

# Filosofía del Aula inteligente del S. XXI: críticas urgentes y necesarias<sup>1</sup>

Philosophy of the 21st-Century Smart Classroom:  
Critique and Urgent Review

Antonio SÁNCHEZ-BAYÓN

Universidad Camilo José Cela / IsPE

*asbayon@ucjc.edu*

DOI: <http://dx.doi.org/10.15366/bp2015.10.022>

Recibido: 15/04/2015  
Aprobado: 17/09/2015

## Resumen:

*Este estudio trata el aula inteligente (especialmente, el modelo SEK), evaluándose sus fundamentos filosóficos y educativos, además de profundizar en sus principales problemas y retos actuales, con el tránsito al nuevo estadio de la globalización (globalización 2.0). Se diagnostican los fallos coyunturales y paradigmáticos (desmontándose inferencias, imposturas y falacias), y se pronostica acerca de los riesgos de no tomar medidas correctoras. Se presta especial atención al riesgo Kodack, por el que se está dando más énfasis a la inteligencia artificial en el aula que a la humana. Finalmente, se ofrece una serie de propuestas terapéuticas.*

*Palabras clave:* aula inteligente, globalización, paradigma, formación, educación, instrucción, ciencia.

<sup>1</sup> Estudio realizado en el seno del GiDeCoG-UCJC (y PROCEE-UCJC), con el respaldo de ELLSP-DePaul Univ., LAS-Baylor Univ., Dpto. Historia del Derecho-UNED, GID-EAE y Despacho Wizner&co.

## Abstract:

This paper analyzes the smart classroom, especially Institution SEK's model. We evaluate its philosophical and educational foundations and diagnose principal problems and challenges in the midst of the current transition to a new stage of globalization (globalization 2.0). We diagnose circumstantial and paradigmatic failures (debunking false inferences, frauds and fallacies along the way), and forewarn of the risks of not taking corrective measures. We pay special attention to the Kodack risk, the emphasis of artificial over human intelligence. Finally, we offer several remedial measures.

**Keywords:** smart classroom, globalization, paradigm, student formation, education, instruction, science.

## 1. Presentación: evaluación coyuntural y paradigmática

Con la globalización, se está transitando hacia un tipo de sociedad emergente: *de riesgo* (Beck, 1998, Luhmann, 1998), *líquida* (Bauman, 2003), *frágil* (Taleb, 2013), *corrosiva* (Sennet, 1998), *digital y en red* (Castells, 2001-02), *difusa* (Kosko, 2006), *glocal* (Sánchez-Bayón, 2012a), *de retos* (Díaz-Soto-Manzanero-Thoilliez, 2014), etc.; donde lo real es sustituido por lo virtual, fluye el cambio, se desdibujan las estructuras, y no terminan de cristalizar las nuevas reglas e instituciones sociales, dificultándose así las interacciones y sus resultados esperados. Y es que, con la globalización, se abre una profunda crisis sistémica –incluso epistemológico: qué sabemos realmente, frente a tanto discurso y ruido blanco-, afectándose a prácticamente todas las esferas sociales, en casi cualquier parte el mundo y de manera más o menos sincrónica (propiciándose gracias a las *tecnologías de la información y la comunicación*, TIC). Tal es el alcance de la crisis, que parece el gran tema de nuestra época: al estar presente en casi cualquier faceta de la vida social, máxime en lo tocante a las reglas e instituciones tradicionales y su modelo en extinción –*ergo*, vivimos tiempos de transición, entre una era que agoniza y otra que eclosiona-. Sin embargo, dicha crisis, sólo es el comienzo de proceso transformador holístico de la realidad social: las partes van variando, hasta redefinirse cada una y en su relación con las demás, por lo que en su conjunto, se alcanza un significado nuevo y superior... El caso es que, fruto de la crisis y/o aprovechándose la misma, se está propiciando una confusión generalizada –idolátrica con la tecnología, y tendente a la deshumanización-, la cual sólo puede ser frenada y corregida si se acometen –cuanto antes- propuestas para evaluar la coyuntura y el paradigma en curso, además de revisar los planteamientos que permitan la formación integral de los seres humanos, preparándoles para ser operadores aptos (legítimos, válidos y eficaces) en y de las transformaciones en curso (Sánchez-Bayón, 2011a, 2011b, 2012c y 2013).

Se aterriza así en una propuesta que sirviera en el albor de la globalización, como fue la de la Institución SEK del *aula inteligente* (Segovia, 2003). Empero, dicha propuesta ha de ser revisada ahora, décadas después, para asegurar así un tránsito efectivo al nuevo estadio de la globalización, evitándose de este modo el caer en confusiones y riesgos (con sus correspondientes inferencias, imposturas y falacias), tales como los que se van a diagnosticar y pronosticar a continuación. Otrosí digo –como en Derecho se anuncian las observaciones y/u objeciones complementarias-, que la presente

propuesta no sólo pretende revisar y actualizar el aula inteligente, sino centrarla más aún en el ámbito universitario –institución milenaria occidental, que está sufriendo una crisis interna de gran calado–.

## 2. Problemas y retos del aula inteligente en la globalización 2.0

### 2.1. El arte de preguntar y sus revelaciones

Preliminarmente, se invita a redescubrir unas esencias comunes a la humanidad, expresión de su racionalidad y sociabilidad compartidas (*zoon politikon kun logoi*) –y así se entenderá mejor el sentido crítico de este estudio, haciéndolo además por uno mismo–. Pues bien, tradicionalmente, para los pueblos civilizados (o sea, mediterráneos en su origen, con los que nace *Occidente*, vid. supra), la palabra *problema* tenía una carga positiva, de corte humanista, pues significaba “preocupación”: cuestionarse algo de antemano, para intentar conocerlo, y saber avanzar ordenadamente –así se entendía antes de que los nórdicos y anglosajones pervirtieran el vocablo problema, reduciéndolo a la noción ideológica de *conflicto*– (Sánchez-Bayón, 2012b y 2013). Conforme a dicho significado original, antes de abordar problemas concretos y aplicados (incluso técnicos y sintomáticos, e.g. la crisis financiera de la universidad española), resulta recomendable el retrotraerse a las esencias, aprendiendo a cuestionar (*el arte de preguntar*, tal como se aclara a continuación), llevando tal indagación al diagnóstico de nuestra realidad social y al juego de las variables principales de este estudio, donde se advierte de los problemas y retos para el aula inteligente ante las transformaciones que trae el tránsito a la globalización 2.0.

En consecuencia –y como ya se ha señalado con anterioridad–, el cuestionarse el mundo en el que se vive es un sano ejercicio de humanidad. Conforme a la *tradición profana occidental* (o *greco-romana*), únicamente los seres humanos son las criaturas llamadas a tal labor: ni las bestias ni los dioses lo requieren (unas porque no pueden conocer, y los otros porque ya lo saben todo), así que sólo los hombres se cuestionan el mundo –y cuanto más lo hagan, más próximos estarán de la condición divina, mientras que en caso contrario su embrutecimiento terminará por eclipsar su humanidad–. Algo parecido se defiende desde la *tradición sagrada occidental* (o *judeocristiana*), postulándose que al ser hijos de Dios se tiende a Él –*emeth*, en hebreo antiguo es *conocimiento de vida*–, y para ello se dispone de unos talentos de los que se rendirá cuentas en el *Juicio Final*; en consecuencia, quien no se cuestione y busque se habrá condenado –*meth* o *ignorancia mortal* (la condena de no conocer a Dios)–. Por tanto, como hombres actuales, si aún conservamos un mínimo de actitud crítica hacia el mundo, observaremos que habitamos una época de cambios, siendo los mismos cada vez más números y acelerados: ¿por qué? Una respuesta sintética sería “por la globalización”. Algo más elaborada, vendría a explicar que el mundo analógico del Estado-nación está agonizando, a la vez que está naciendo un mundo digital planetario: gracias a las *nuevas tecnologías* (TIC), se pueden producir intercambios, en tiempo real, en cualquier sitio, lo que haría confiar en la llegada inminente de la *sociedad del conocimiento* para la humanidad, y sin embargo parece ser que los obstáculos son bastantes, apuntando a riesgos crecientes de *entropía* o *parusía social*... Y es que, ¿no será que por el camino hemos perdido en el despertar tecnológico la racionalidad profunda y compartida? A intentar buscar respuesta a esa y otras tantas preguntas relacionadas habría de estar dedicándose la humanidad en nuestra época, sin embargo, estamos embarcados en una Posmodernidad de espejismos discursivos - de *fragmentación*, *suplantación* y *relativismo*–.

Permítame el lector, que intente ilustrar el cuestionamiento anterior con un ejemplo cotidiano –que acontece cada nuevo curso en las aulas-. Parece ser que se está consolidando en los centros educativos una perversa correlación inversa: se procura fomentar el desarrollo de la inteligencia artificial de las máquinas, en detrimento del cuestionamiento humano, que queda limitado a los interrogantes mecánicos y condicionantes de respuestas binarias (como el lenguaje de los ordenadores): *si/no* (vid. supra). Ahora bien, volviendo a los interrogantes, es necesario recordar que existen muchos tipos de preguntas: aquellas inapropiadas (¿qué edad tienes?), absurdas (¿cuánto me quieres?), ridículas (¿crees que nos mojaremos si llueve?), vanas (¿cuál es tu color favorito?), fútiles (¿hará calor mañana?), etc. Con todo, es necesario recordar que existen otro tipo de cuestiones a las que no terminamos de responder y a las que volvemos una y otra vez, como aquellas que aún nos resultan desconcertantes: qué es el bien, la belleza, el éxito, el beneficio, la felicidad, la justicia, el poder, la libertad, et al. Al afectar a la naturaleza humana y social, alcanzan la condición de preguntas trascendentales, por lo que no resulta preocupante que aún hoy no se sepa la respuesta (correcta y definitiva), resultando precisa su revisión periódica –por cada generación, por lo menos-. Lo que sí ha de preocupar –y bastante- es que en la actualidad, dichas inquisiciones se conciben como impertinentes, dando lugar a una (auto)censura limitadora de la capacidad crítica humana –y poco a poco, se saquen de la universidad, que era donde se cultivaban-. Resulta que, cuando consulto entre mis colegas –aquellos compañeros igualmente preocupados, no sólo de la formación, sino también de la educación y la instrucción, vid. supra- (Sánchez-Bayón, 2013), hay coincidencia en que, hoy (más que nunca), el *hombre de conocimiento* (científico y cultural), está llamado a *sembrar interrogantes antes que a cosechar certezas*. En un mundo en el que hay una sobresaturación informativa, la gente se vuelve insensible y tiende a la masificación homogeneizadora (a la baja), por lo que resulta fundamental agitar conciencias. Una buena manera de hacerlo es recuperando el método socrático<sup>2</sup>: la *mayéutica*. A través de la exposición en forma de interrogantes (no por desconocimiento de la materia y falta de respuestas –más bien al contrario-, sino por deseo de hacer partícipe al interlocutor del proceso de aprendizaje, sin suplantarle en la reflexión), se pretende así vigorizar el ánimo crítico, tan necesario en la actualidad, para saber lidiar con todos los cambios en marcha (tal como se viene advirtiendo).

Para empezar a *problematizar* (a cuestionar críticamente), es partir de la *metapregunta*, ¿cómo preguntar?; o sea, ¿cómo (re)conectar la capacidad de cuestionamiento, que conduzca al despertar del dormido *escepticismo*<sup>3</sup> –propio de nuestra dignidad humana-, del que hace tiempo no hacemos gala, conllevando una continuada pérdida de individualidad (racional) y la conversión en masa del sistema de consumo en el que moramos –de manera tan caduca-. Y es que, el despertar del escepticismo, permite recuperar el poder de la

<sup>2</sup> Como en diversas ocasiones, en sus diálogos, puso *Aristocles* –más conocido como *Platón* [el de las espaldas anchas]- en boca de su maestro Sócrates la idea de que *más sabe un necio preguntando, que un sabio respondiendo, sin embargo, los sabios suelen preguntar más y mejor que los necios*, pues no condicionan la respuesta.

<sup>3</sup> Se trata de la duda razonable frente a verdades establecidas, que empiezan a rayar el dogmatismo y a alienar al sujeto pensante. De este modo, es posible recuperar las ideas originales, sin el velo de las creencias exclusivas y excluyentes, algo tan propio de la Posmodernidad. Así, un cierto nivel de escepticismo vital es conveniente (para recuperar la sana indagación sobre nosotros mismos y nuestro entorno y misión), pero en el estudio universitario, además, es imprescindible, pues es tal el cúmulo de conocimiento del que se dispone y del que es posible seguir indagando, que para poder avanzar, es necesario vacunarse frente a fórmulas de dominación cognitiva (e.g. la *violencia simbólica*, la *corrección política*). Ahora bien, un escepticismo excesivo y/o radical, como parece la tendencia actual con el *relativismo*, por el contrario, representa un riesgo para la conservación y la continuidad del conocimiento, pudiendo conducir a una entropía.

pregunta y entrenarse en la autoridad. Decían los romanos: *pregunta el que puede y responde el que sabe*. Con el escepticismo, se aprende a preguntar, pues se recupera así el entrenamiento -casi olvidado- en la *epojé* o suspensión del juicio (para evitar reproducir la *violencia simbólica*, la *corrección política*, etc.), hasta acometer el análisis *equitativo*, consistente en una reflexión crítica y sensata, para sopesar los extremos, permitiendo reevaluar los hechos y sus fundamentos (tanto sus argumentos como sus evidencias), y recuperándose a la postre, el disfrute en el conocimiento, con todos sus aportes en nuestro perfeccionamiento humano (Sánchez-Bayón, 2010). En tal sentido, las esencias que inspiraran el aula inteligente en los albores de la globalización 1.0 (en la que sólo había que conectar a los seres humanos entre sí y con las TIC, así como con el resto de la realidad social y natural, mientras se iba nutriendo al tiempo la realidad virtual). Ahora, con la transición a la *globalización 2.0* (de interconexiones múltiples y complejas), resulta clave recuperar el arte de preguntar para revigorizar nuestra humanidad en el aula, recordándose así que las TIC sólo son un medio, y que el fin es ofrecer la oportunidad de acercarse al conocimiento, a iniciar la búsqueda, a formular las preguntas que nos acerquen a los dioses<sup>4</sup>.

## 2.2. Revitalizaciones de la tríada formación-educación-instrucción en el aula inteligente

La premisa crítica de este análisis<sup>5</sup> aplicado al aula inteligente en la universidad es que, la tarea de la enseñanza universitaria no sólo busca “formar” al alumnado en una serie de “habilidades”, “destrezas” y “competencias” muy particulares y de las que se espera que tengan como resultado un incremento de la empleabilidad de los estudiantes egresados en el mercado laboral. Existen ya otros niveles de estudios e instituciones educativas que tienen precisamente esa finalidad, tales como la *Formación Profesional* o las *Escuelas de Oficios*. La formación universitaria no ha de satisfacer únicamente la ambición de lucro y promoción social (*ambitio pecuniae*), ligada a práctica (*bios praktikos*), sino que ha de satisfacer también, y en no menor medida, el deseo de conocimiento y la aspiración a alcanzar la dignificación en virtud de aquél (*ambitio dignitatis*), los cuales están vinculados a la teoría (*bios theoretikos*), incluso, por qué no decirlo, a la Razón. Por ello, la tarea de la universidad es más bien “instruir” (entendiendo por tal la transmisión de unos contenidos de conocimiento de carácter disciplinario y de calado profundo), así como “educar” (entendiendo por tal el entrenamiento en hábitos de reflexión crítica autónoma). Dentro de tal misión –más amplia-, sin duda, tiene gran importancia el enseñar a los estudiantes a mantenerse informados de lo que sucede en la realidad (su entorno social), y a formarse una opinión crítica y bien fundamentada (sobre todo ello). Pero eso nunca debe implicar la sustitución de contenidos disciplinares de conocimiento por fórmulas vacías, ni del esfuerzo intelectual por la realización y entrega periódica de “deberes” sencillos –también denominados “tareas fuera del aula”: como resulta evidente, lo que prima en semejante planteamiento es la acción–; tampoco se debe pretender establecer el vínculo entre saber académico y experiencia mundana en el nivel mínimo, ni se ha de ignorar el potencial motivador de los propios contenidos de conocimiento para el proceso de aprendizaje en el

<sup>4</sup> Conforme al *voto escolástico clásico* -presente al menos para este autor: mostrar el camino para buscar el conocimiento orientado al perfeccionamiento personal, que contribuya al bien común, y que además sirva para mayor gloria de Dios (Sánchez-Bayón, 2010 y 2013).

<sup>5</sup> El presente epígrafe es heredero del debate planteado ya con el Prof. Díaz-Soto (cap. 1.2, Sánchez-Bayón, 2014).

curso del cual se accede a ellos. El desplegar y aprovechar ese potencial es tarea y responsabilidad del profesor, cuyo éxito en tal función depende de su talla intelectual, de su bagaje cultural y de su nivel científico-académico -ahí radica su buena parte de su “auctoritas”-.

Se puede afirmar entonces que, el presente desequilibrio entre acción y reflexión, teoría y práctica, humanidades y ciencias (al margen de sus posibles consecuencias sociales ulteriores), resulta contrario al espíritu originario de la institución universitaria y el desempeño en sus aulas. En buena medida, lo esencial de la enseñanza universitaria se cifra en hallar una equilibrada y sabia solución a la *dialéctica tradicional theoria-praxis*, mediante un mesurado balance entre el aprendizaje teórico y el práctico, que a su vez cale en el alumnado, quien ha de llevar esta enseñanza a otras facetas de su vida. Sin embargo, al interpretar y aplicar las directrices del EEES en cada una de las regulaciones nacionales, parece que han primado los planteamientos instrumentalistas de carácter reductivo. Frente a ello, se desea proponer la reincorporación de las tradicionales virtudes cardinales (justicia, templanza, prudencia, fortaleza), como acompañantes omnipresentes de cualquier contenido de conocimiento propio de la educación universitaria. A esto se añadiría también la tarea de inculcar la curiosidad e iniciativa del estudiante universitario, de modo que éste tenga un continuo interés por la realidad de su comunidad política y de su entorno sociocultural, así como por su medio natural, estimulándose así (a la postre) la capacidad del estudiante para relacionar los contenidos disciplinares aprendidos (o “teoría”) y su realidad (la “práctica”). Por tanto, una óptima y nivelada combinación de formación, educación e instrucción resulta el imperativo sustento de la enseñanza que ha de impartirse a los universitarios de hoy –y no tanto las TIC, como luego se aclarará-. Tal equilibrio puede garantizar la coherencia y continuidad del proceso de aprendizaje del alumnado, evitándose así su posible fracaso y/o abandono. Dicha búsqueda del equilibrio, interiorizada por los universitarios, puede llegar a fomentar, de un modo armónico, tanto el desarrollo de su inteligencia técnico-racional como su madurez emocional, así como su integración social, en tanto que ciudadanos críticos, responsables, conscientes e informados de su medio social (y natural).

### 2.3. Riesgo Kodack: aula tecnológica y no científica

Para el lector pre-globalización, le sonará la multinacional Kodack (de fotografía) y su famoso lema “usted apriete el botón, y nosotros hacemos el resto”. Tal lema parece el sueño cumplido de cualquier tecnólogo: todo resulta un gran sistema que dirigir, del que la mayoría sólo son ínfimas piezas contingentes. Ello llevaría a una *oncología social* (Sánchez-Bayón, 2013), por la que nos reproduciríamos en sociedad, sólo para mantener la misma, pero sin diferenciación (despersonalizados: sin atributos propios), pues resultaríamos una mera *masa de consumo global* –perdiendo el hombre, de tal modo, su sentido y fin de la vida, sin trascendencia ni autonomía, ya que seríamos seres teledirigidos a la condición efímera e inmanente del consumo compulsivo-. Pues bien, ante tal pronóstico desalentador –pero no incierto, como la experiencia viene probando-<sup>6</sup>, resulta clave

<sup>6</sup> Recuérdese que, los primeros tecnólogos de la época contemporánea, son los fisiólogos, más tarde fisiócratas, pues dado el éxito y beneficio de sus experimentos, impulsan el estudio de las Ciencias Naturales y las Ingenierías, exigiéndose su reconocimiento y cultivo en la universidad; sin embargo, tras ejercer de quinta columna que facilitara la pérdida de autonomía científico-académica de las universidades, a favor de las injerencias burocráticas de los poderes públicos (como el Estado-nación en el s. XIX, u organizaciones como UNESCO o EEES en el s. XX), también fueron los causantes de vaciar de su *auctoritas* las aulas, al irse más tarde con su *potestas* a las empresas –que ese es el nuevo riesgo de injerencia en la universidad del s. XXI:

recuperar la misión de la universidad (como faro de conocimiento de las sociedades, donde poner a prueba los límites del saber), y la labor clave de sus aulas inteligentes: no por su alto componente tecnológico, sino por el uso del mismo adaptado para intensificar la (citada) *triada de la formación-educación-instrucción*, revitalizándose así el aprendizaje científico-académico y artístico-cultural de los futuros operadores de la globalización 2.0.

En consecuencia, el aula inteligente de las universidades del s. XXI no ha de caracterizarse tanto por su sobrecarga tecnológica, propensa a la virtualidad -que incluso propicie un mayor distanciamiento en el trato real del docente con su discente-, pues conforme al nuevo paradigma educativo, basado no ya en el monólogo de la enseñanza, sino en el diálogo del aprendizaje participativo (Sánchez-Bayón, 2014), ello supone que el alumnado requiere más que nunca de su profesor, como maestro, que enseña mediante las TIC a purgar y gestionar mejor el conocimiento disponible. Se recuerda al lector que, las TIC no son el fin, sino el medio del aula inteligente, cuyo epicentro no han de ser las novedades tecnológicas ni las máquinas y programas empleados, sino las personas que se están formando-educando-instruyendo, para comprender mejor la realidad social (y natural) en curso, sabiéndola así gestionar de manera plausible mañana. Como se indicaba en la presentación (de este escrito), algo de lo más humano es el arte de preguntar, luego el aula inteligente lo será más no por su tecnología, sino por su ciencia y humanidad: de poco sirve preguntarse el para qué y cómo tecnológico, sin acompañarlo del qué y por qué científico.

En definitiva, el aula inteligente universitaria ha de recuperar su vocación científica para las personas, y no su exuberancia tecnológica: no está llamado el hombre a ser un operario de las máquinas o un *cyborg* (un ser sin atributos propios, sólo con extensiones tecnológicas o *gadgets*, vid. supra); el ser humano está llamado a perfeccionarse como persona individual y contribuir al bien común, y para ello cuenta con el conocimiento (recuérdese el *juramento escolástico*, vid. infra). Tal conocimiento, en la universidad, se generaba en las relaciones entre maestros y discípulos, donde mediaba el papel; hoy serían las TIC ese nuevo vehículo: los maestros no lo serán tanto en dichas TIC, pues sus discípulos son nativos digitales, más capacitados y habituados, sino que el docente ha de saber enseñar a realizar un uso correcto de las mismas, a favor de una ciencia mejor y una mayor humanidad de sus alumnos.

Como último apunte acerca de un aula inteligente universitaria del s. XXI, expuesta a un riesgo tecnológico eclipsante de su ciencia, se sintetiza en la siguiente tabla una serie de revelaciones –retiradas de velos de confusión del *cientificismo*<sup>7</sup> dominante-, de lo que ha venido siendo la ciencia moderna en el seno universitario y cuáles han sido sus tecnologías principales; de este modo, no sólo se redescubren fundamentos, se clarifican conceptos, sino que también se aportan nociones evolutivas favorecedoras de la reconducción necesaria del aula inteligente, tal como se viene señalando.

convirtiéndose en el servicio externalizado de I+D+i de las empresas, a cambio de una exigua financiación de proyectos de investigación- (Sánchez-Bayón, 2010).

<sup>7</sup> Con la expresión *cientificismo*, se alude a la pseudociencia casi dominante hoy en día, nacida de la hibridación –que no mestizaje- entre la ideología y la tecnología. Dicha pseudociencia –incluso, a veces anticiencia-, supone un intento propagandístico de imponer un monopolio del conocimiento (exclusivo y excluyente), según unos parámetros formales de especialización técnico-profesional, dando lugar (a la postre) a una única ciencia de consumo, hostil a otros conocimientos tradicionales (e.g. religión), sostenida por una *burbuja científica*. En cuanto a este último concepto, téngase en cuenta que, al igual que se conocen burbujas inmobiliarias, financieras, etc., se alude así a una coyuntura artificialmente sobredimensionada y desnaturalizada de la industria del conocimiento (ya que no genera un saber de mejora, sino de consumo y muy degradado), de efecto inflacionista, cuya producción es insostenible, y sus resultados se deprecian.

Revelaciones de y para el aula inteligente universitaria<sup>8</sup>

<b>1.- Introducción a la ciencia: noción y tipos</b>
<u>Noción</u> : ciencia como moderno conocimiento sistematizado y autónomo, en el que se puede profundizar y ampliar, con método(s) propio(s) de investigación y difusión.
<u>Tipos</u> : a) ingleses (teórico-práctico), b) franceses (general-particular), c) españoles (humanista-profesional), d) rusos (abstracto-concreto), e) internacional (socialistas: ciencias experimentales e ideológicas; UNESCO/CDU: nomenclaturas y signaturas).
<b>2.- Origen de las ciencias modernas en la universidad</b>
a) Historia (antecedentes e hitos): de sabiduría a ciencia actual. Papel impulsor de la universidad.
b) Historiología e historiografía (universidad): 3 Facultades Mayores y 1 Facultad Menor (Kant).
* Problemas: a) Tradicional evolución disciplinar: fundamentos y especializaciones (caso Schopenhauer); b) Proceso actual: EEES (Revelación: regreso a universidad pre-estatalista decimonónica; autonomía es fundamento de la universidad como red de redes de conocimiento de la humanidad y no <i>ancilla stialis</i> ).
<b>3.- Emergencia de Nuevas Ciencias (e.g. Jurídicas, Sociales y Mixtas)</b>
a) Modelo humanista y escolástico (s. XI-XVII: Escuelas de Cánones y Leyes): Ontología: de escuelas catedráticas a consolidación institucional universitaria (U=f (pp,bc,hD)); Axiología: búsqueda del conocimiento (problema: antropocentrismo); Epistemología:

<sup>8</sup> Tabla de elaboración propia para las sesiones de *formación de posgrado* en Univ. Loyola Andalucía (2012-13); *seminario permanente de mejora docente e investigadora* de IsPE; curso *Introducción a la Ciencia* en la titulación de *Detectives privados* en el Centro Español de Nuevas Profesiones (2012-13) y en UCJC (desde 2013), más *Gestión de proyectos científicos* del Máster en Criminalística de UCJC (desde 2013); vid. SÁNCHEZ-BAYÓN, A.: *Estudios de cultura política-jurídica: de la tolerancia a la libertad y su cuarentena actual* (Prólogo del Prof. Dr. R. Fuertes-Manjón, *Professor-Foreign Language Department-Midwestern State University*, pp. 263), Madrid: Delta Publicaciones (Delta), 2010. - *Humanismo Iberoamericano: Una guía para transitar la globalización* (pp. 117), Guatemala: Cara Parens. 2012. SÁNCHEZ-BAYÓN, A. (coord.): *Innovación Docente en los nuevos estudios universitarios. Teorías y métodos para la mejora permanente y un adecuado uso de las tic en el aula* (pp. 460), Valencia: Tirant Lo Blanch, 2014. Complement., vid. SÁNCHEZ-BAYÓN, A.: *Renovación de la Filosofía Social Iberoamericana* (pp. 168), Valencia: Tirant Lo Blanch, 2013. - *La Modernidad sin prejuicios: la religión en la vida pública de los EE.UU.* (vol. 3: *Discursos*, pp. 173), Madrid: Delta, 2013. - "Historia, Historiología e Historiografía de los Estudios Interculturales en EE.UU." (pp. 147-57), en *Revista Banda de Moebius*, Univ. Chile (nº 48), ene. 2014. - "Global System in a Changing Social Reality: How to Rethink and to study it" (p. 196-209), en *Beijing Law Review* (nº 5), 2014. - "Innovación docente en Ciencias Eclesiásticas y Jurídico-Sociales: estudio crítico y comparado" (pp. 317-349), en *Cauriensia – Revista Anual de Ciencias Eclesiásticas-Fiad. Teología de Cáceres* (vol. VIII), 2013. - "Cómo se aprende Derecho Eclesiástico del Estado en los Estados Unidos de América y su jurisprudencia: los otros estudios de casos menos conocidos" (pp. 1-43), en *Revista Jurídica de la Universidad Bernardo O'Higgins Ars Boni et Aequi* (vol. 9, nº 2), nov. 2013. - "Problemas epistemológicos y fenomenológicos de la Universidad actual" (pp. 359-380), en *Miscelánea Comillas* (vol. 71, nº 139), nov. 2013. - "El Derecho Eclesiástico en las universidades estadounidenses" (pp. 229-265), en *Revista Española de Derecho Canónico* (vol. 70, nº171), junio 2013. - "Galeato pro universitas humanitatis" (pp. 19-36), en REPES: *Revista Electrónica de Pensamiento, Economía y Sociedad-Instituto Virtual de Ciencias Humanas* (vol. 20), mayo-jun. 2013, et al. SÁNCHEZ-BAYÓN, A., S. SÁNCHEZ: "Glocal Politics and Law: why scholars do not understand each other and what are the veils of confusion" (Chapter 2 p. 25-53), en MANZANERO, D., et al. (eds.): *Philosophical Changes of Plurality in a Global World*, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2014. SÁNCHEZ-BAYÓN, A.; GÓMEZ, L.: "Enseñar ética en las Ciencias Jurídicas y Sociales" (pp. 71-86), en CARRIÓN, D. (coord.): *Claves docentes en el Espacio Europeo de Educación Superior*, Madrid: Demiurgo Comunicación, 2010.



<i>apparatus</i> y B. Sassoferato.
b) <b>Modelo elitista y claustral</b> (s. XVII-XIX: Facultades de Jurisprudencia): Ontología: impulso de Facultades; Axiología: búsqueda de reconocimiento (problema: elitismo intelectual y escuelas personalistas, <i>numerus clausus</i> y <i>vasallismo</i> ); Epistemología: <i>techné</i> e I. Kant.
c) <b>Modelo utilitarista y estatalista</b> (s. XIX-XX: Facultades de Derecho y luego de Política, Economía, Sociología, Antropología, etc.): Ontología: red de universidades públicas (problema: injerencias y burocratización, hoy mercantilización también); Axiología: búsqueda de funcionalidad (no realidad, sino utilidad; no intelectual, sino intelectualidad; deshumanización y desocialización: picaduras ideológicas); Epistemología: fisiócratas y posmodernos (analíticos v. hermenéuticos –y relativistas–; problema: síndrome de Siracusa y de Ítaca).
d) <b>Modelo holístico y global?</b> (s. XXI: Facultades de Ciencias Jurídicas y Sociales): Ontología: incorporación de CC. Mixtas (e.g. CC. Trabajo y Relaciones Laborales, CC. Criminales y Forenses, CC. Seguridad, Cooperación y Desarrollo, CC. Organización, Comunicación y Transporte, CC. Policiales y de Detective Privado); Axiología: ampliación y profundización (problema: exaltación del especialista frente al generalista, y acoso a disciplinas de fundamentos y entrelazamientos); Epistemología: repensar el paradigma y la misión (problema: del cientificismo y su burbuja; <i>auctoritas</i> y misión universitaria?).
<b>4.- Síntesis evolutiva universitaria y cambios paradigmáticos</b>
<b>S. XI-XVIII: de Universidad gremial a burocrática</b>
<u>Rasgos</u> : concepción humanista (universal, e.g. <i>venia docendi</i> , latín); regulación autónoma y disciplinada; articulación por Facultades, Departamentos y Cátedras.
<b>S. XVIII-XX: de Universidad burocrática a tecnológica y corporativa</b>
<u>Rasgos</u> : concepción profesionalizante (vid. clasificación); injerencia estatal (red de universidades públicas); dialécticas (público v. privado, civil v. religioso, univ. autónoma v. centros adscritos, univ. liberal v. univ. laboral/escuelas técnicas y de oficios, etc.).
<u>Clasificación</u> : a) univ. anglosajona (gerencial: formación de ciudadanos con profesiones liberales); b) univ. europeo-continental (formación de técnicos para los cuadros de la Administración y Sector Servicios).
<b>S. XX-XXI: de Universidad tecnológica y corporativa a sistema educativo superior</b>
<u>Rasgos</u> : concepción aplicada (vid. clasificación); injerencia empresarial.
<u>Clasificación</u> : a) univ. tecnológica ( <i>Tech.-Inst.</i> : formación de ingenieros y técnicos de laboratorio); b) univ. corporativa: b1) corporaciones con universidad: <i>Disney Univ.</i> , <i>McDonald's Hamburger Univ.</i> , <i>Motorola Univ.</i> , <i>Oracle Univ.</i> , <i>HP Univ.</i> , <i>Infosys Univ.</i> , <i>Univ. of Toyota</i> , <i>Universitas Telefónica</i> , etc.; b2) corporaciones con centros de formación: <i>BBVA</i> , <i>Santander</i> , <i>Gamesa</i> , <i>Aviva</i> , <i>NH</i> , <i>Ferrovial</i> , <i>Iberdrola</i> , <i>Asepeyo</i> , et al.; b3) corporaciones con <i>formación in-company</i> , e.g. <i>Abengoa</i> o <i>Mondragón</i> vía UNIJES.
<b>Crisis paradigmática y desorientación transitoria</b>
<u>Paradigma positivista formal</u> : universidad como institución tradicional de educación disciplinada relacionada con la ciencia; basada en expedición de títulos avaladores.
<u>Coyuntura transicional</u> : universidad como unidad de negocio relacionada con un <i>holding/network</i> , al que da servicio I+D+i y formación continua; basada en competitividad y bolsa de trabajo.

**Paradigma global:** universidad como nodo (de la sociedad red para la globalización) de intensificación del conocimiento y entrenamiento para escenarios sobrevenidos; basada en sistema red de educación superior.

### 3. ¿Conclusiones?

¿Cómo concluir algo que está en curso? Parece ser que la incertidumbre y difuminación que ha traído la globalización –se insiste en que es un proceso, no un resultado: “ni apocalípticos ni integrados”, sino vigías, atentos y críticos-, ello ha conducido al desconcierto, y para algunos, además, al falso *redescubrimiento del Mediterráneo* (bajo velos de confusión). Así se observa en lo tocante al devenir del aula inteligente universitaria (cuyos problemas y retos se han evaluado aquí): actualmente, se estimula un *Proceso de Bolonia* y la construcción de un *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES), con sistemas de acreditaciones comunes y el recurso de un mismo lenguaje científico (como el inglés). Se trata de algo que ya existía hasta el s. XIX (e.g. en Bolonia nació la universidad, articulada como una red voluntaria y autónoma de conocimiento, con titulaciones y maestros transnacionales gracias a los *baccalaurei* y *venia docendi*, y su manejo del latín). El problema nace con el acoso universitario por parte del Estado-nación, que con la ayuda de los fisiólogos (los futuros representantes de las incipientes Ciencias Naturales e ingenierías), terminan vulnerando la autonomía universitaria y su tradición científico-académica. Desde entonces, ha tenido lugar una desnaturalización y fragmentación universitaria, de su conocimiento y su idioma, para volverlo todo vernáculo y sometido a poderes ajenos a la institución –hoy, incluso, la empresa pretende su injerencia, pues es la que ha de respaldar los fondos para la investigación, predominando así una orientación de *ambitio pecuniae*-. Se pone de manifiesto, además, problemas tales como el *cientificismo* (hibridación entre tecnología e ideología, suplantando la ciencia) y su *burbuja científica* (hiperinflación del *cientificismo*, imposibilitándose así la ciencia), de ahí la necesidad de proceder a una crítica de *revelaciones* (aquellas reflexiones críticas conducentes a la retirada de velos de confusión). Y es que dicho *cientificismo* (y su burbuja) no genera conocimiento –y menos de base-, sino que impone y fija un modelo que vulnera la creatividad y el libre pensamiento. Ello explica la creciente hostilidad contra las disciplinas de fundamentos –por ser liberadoras y capaces de denunciar la deriva actual, gracias a su humanismo<sup>9</sup>, negándose su compatibilidad con las TIC. Desde estas páginas, con respaldo de los sexenios a las espaldas (en universidades de buena parte de Europa y América), se está en disposición de postular que el aula inteligente universitaria, con las disciplinas que mejor funciona –una vez retirados los velos de confusión correspondientes-, es con las disciplinas de fundamentos: se aprende a realizar un uso debido de las TIC, mientras se estimula la formación-educación-instrucción de los futuros operadores de la globalización, quienes recuperar su protagonismo en el diseño e implementación de la globalización 2.0 –en vez de ser meras piezas ejecutoras del sistema al que avanzamos-.

<sup>9</sup> Las disciplinas de fundamentos no sólo sirven para entrenarse en la reflexión crítica, sino que también permiten afrontar con imaginación –al menos sin cortapisas- los retos que presenta una crisis como la actual (Sánchez-Bayón, 2010 y 2012). Luego, ante la actual crisis, las tradicionales disciplinas universitarias de fundamentos están llamadas a permitir –como ya lo hicieron antes- el discernimiento acerca de que lo revolucionario no es generar conflicto (oponiéndose al cambio y la transición), sino volver al momento previo a la desviación.

#### 4. Referencias:

- Bauman, Z. (2003): *Modernidad líquida* (trad.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Beck, U. (1998): *La sociedad del riesgo* (trad.). Barcelona: Paidós.
- Castells, M. (2001-02): *La Era de la información* (3 vols.). México: Siglo XXI.
- Díaz-Soto, D., Manzanero, D., Thoilliez, B. (2014): *Philosophical Challenges of Plurality in a Global World*, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.
- Díaz-Soto, D., Sánchez-Bayón, A. (2014): “Síntomas alarmantes: problemas en la (re)construcción de marcos educativos supranacionales, con especial atención al EEES”, en Sánchez-Bayón, A. (2014): *Innovación docente en los nuevos estudios universitarios*. Valencia. Tirant Lo Blanch.
- Kosko, B. (2006): *El futuro borroso o el cielo en un chip* (trad.). Madrid: Crítica.
- Luhmann, N. (1998): *Sociología del riesgo* (trad.). México: Universidad Iberoamericana.
- Manzanero, D. (2007): “El uso virtuoso de la tecnología”, en *Nómadas* (nº 15), 2007.
- Sánchez-Bayón, A. (2008-13): *La Modernidad sin prejuicios*. Madrid. Delta. (2010): *Estudios de cultura político-jurídica*. Madrid. Delta. (2011a): *Sistema de Derecho Comparado y Global*, Valencia: Tirant Lo Blanch. (2011b): *Introducción al Derecho Comparado y Global*, Madrid: Delta. (2012a): *Filosofía Político-Jurídica Glocal*. Saarbrücken. EAE. (2012b): *Humanismo Iberoamericano. Una guía para transitar la globalización*. Guatemala. Cara Parens. (2012c): *Derecho Eclesiástico Global*, Madrid: Delta. (2013): *Repensar la Filosofía Social Iberoamericana*. Valencia. Tirant Lo Blanch. (2014): *Innovación docente en los nuevos estudios universitarios*. Valencia. Tirant Lo Blanch.
- Sennett, R. (1998): *La corrosión del carácter* (trad.). Barcelona: Anagrama.
- Taleb, N.N. (2013): *Antifrágil* (trad.). Barcelona: Paidós.
- VV.AA. (2013): *Inteligencia institucional en universidades*. Madrid. OCU.

