sería **empujar a esta nueva ola de investigadores hacia posiciones en donde puedan lanzar y**

crear proyectos de investigación pero, no creemos que sea posible, por las extensas barreras burocrático-jerárquicas del rectorado. Nuestro equipo se compromete a luchar por la flexibilización de dichas estructuras y potenciar la labor y jerarquía de **jóvenes** investigadores en la escuela, así como apoyar los TFGs y TFMs como nicho de nuevas áreas temáticas de investigación para los grupos y apoyar su transformación en propuestas en convocatorias competitivas.

Aún así, la etsam cuenta con 19 grupos de investigación consolidados con intereses diversos e impacto científico heterogéneo. En conversaciones de pasillo y en mesas redondas oficiales, detectamos que **existen numerosos vacíos formativos** de la comunidad etsam que nos ocuparemos de llenar. Por ejemplo, cursos de formación específicos para profesores y estudiantes de posgrado en investigación de arquitectura con invitados externos de reconocido prestigio en el **campo científico** de publicación de artículos y proyectos competitivos o curso de formación y apoyo para la transformación de los proyectos de investigación en patentes y futuros proyectos empresariales (**spinoffs**).

Tal vez, el mayor vacío sea la falta de datos compartidos y por eso crearemos una **base de datos científica** de los proyectos desarrollados, grupos, cuantías, áreas temáticas e investigadores relacionados y un foro digital en donde **publicar** los proyectos en proceso de redacción para que otros grupos de investigación puedan ofrecer ayuda y conocer los proyectos en desarrollo. Todo ello se coordinará en un documento anual que publique este análisis científico de las áreas temáticas, perfiles de investigación y proyectos de la etsam, en la nueva #etsamvirtual. Posiblemente, estos informes sean **la base para reclamar una especificidad de la investigación desarrollada en arquitectura**, que junto con otras escuelas públicas españolas recomiende un nuevo método de evaluación investigadora para ANECA y el Ministerio de Educación.

algo. El emprendimiento es imposible en un ambiente dominado por la pesadumbre y la dejadez porque exige de nosotrxs la máxima energía. Como dijo ayer Paloma Cabello, inversora y asesora de cientos de startups, en su charla de Edumeet, *la excelencia es una aspiración, no una imposición*. Por eso la escuela lo primero que debe hacer es **estimularnos, activarnos** como comunidad **en un entorno de intercambio, conocimiento y debate real**. No es ir a una conferencia y volvernos a casa desahogados, como si nada hubiera pasado, sino crear una agenda cultural capaz de llegar a interactuar con todas las personas de la etsam.

Pero el clima no lo hace todo y la universidad debe **poner los medios necesarios** para favorecer que nuestra comunidad (docentes, personal y estudiantes) pueda desarrollar iniciativas: startups pero también exposiciones, libros, películas, diseños... El primero de estos medios es designar a una persona responsable dentro de la Subdirección de Vida Académica, exclusivamente dedicada a la **creación de una red de emprendimiento específica de arquitectura**, capaz de conectarnos con el resto del mundo y, en concreto, con la red de emprendimiento de la UPM: actúaupm. Es singular que en las últimas convocatorias, los proyectos de la etsam han sido extensamente premiados.

No solo es necesaria una red de conexión sino que también es fundamental poder **acceder a unas competencias reales sobre gestión de recursos**, glamurosos o no, que todxs debemos manejar. Proponemos crear un taller anual abierto a todo el personal etsam sobre **gestión económica** y nociones básicas de creación de una empresa y un curso de formación y apoyo para la transformación de los proyectos de investigación, tfgs y tfms en patentes y futuros proyectos empresariales (spinoffs). Todo esto puede estar apoyado por el interés de algunos de nuestros docentes en hacer un taller experimental de 4º curso específico sobre emprendimiento en el área de arquitectura.

No podemos fomentar el emprendimiento sino controlamos las nociones básicas de los recursos que hay que manejar para **llevar una idea a la realidad**. Por eso la formación es básica, pero también **la comunicación y el trabajo en equipo**. La nueva #etsamvirtual será un lugar de exposición, visibilización y publicación de los proyectos de emprendimiento en curso de nuestra comunidad: artísticos, arquitectónicos, audiovisuales, tecnológicos... Además incluirá un **foro digital** de ideas de proyectos empresariales y **formación** de equipos de trabajo que se ampliará a toda la comunidad upm, para crear equipos interdisciplinares y técnicos.

En resumen, sin un clima de pasión, no hay medidas que valgan, pero en caso de conseguirlo, la escuela **solo debe ser capaz** de formar a su comunidad en la gestión de recursos,

apoyando a los proyectos en función de su evolución, incluyendo la necesidad de que todas las asignaturas permitan iniciar algo, facilitando la creación de equipos y, sobretodo, trayendo a los que conocen y emprenden día a día (aceleradoras, incubadoras, inversores y expertos) a mesas redondas y workshops vinculados al taller experimental que de tú a tú nos digan que es posible emprender y que, tal vez, “una buena tecnología no es siempre una buena idea de negocio” (Paloma Cabello).

3) ¿Cómo podría mejorarse la proyección internacional de la Escuela, tanto en grado como en posgrado?

Pregunta cedida a Manuel Blanco en su totalidad. Simplemente, anotamos que la mejor proyección de una escuela al exterior son los trabajos académicos que produce: excelentes, anclados a los problemas del mundo e innovadores.

4) ¿Qué tipo de innovaciones tecnológicas debería incorporarse en la docencia en la Escuela?

Aunque el bloque planteado por la comisión electoral se llama **INNOVACIÓN EN LA ESCUELA**, parece que no debe ser importante pues aparece en la última pregunta y explícitamente ligada a la tecnología.

Parece que hay dos peligros en el tema de la innovación. Por un lado, aparece siempre asociada a incrementos de productividad y rentabilidad económica. Por otro, suele descansar en un incremento de la dependencia tecnológica del mundo globalizado. Ambas cosas suelen ocultar cualquier tipo de transformación estructural que afecte a los repartos de poder y, por tanto, a las injusticias y agravios en curso.

Sin embargo, **la innovación podría pensarse como un incremento de las superficies de contacto entre el interior de la escuela y el exterior**, si esta imagen fuera posible. Es decir, la innovación podría ser un aumento de la vulnerabilidad y la fragilidad de la escuela, para permitir que realmente lo nuevo acontezca y no sea una repetición de lo uno y de lo mismo. Esta idea de innovación descansa en la **desconfianza de las fronteras disciplinares, la autopoiesis y la autonomía de las disciplinas, y la necesidad de una mayor y mejor relacionalidad** de las instituciones, la única manera de que lo nuevo acontezca dentro y no fuera. Porque esto sí es constatable y muchxs sentimos que las cosas más emocionantes ocurren fuera de nuestras escuelas.

Esto llevaría a pensar la escuela como un órgano articulador, movilizador y agitador de asuntos que están ocurriendo fuera, y no tanto como una entidad autónoma legitimada por su historia y por su tamaño.

Respecto a la innovación educativa, podemos volver al formato innovador habitual del listado y simplemente limitarnos, en vez de reflexionar, a recoger lo que los expertos nos aconsejan:

- Superar el paradigma de la clase magistral en ZOOM
- Utilizar plataformas colaborativas de docencia que permitan el intercambio constante entre estudiantes y docentes como MIRO o TEAMS
- Apoyar la creación y acceso a cursos edX / OCW que permitan el aprendizaje autónomo de los estudiantes y la gestión de recursos
- Aumentar las asignaturas Flipped Classroom (aula invertida) que permitan dedicar el tiempo docente a las correcciones y debates.
- Crear dentro de #etsamvirtual un foro digital de intercambio de recursos y tutoriales web (herramientas, imágenes, archivos, etc.).
- Incorporar medidores reales de la calidad docente: tasa de absorción de conocimiento, tasa de estrés, tasa de invitados externos, etc.

Aunque la verdad, es que a pesar de la pregunta, quiero decir que **la innovación educativa, muchas veces ocurre al margen de la tecnología** y se sitúa de nuevo en los modos en los que se establece el proceso de aprendizaje tanto en las relaciones entre las personas, como en el espacio y el tiempo en el que se desarrolla: *difícilmente puede haber una relación de aprendizaje cuando uno habla y otro escucha* y menos si siempre escuchamos lo mismo. Una de las prácticas de innovación educativa que la pandemia ha situado encima de la mesa, es la del aprendizaje_servicio. Estas prácticas no sólo no tienen que ver con la tecnología, sino que además no nos suenan mucho en la etsam.

¿Qué tipo de innovaciones tecnológicas debería incorporarse en la investigación en la Escuela?

Insistimos de nuevo en asociar la tecnología a la innovación, sin querer hablar de la investigación que hacemos en la escuela, de la investigación en el grado y en el posgrado, de las metodologías de investigación, de las estructuras de investigación, de los grupos existentes e ignorados en la escuela, de la investigación sobre la docencia a través de los proyectos de innovación educativa también desarrollados en su mayoría por los grupos de innovación educativa, abandonados pero premiados por la UPM.

En cualquier caso, que no parezca que no queremos contestar:

- Apertura real del fablab como espacio de investigación en materiales, construcción y estructuras.
- Dar continuación a las investigaciones tecnológicas del TFG en los grupos de investigación: Inteligencia Artificial, realidad aumentada, redes neuronales, sensorización, bigdata.
- Apertura de un laboratorio de simulación computacional con equipos capaces de realizar entrenamientos de IA y procesamiento gráfico eficiente.
- Conexión de ambos laboratorios para uso de los grupos de investigación en propuestas de proyectos competitivos.
- Conexión de ambos laboratorios para la redacción de Tesis Doctorales, TFM's y TFG's.

BLOQUE 3: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

1) Actualmente, se detecta una excesiva compartimentación entre los departamentos de la Escuela. ¿Qué medidas proponen para favorecer la coordinación interdepartamental?

Como dicen los políticos, “me alegro que me hagas esa pregunta” para hablar de lo que me da la gana; antes de entrar en el tema de los Departamentos quiero hacer una reflexión, quizás molesta:

Recordemos que todo el sistema organizativo y de gestión de la Etsam se consolida durante el período franquista. Nuestros grandes maestros (Sota, Oiza, etc.) formaban parte de un régimen muy patriarcal y muy poco democrático. Estos “modos de estar” en la universidad heredados son especialmente reconocibles en las escuelas históricas como la Etsam. Avanzar hacia **nuevos sistemas de gobernanza más inclusivos, tolerantes, transparentes, horizontales y participativos** es especialmente urgente, aunque sea a

costa de una evidente pérdida de eficacia a corto plazo. Este coste hay que asumirlo sin complejos: si la democracia cuesta dinero y es lenta, defendamos la lentitud, pero no admitamos la inacción.

Las escuelas de arquitectura son el lugar donde determinadas injusticias y sistemas históricos de desigualdad son todavía preservados y defendidos. Y en nuestra escuela esto sucede mucho más de lo que se está dispuesto a reconocer afectando a la vida académica en cada uno de los aspectos donde la disciplina jerárquica es impuesta y asumida. En ocasiones, como defiende el intelectualismo moral, no es maldad sino ignorancia: ¡vete a saber!

Medidas, todas las posibles; desde las más **imaginativas** a las más **radicales**. **La escuela no debe ser resiliente, sino resistente**. La escuela ha demostrado tener capacidad para soportar las luchas crecientes entre los departamentos sin romperse todavía. Los alumnos son los cuerpos sobre los que se proyecta esta falta de **afecto, comunicación y empatía** entre profesores y asignaturas. El equipo de dirección es responsable de poner límite a esta situación o seguir alimentando el fuego entre la técnica y el arte, entre la edificación y el urbanismo, entre el taller y el seminario.....y entonces sí que habrá que ver si la etsam es resiliente.

Medidas:

- **Celebración de comidas semanales interdepartamentales** (los viernes por ejemplo) de profesores e investigadores en el patio del pabellón nuevo, con comensales escogidos al azar. Durante la pandemia no se harán; en primavera se podrán hacer en la rosaleda y se buscará financiación de empresas que serán invitadas al convite.
- Responsable por curso dentro de la subdirección de grado que estará a cargo no sólo de organizar la **cotidianidad sostenible** de cada curso, sino de analizar y plantear estrategias transversales entre asignaturas de diferentes departamentos.
- Fomentar la **transdisciplinaridad** de los grupos de investigación.
- Responsable de másteres dentro de la subdirección de posgrado que potencie los másteres interdepartamentales e incluso **interuniversitarios**, asegurando su financiación por parte de la UPM.
- Responsable de programas de doctorado (posiblemente el mismo responsable existente del área de arquitectura de la escuela de doctorado) que pueda garantizar la financiación y recursos para su adecuada gestión.

- **Potenciación de aulas de investigación y actividades** entre investigadores de distintos programas de doctorado
- Potenciación de talleres **experimentales** transversales interdepartamentales

y, por tanto, incentivar el desarrollo de perfiles transversales en la carrera?

- **Creación de conexiones** docentes entre líneas de investigación en grados y máster.
- Organizar los miércoles culturales, (conferencias, talleres, debates) desde referentes arquitectónicos con importante transversalidad profesional e investigadora
- Evidenciar y **visibilizar** el carácter transversal de los propios docentes de la escuela, invitando a estas personas a contar su propia experiencia.
- **Incentivar** la creación de seminarios, cursos de verano y talleres que desarrollen exploraciones transversales.

Extractos de las reflexiones de Enrique Nieto; Universidad de Alicante

2) Existe un elevado descontento con el Máster Habilitante por parte de estudiantes y profesores. ¿Qué medidas concretas tomarían para resolver este problema?

La subdirección de posgrado **debe nombrar una comisión con todas las partes afectadas y hacer un análisis completo y exhaustivo con lxs alumnxs y los ex-alumnxs de los problemas existentes en relación a la docencia y sus pedagogías, las asignaturas, los tiempos y los sistemas de evaluación**, que deberá ser **publicado** y servirá para elaborar una propuesta de **modificación** en caso de que sea necesario.

3) Se detectan serias deficiencias en la gestión administrativa de los programas de máster oficiales y doctorado. ¿Qué medidas tomarían para mejorar la coordinación entre programas y así descargar de trabajo a los departamentos?

La escuela de posgrado debe funcionar globalmente para todos los másteres y programas de Doctorado y **exigir** al Rectorado los recursos humanos y económicos que le corresponden.

En esto no queremos alargarnos ni hacer una reflexión extensa, **cambiar el diálogo con el rectorado es de máxima prioridad.**

BLOQUE 4: RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

1) En la actualidad, la plantilla del profesorado de la Escuela está bastante envejecida y una parte importante en condiciones laborales poco estables. ¿Cómo piensan avanzar en la promoción y consolidación del profesorado, y más concretamente de los profesores asociados?

El problema de la universidad española es que hay muy poca movilidad, un sistema de crecimiento basado en la meritocracia, y un creciente nacionalismo excluyente.

El primer punto es un tema polémico que afecta no solo a cuestiones económicas, sino a factores de conciliación que obligatoriamente acabarán desembocando en el género y en otras desigualdades y que desde luego la Universidad no contribuye a disolver. Somos nómadas pero solo si somos jóvenes, ricos o sin responsabilidades de cuidados.

Sobre el segundo, diría que hay que conseguir revertir la idea de que “más es mejor” y revisar un sistema de contratación basado en la cantidad: se contabilizan los años de docencia como experiencia independientemente de los resultados. Hay que garantizar, en este sentido, una incorporación a la escuela de “talento por venir”, de jóvenes que “apunten” buenas maneras y que demandan formas específicas de estar. (*.....es intolerable que la etsam haya dejado escapar a gente como Andrés Jaque, Nerea Calvilo, Izaskun Chinchilla o Uriel Fogueé ...comenta un profesor ajeno a la etsam*).

Sobre el incremento de los nacionalismos en la universidad, habitualmente pensamos que estos se reducen a los catalanes y cosas así, pero no es cierto. Desde fuera, la etsam se percibe como una máquina endogámica de re-producción de privilegios y puntitos Aneca, con un sistema de gobierno muy centralizado. **Habría que intentar un papel mucho más inclusivo de la etsam en el paisaje de la escuelas de arquitectura de España.**

En otro orden de cosas, asumir que los asociados quieren avanzar en su promoción es la mirada de la UPM que no entiende la especificidad del profesor asociado y lo necesario de su existencia en la ETSAM. Otro asunto son los “falsos asociados” que lo son como primer paso en su carrera académica. Quizás hay que plantear otro tipo de figura como fue en su momento la de profesor colaborador que duró apenas unos meses en la UPM.

La Etsam no puede ni debe ser una escuela de funcionarios porque a la larga produce un envejecimiento del profesorado: debe haber **distintos perfiles** y distintos tipos de plaza; el asunto es la cantidad. ¿Ha devuelto el Rectorado las plazas que no tuvieron tasa de reposición durante la crisis?

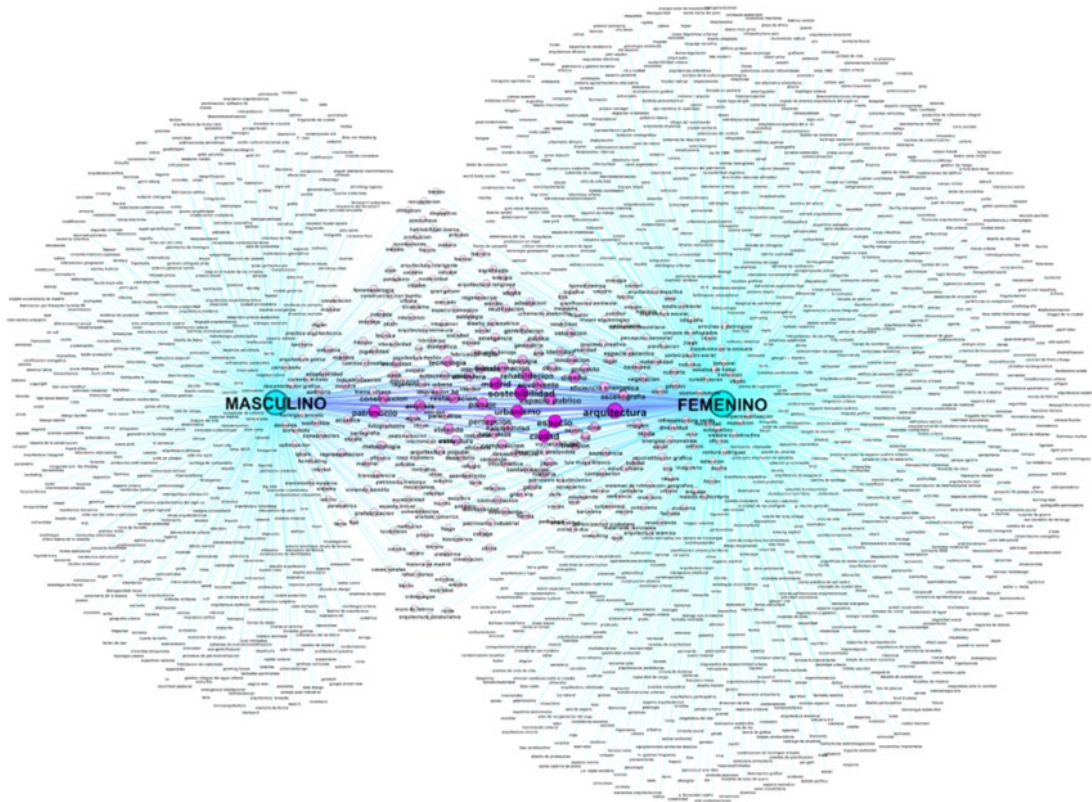


Diagrama de especialización y temáticas de los tfgs en función del género, elaborado por César Cañadas.

2) ¿Cómo proponen avanzar en la promoción y consolidación laboral del PAS así como en su cualificación profesional?

Lo primero, **exigiendo** al Rectorado el número de personal necesario para tener una escuela bien atendida, sin agobios ni penurias. Lo segundo organizando y ayudando a financiar **programas de formación** que puedan ayudarles en su promoción y consecución de sus objetivos laborales y personales. En este punto debemos confesar nuestro desconocimiento de las problemáticas concretas, pero hablaremos con ellos y con los responsables del tema.

3) En los últimos años, diversas encuestas han detectado que los alumnos de la Escuela sufren de un elevado nivel de ansiedad y estrés que afecta a su rendimiento académico y salud. ¿Qué propuestas plantean para resolver este problema?

La narrativa predominante que se transmitía cuando yo estudiaba en la ETSAM era la del sacrificio heroico: la de la noche sin dormir y el camino del héroe de Joseph Campbell, que era necesario atravesar para alcanzar el lugar deseado. Pensaba que era una cosa de hombres, pero parece que no *En SANAA los turnos de trabajo llegan a las quince horas diarias. Lo diurno y lo nocturno se diluyen entre siestas reparadoras de media hora bajo los escritorios, videoconferencias entre sedes internacionales con husos horarios diferentes, café y cigarros.....*

Por aquel entonces, en el cronograma de la cotidianidad diurno y nocturno solo existían las asignaturas de taller; el resto, se estudiaban para los exámenes: dos parciales o uno final. Parecía que este era el modelo consensuado y la verdad, aunque me maten por declarar esto, la vida en la escuela se disfrutaba bastante.

Cuando Bolonia se instauró, nos vendieron que el tiempo iba a estar en el centro de los Planes de Estudio. No sé muy bien cómo ocurrió, pero a la vez que los departamentos empezaban una especie de progresiva competición entre ellos, los que tenían asignaturas de taller empezaron a ubicarse al otro lado de la línea. Poco a poco, cada asignatura empezaba a demandar su protagonismo y tiempo de dedicación por parte de lxs alumnxs, sin importarle la carga de trabajo que existía sobre ellos. La subdirección de alumnos organizaba la orla, la fiesta de fin de curso y pedía clemencia para los estudiantes, pero nunca planteó una estrategia de coordinación de entregas, tiempos y exámenes para el día a día escolar.

Vive y deja vivir se convirtió en el modus operandi de una escuela en la que nadie se mete con nadie para que no se meten con el/la.

Es un problema serio y tonto a la vez. Los alumnos son cuerpos sobre los que cae la falta de comunicación entre los profesores, sus asignaturas y sus estrategias docentes. Son esclavos de nuestra incapacidad organizativa. Lo menos que pueden tener es estrés y ansiedad. Es un modelo en el que el trabajo invade y fagocita lo vital hasta ser ambos una misma cosa regida por los resultados en el primer ámbito: un problema en lo laboral (en una asignatura concreta) se percibe no como una cuestión de trabajo sino como un fracaso personal y vital, lo que resulta tremendamente dramático.

Alumnxs somnolientxs, estresadxs, con unos hábitos de sueño y alimentación cuestionables a los que se anima a estos comportamientos de forma tácita y a veces, lamentablemente, explícita : “No tienes muchas ojeras, no habrás trabajado mucho”. Trivializar con estas cuestiones que afectan a la salud física y mental y a la percepción vital de los estudiantes es, como poco, peligroso.

La solución es tan obvia como fácil: **la subdirección de vida académica, junto con la de cuidados y las de grado o subgrado, según se trate, son responsables de la gestión sostenible de los tiempos de lxs estudiantes y deben garantizar el esfuerzo coordinador entre los diferentes departamentos así como de procurarles el apoyo y recursos necesarios (gabinete psicológico).**

La conciliación de la vida personal y académica no es un lema ajeno a la etsam: **los cuidados están en el centro de la formación.**

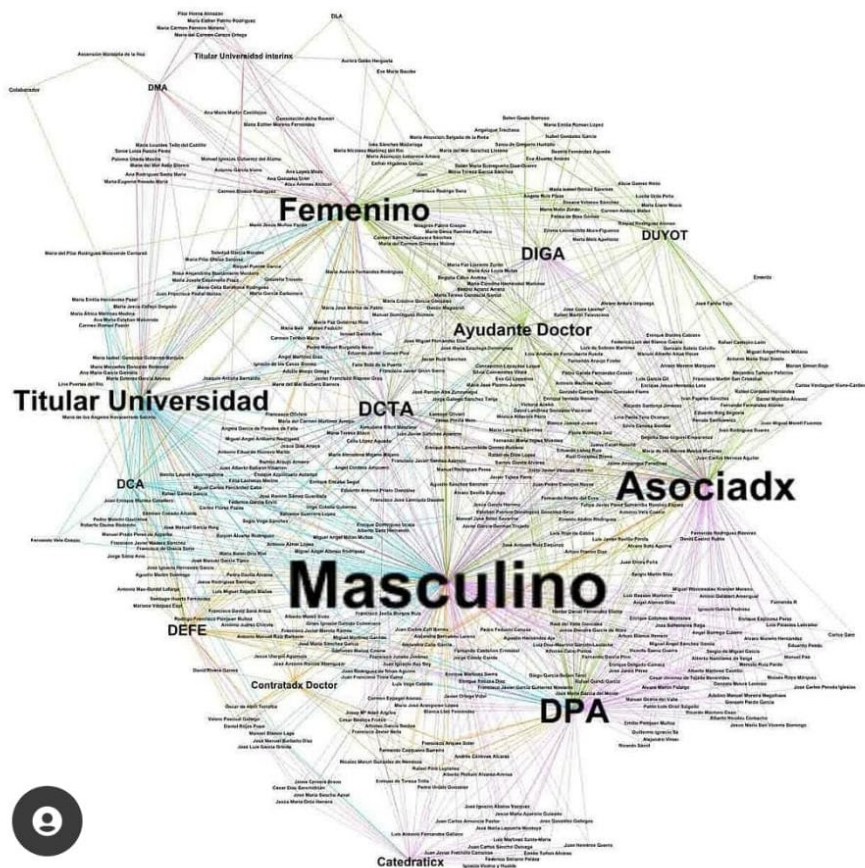
4) Más del 50% de los estudiantes de la Escuela son mujeres, pero el porcentaje de profesoras y catedráticas es muy inferior. ¿Qué tipo de políticas aplicarían para superar esta brecha?

Estas políticas están **fuera de la escuela** y tiene que ver con las acreditaciones, con los sexenios, con la movilidad, con el sistema de méritos y los tiempos para realizarlos. Mientras el trabajo reproductivo sea realizado mayoritariamente por mujeres, el productivo irá más lento para nosotras.

En cualquier caso, no echemos balones fuera, la escuela es un entorno machista y esto es un hecho y no una opinión. Sirva para confirmar esta aseveración un simple análisis comparativo del desarrollo de las últimas elecciones a Director y las actuales.

http://www.cscae.com/images/stories/revista_arquitectos/Arquitectos_187.pdf

página 40a, atxu amann: arquitectos_arquitectas



Estructura docente ETSAM, brecha de género. Elaborado por Silvia Pajuelos

5) A pesar de las inversiones realizadas en los últimos años, todavía quedan muchos espacios e instalaciones en la Escuela bastante obsoletos. ¿Qué actuaciones llevarían a cabo para modernizar tanto edificios como instalaciones?

Simplemente, copiamos a continuación los puntos del programa electoral atxuand.co:

5. La directora junto con el equipo de conservación de la escuela elaborará una propuesta **estratégica** para la posible ampliación física del edificio de la Etsam mediante un proceso participativo.

38. Se convocará un **concurso** de ideas desde el área de conservación de la escuela, para habilitar una zona para estudiantes **24 horas / 7 días** a la semana gestionada por ellxs desde becas de alumnxs. Se buscará presupuesto para su ejecución.

39. Se convocará un concurso de ideas desde el área de conservación de la escuela, para **cubrición temporal** del espacio entre pabellones para uso en días de lluvia y sol. Búsqueda de presupuesto y ejecución.
40. Se convocará un concurso de ideas para prototipos de elementos exteriores de **descanso colectivo** con materiales de cercanía y reciclables que favorezcan la conversación y el ejercicio físico. Búsqueda de presupuesto y ejecución.
41. Se procederá a la remodelación de los cuartos de baño existentes para transformarlos en **baños para todos los géneros y con accesibilidad universal**.
42. Se convocará un concurso de ideas para el rediseño de las áreas exteriores de la Etsam, que incorporen un cierto **hedonismo** a la pura visualidad, así como propuestas para diferentes usos al aire libre e incluso la recuperación de los huertos en el perímetro oeste detrás del campo de rugby.
44. Se ampliará el fablab, se pondrá en funcionamiento y se abrirá a **toda la comunidad** Etsam, utilizando los recursos ya aprobados por la UPM.
45. Se creará un **laboratorio** de simulaciones computacionales.
46. Se ampliará la dotación y el espacio para maquetas.
47. Se elaborará una propuesta de reorganización de los espacios de la escuela, que contemple el uso de todos los espacios vacíos como **áreas de encuentro**, de trabajo o de descanso.
48. Se procederá a la remodelación de la planta Y, para un mejor aprovechamiento de los espacios.
59. Se dispondrán áreas de descanso etsam.
60. Se reformarán y **permitirá** el uso de las terrazas.
61. Se utilizará parte de las cubiertas para la instalación de placas solares y térmicas.
62. Las reformas de la Etsam se realizarán con materiales reciclables y de origen cercano.
63. Se implementará un sistema de reciclaje de agua.