

PRISMA SOCIAL N°20

LA COMPETENCIA MEDIÁTICA DE LA CIUDADANÍA EN MEDIOS DIGITALES EMERGENTES

MARZO 2018 | SECCIÓN TEMÁTICA | PP. 160-179

RECIBIDO: 26/1/2017 – ACEPTADO: 3/3/2018

PERCEPCIÓN DE LOS/AS COORDINADORES/AS DE LA INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS SOBRE EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES EN EL AULA

PERCEPTIONS ON THE USE OF MOBILE DEVICES IN THE CLASSROOM IN COORDINATORS OF TEACHING INNOVATION FROM SPANISH UNIVERSITIES

DRA. MÒNICA FIGUERAS-MAZ / MONICA.FIGUERAS@UPF.EDU
UNIVERSITAT POMPEU FABRA, BARCELONA, ESPAÑA

DR. JOAN FERRÉS / JOAN.FERRES@UPF.EDU
UNIVERSITAT POMPEU FABRA, BARCELONA, ESPAÑA

MTR. JULIO-CÉSAR MATEUS / JULIO.MATEUS@UPF.EDU
UNIVERSITAT POMPEU FABRA, BARCELONA, ESPAÑA

ESTA COMUNICACIÓN ES PARTE DEL PROYECTO I+D: "COMPETENCIAS MEDIÁTICAS DE LA CIUDADANÍA EN MEDIOS DIGITALES EMERGENTES EN ENTORNOS UNIVERSITARIOS" (EDU2015-64015-C3-2-R), FINANCIADO POR EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD DE ESPAÑA



prisma
social
revista
de ciencias
sociales

RESUMEN

Este artículo explora la percepción de coordinadores, coordinadoras y especialistas del ámbito de la innovación en universidades españolas respecto al uso de dispositivos móviles en el aula. Se aplicó un cuestionario estructurado a una muestra de 38 representantes de universidades de 12 comunidades autónomas. Los resultados se organizan en cuatro dimensiones de análisis: situación de la innovación docente en la universidad; oportunidades en el uso de dispositivos móviles; perspectiva institucional ante su integración; y percepción del perfil innovador de los docentes. En cuanto a los resultados relevantes, se advierte un consenso sobre el rol de los dispositivos móviles como tecnologías al servicio de la mejora de los procesos de innovación; se aprecia una mirada realista y crítica sobre las posibilidades que ofrecen estos equipos y se pone por delante la pedagogía a la tecnología. Por otro lado, se evidencia una falta de políticas institucionales claras que promuevan el uso de dispositivos en el aula y el desarrollo de metodologías aplicadas, por lo que nos encontramos aún con un desarrollo incipiente en el contexto universitario español.

PALABRAS CLAVE

Innovación; aprendizaje móvil, dispositivos digitales, dispositivos móviles, smartphones, tabletas, educación superior, educación mediática, España.

ABSTRACT

This article explores the perception of coordinators and specialists in the field of innovation in Spanish universities in the use of mobile devices in the classroom. A structured questionnaire was applied to a sample of 38 representatives of universities from 12 autonomous communities. The results are organized in four dimensions of analysis: situation of teaching innovation in the university; opportunities in the use of mobile devices; institutional perspective on its integration; and perception of the innovative profile of teachers. Regarding the relevant results, it is noticed the role of mobile devices as technologies at the service of the improvement of innovation processes; a realistic and critical look is appreciated on the matter and the pedagogy is put before technology itself. On the other hand, there is a lack of clear institutional policies that promotes the use of devices in the classroom and the development of applied methods, which is why we still find an incipient development in the context Spanish university.

KEYWORDS

Innovation; mLearning; digital devices; mobile devices; smartphones; tablets; higher education; media education; Spain.

1. INTRODUCCIÓN

La producción científica sobre el uso de dispositivos móviles en el aprendizaje en universidades españolas publicada entre los años 2012 y 2016 permite apreciar un interés creciente por investigar los efectos y las posibilidades de innovación que brindan los dispositivos móviles en el ámbito educativo superior. Un análisis sistematizado reciente, elaborado a partir de los artículos indexados en los tres últimos años en los índices académicos Web of Science, Scopus y Google Scholar, da cuenta de la especialización en este ámbito que llevan a cabo diversos grupos de investigación y profesorado (Mateus, Aran-Ramspott y Masanet, 2017). Los 111 autores y autoras que el estudio identifica pertenecen a 40 universidades –35 españolas y 5 extranjeras–. El estudio concluye que la innovación docente con dispositivos móviles en la universidad española se aplica a diversas disciplinas, desde las humanidades hasta las ingenierías, aunque llama la atención que el menor grupo de investigaciones responda al ámbito de las Ciencias de la Educación, donde se esperarí un interés mayor en el tema (Mateus, Aran-Ramspott y Masanet, 2017: 65-66).

En general se puede decir que la innovación docente en el uso de tecnologías móviles es un ámbito de investigación creciente, fruto de su progresiva implantación en las universidades españolas en los últimos años. Nos encontramos con cada vez más profesorado universitario que usa estos dispositivos y reflexiona sobre su valor pedagógico. Según Vázquez-Cano (2015), el profesorado español valora positivamente los dispositivos móviles sobre todo desde una perspectiva didáctica, cuando se utilizan «para realizar videoconferencias, para gestionar de forma ubicua chats y foros académicos relacionados con las asignaturas o para el fomento de la participación del alumnado en la vida académica e investigadora. Asimismo la creación y visualización de vídeos» (157).

No obstante, existen aún una serie de necesidades formativas de estudiantes y docentes, así como del desarrollo de políticas institucionales. En este punto, es necesario que las universidades reflexionen sobre el alcance y el sentido del uso de dispositivos móviles para mejorar la experiencia educativa.

Para enmarcar teóricamente este trabajo analizamos tres conceptos sustantivos que luego se relacionan con las respuestas obtenidas: la innovación, pensada como una meta para la mejora de la experiencia educativa; el aprendizaje móvil, como paradigma educativo en el que se imaginan y desarrollan las innovaciones; y la competencia mediática, como una condición para el aprovechamiento de los dispositivos y, por lo tanto, para el éxito de las innovaciones.

1.1 INNOVACIÓN

La innovación es un concepto bien posicionado en el ámbito educativo que proviene del argot empresarial. Esta influencia economicista ha incorporado al lenguaje educativo otros temas como el desarrollo de competencias, la optimización de recursos, la mejora de procesos y la evaluación de resultados, propios de los contextos laboral y productivo. Muchas universidades de distintos países han empezado a crear modelos que auspician la innovación, superando paradigmas tradicionales y actuando como incubadoras para estudiantes, docentes y personal administrativo, de modo que puedan enfocarse en el diseño y desarrollo de soluciones que re-

suelvan problemas del mundo real (Adams-Becker, Cummins, Davis, Freeman, Hall-Giesinger & Ananthanarayanan, 2017, p. 10).

Por lo general, la innovación se asocia a tres conceptos. El primero es el cambio; aunque la innovación no se puede limitar solo a ello ya que un cambio puede ser espontáneo y la innovación, por contrario, es fruto de una planificación. Un segundo concepto es el de novedad, que podríamos considerar un ingrediente de la innovación, pero no un sinónimo, puesto que la innovación, además de novedosa, ha de ser útil, eficaz. Finalmente, un tercer elemento es el de la reforma, que se entiende como un cambio sustantivo respecto a una realidad previa. Más allá de las precisiones conceptuales, podemos colegir que la innovación es hoy una aspiración y una condición determinante de nuestro tiempo, sustentada, diríamos, en una premisa de supervivencia: quien no innova, muere. Pasa así con las empresas tradicionales, desplazadas por innovadoras *start-ups*, y también con las instituciones educativas, amenazadas por otras más eficientes desde un punto de vista económico.

Como señala Salinas (2004), «podemos considerar la innovación como una forma creativa de selección, organización y utilización de los recursos humanos y materiales; forma esta, nueva y propia, que dé como resultado el logro de objetivos previamente marcados» (p. 4). Esto supone ciertos pasos para el diseño de una innovación, que parten de la identificación de un problema, en este caso educativo. En el ámbito universitario debemos considerar que el discurso de modernización, flexibilización e integración de las TIC impacta en distintos tipos de cambio: en las concepciones, en los recursos básicos y en las prácticas de profesores y alumnos (Salinas, 2004, p. 14).

En este sentido, existe abundante literatura acerca de la necesidad de innovar en los espacios educativos, pero no es proporcional al número de experiencias llevadas a cabo, y menos todavía con dispositivos móviles. De hecho, es importante no confundir innovación a través de la tecnología con introducción de la tecnología al aula. Como señalan Fueyo, Rodríguez-Hoyos y Linares (2015),

la transformación de las prácticas pedagógicas es una tarea que no se puede reducir de forma exclusiva a la utilización de dispositivos tecnológicos en las aulas, sino que ha de suponer una modificación que ha de afectar, necesariamente, a otros elementos curriculares: la selección de contenidos, la evaluación, las estrategias metodológicas empleadas, etcétera (p. 33).

1.2. COMPETENCIA MEDIÁTICA

El estudio de la innovación docente en las universidades españolas mediante el uso de dispositivos móviles desde el que parte este artículo se enmarca en una investigación más amplia en torno a la competencia mediática. Consideramos que la incorporación de nuevas tecnologías y de nuevas prácticas comunicativas en los procesos de enseñanza-aprendizaje se debe hacer en el marco de las seis dimensiones que componen la competencia mediática, según conceptualización de Ferrés y Piscitelli (2012).

En un trabajo sobre el grado de competencia mediática de la población española se concluyó que existen graves carencias sin distinción de edad, género o nivel de estudios, pese a que también se detectó un mejor rendimiento en los que acceden a la educación superior, aunque centrado, sobre todo, en el plano tecnológico (Ferrés, Aguaded y García-Matilla, 2012, p. 39). Sin embargo, no basta dominar la dimensión tecnológica para sacar partido de la comunicación mediada. El dominio de la tecnología ha de ir acompañado del dominio de los códigos mediante los que se expresa cada tecnología:

En términos educativos, la adquisición de competencias surge de la necesidad de formar estudiantes en contextos globales de aprendizaje, con alto dominio tecnológico e informacional, pero sobre todo con capacidades de pensamiento crítico mediante la premisa formativa de aprendizaje para toda la vida (Grijalva y Moreno, 2016, p. 15).

Para extraer de las nuevas tecnologías y de las nuevas prácticas comunicativas todo su potencial es imprescindible saber gestionar una comunicación multimedial, multimodal e hipermedial, recurriendo a la multiplicidad de códigos disponibles en base al tipo de contenido que hay que transmitir y a la función comunicativa y didáctica que se pretende cubrir en cada momento.

Es igualmente necesaria la capacidad de gestionar la comunicación desde el punto de vista de la ideología y los valores, siendo conscientes de que, de manera intencional o involuntaria, de manera explícita o latente, todo mensaje mediático es portador de una ideología y de unos valores. Y hay que ser capaz de servirse de estas prácticas comunicativas desde una actitud de compromiso social y cultural. También la dimensión estética ha de ser atendida. Tan importante como la ideología y los valores que transmite un mensaje es la experiencia estética que suscita, el tipo de sensibilidad que cultiva y el efecto que provoca en relación con la creatividad personal.

El conocimiento de los mecanismos por los que se rige la producción, la capacidad para sacar partido del trabajo colaborativo y el dominio de estrategias para potenciar la difusión y la visibilidad de los mensajes son habilidades de capital importancia para garantizar la eficacia de la comunicación mediada por tecnologías.

La gestión de la comunicación mediática exige, en fin, capacidad de regular los procesos de recepción, lo que comporta conocimiento y capacidad de gestión de los mecanismos por los que se rige el cerebro humano, sobre todo en lo tocante a los efectos movilizados y cognitivos de las emociones y a sacar provecho de la importancia del contexto en estos procesos. «El objetivo que se persigue es capacitar al ciudadano para que tome conciencia de las emociones derivadas de las imágenes y construya una reflexión crítica, convirtiendo esa capacidad de análisis, ese deleite por lo estético en nuevas fuentes de satisfacción» (López y Aguaded, 2015, p. 193).

Fueyo, Rodríguez-Hoyos y Linares (2015) evidenciaron no solo la falta de asignaturas centradas en la educación mediática en el sistema universitario español y sus carencias, sino también la necesidad de que estas materias aplicaran nuevos mecanismos de enseñanza/aprendizaje basados en la innovación.

1.3. APRENDIZAJE MÓVIL

Los dispositivos móviles son considerados herramientas culturales que están transformando prácticas y estructuras socioculturales en todas las esferas de la vida (Pachler, Bachmair y Cook, 2010). Según Adams-Becker et al., (2017), los jóvenes especialmente experimentan en contextos digitales de un modo más táctil y personal gracias a tecnologías como teléfonos inteligentes y tabletas: en 2016 la mitad de búsquedas web en el mundo se hicieron a través de estos dispositivos y dos terceras partes de los estudiantes norteamericanos señalan utilizarlas también para estudiar (p. 40). Para estos expertos, los aprendizajes móvil (*m-learning*), en línea (*e-learning*) y semipresencial (*blended learning*) dejaron de ser corrientes opcionales para convertirse en requisitos para la supervivencia de las universidades; un paso importante en esta dirección es evaluar permanentemente cómo estos modelos vienen enriqueciendo de manera activa las experiencias de aprendizaje en distintos contextos (Adams-Becker et al., 2017, p. 10).

El aprendizaje móvil se define como un entorno que integra las capacidades desarrolladas por los dispositivos móviles en el espacio físico del aula. Este entorno posibilita un aprendizaje expandido, que explora las posibilidades ubicuas de tecnologías como portátiles, teléfonos inteligentes o tabletas, para acceder, registrar, procesar, gestionar e intercambiar información en tiempo real o asíncrona. En una de las definiciones más ampliamente aceptadas, Sharples, Taylor y Vavoula (2007) definen el aprendizaje móvil como el proceso de ganar conocimiento mediante conversaciones a través de múltiples contextos y entre personas y tecnologías interactivas.

Sin lugar a duda, en la educación mediática los dispositivos móviles son los protagonistas indiscutibles, pero el aprendizaje móvil en la educación corre el peligro latente de reducir la alfabetización mediática a la mera competencia digital o limitarse a la dimensión tecnológica e instrumental (Gilster, 1997; Parola y Ranieri, 2011). Durall et al. (2012) consultaron a 80 expertos mundiales sobre las tendencias en el uso de dispositivos móviles en la educación superior y m-Learning. Destacan la rapidez con la que se adoptan las tecnologías, el fácil acceso a la información, la aparición de nuevos modelos y metodologías de aprendizaje y la nueva dinámica de interacción entre docentes y estudiantes, así como prácticas de colaboración. Del mismo modo, Sung, Chang y Liu (2016), concluyen que, en general, el uso de dispositivos móviles en entornos educativos tiene un impacto positivo, sobre todo por la función de retroalimentación instantánea que fomenta la evaluación formativa y la gestión de grupos grandes, y la función de comunicación que ayuda al trabajo cooperativo por parte de los estudiantes y la atención individual del aprendizaje. Otros efectos positivos destacados por los estudios son la portabilidad, la investigación, la eficacia en entornos informales y en las asignaciones a corto o medio plazo. Asimismo, uno de los problemas en la implementación de experiencias educativas con dispositivos móviles es la inadecuada capacitación de los docentes. Se necesita un desarrollo más elaborado del diseño instruccional para aprovechar mejor los potenciales beneficios educativos del empleo de dispositivos móviles. En esa línea, Pimmer, Mateescu y Grohbiel (2016) concluyen que muchos resultados de experiencias educativas siguen siendo limitados, ya que los proyectos adoptan predominantemente un «diseño instructivo» para presentar y evaluar el contenido, en vez de combinar enfoques construccionistas o colaborativos, donde el potencial transformador de los dispositivos móviles aumenta considerablemente.

En suma, algunos retos de la tecnología y el aprendizaje móvil desde la perspectiva educativa son la personalización de los aprendizajes y la necesidad de ayudar a los estudiantes a configurar sus propios entornos personales de aprendizaje. Asimismo, desde el punto de vista institucional, crear políticas favorables a la innovación, producir contenidos de calidad accesibles a través de las tecnologías móviles e insistir en la formación docente (Gisbert, Prats y Cabrera, 2015).

2. OBJETIVOS

Lo que pretende este artículo es explorar la percepción de las personas que coordinan la innovación docente en las universidades españolas respecto al uso de dispositivos móviles en el aula. En específico, queremos analizar los conocimientos y percepciones de estas autoridades responsables en cuatro dimensiones: (i) cómo conceptualizan la innovación docente; (ii) qué uso se viene dando a los dispositivos móviles en sus instituciones; (iii) qué perspectiva institucional existe sobre el tema; y (iv) cuál es el perfil innovador de los docentes en sus universidades.

3. METODOLOGÍA

Para dar respuesta a los objetivos se ha utilizado una metodología cualitativa. Elaboramos un cuestionario *ad-hoc* de preguntas abiertas que hicimos llegar a una base de datos de los y las responsables universitarios de innovación de todas las universidades españolas, tanto públicas como privadas (75). Estas preguntas usaron como insumo los resultados del análisis antes citado de 50 publicaciones sobre innovación en universidades españolas a través de dispositivos móviles (Mateus, Aran-Ramspott y Masanet, 2017) y fueron validadas por el juicio de trece expertos en educación mediática de universidades españolas convocados para este fin. El instrumento final consiste en doce ítems organizados en cuatro dimensiones que responden a los objetivos específicos señalados en el apartado anterior (ver Tabla 1).

Elaboramos una base de datos con información disponible en las respectivas páginas web de las 75 universidades nacionales, públicas y privadas. Los cuestionarios fueron administrados por correo electrónico utilizando la plataforma Google Forms (accesible en <<https://goo.gl/forms/hnykeMDBZ51quPoZ2>>) o por teléfono, dependiendo de la disponibilidad de los participantes. Los resultados se procesaron en el software Nvivo (versión 11).

Tabla 1. Dimensiones de análisis y preguntas seleccionadas del cuestionario

<i>Dimensión</i>	<i>Preguntas del cuestionario</i>
Innovación Docente	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Puede definir qué entiende por innovación docente en el ámbito universitario? • ¿Qué entiende por innovación docente con el uso de dispositivos móviles?
Dispositivos móviles: oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando hablamos de dispositivos móviles en el aula, ¿cuáles cree que son los más útiles o eficaces? • ¿Ve potencialidades o ventajas en el aprendizaje a través de dispositivos móviles (tabletas y teléfonos)? • ¿Cómo sería para usted una aplicación paradigmática de las tecnologías móviles en el ámbito de la docencia universitaria?
Perspectiva institucional	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En su universidad existe alguna posición institucional sobre el uso de dispositivos móviles (convocatoria, formación, plan director...)? • ¿Se realizan evaluaciones o estudios de diagnóstico sobre los procesos de innovación en su universidad? ¿Podría facilitarnos las referencias a esas evaluaciones?
Perfil innovador de los docentes	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué percepción global tiene sobre la "actitud innovadora" de los profesores en su universidad? ¿Cuáles son sus motivaciones, resistencias, valoraciones? • ¿Cuáles son, en lo personal y en lo institucional, las principales razones que dificultan la innovación docente en su universidad? ¿Tiene datos? • ¿Cuál es el perfil del profesorado innovador (edad, experiencia, género, formación, estudios que imparte)?

Fuente: Elaboración Propia

La primera versión de la base de datos de participantes en este estudio se enfrentó a la enorme dificultad de que no todas las universidades españolas cuentan con una autoridad o responsable definido que conozca toda la información requerida sobre innovación docente. Así, algunas universidades cuentan con vicerrectorados desde los cuales se cumple esa función, mientras que otras la delegan en consejeros; otras cuentan con coordinadores o responsables en cada departamento y, en el menor de los casos, con unidades o centros autónomos. Por tanto, los cuestionarios se aplicaron a la persona que la autoridad política de cada universidad designó como la responsable de innovación docente. En algunos casos era un responsable político (el propio vicerrector o vicerrectora, delegado o delegada, o director o directora de la unidad) y en otros casos personal técnico de alto nivel.

De las 75 universidades invitadas a formar parte del estudio, obtuvimos 38 respuestas de universidades públicas y privadas (ver Tabla 2) pertenecientes a 12 comunidades autónomas –más dos universidades a distancia–. El período de aplicación de estos cuestionarios fue del 11 de enero de 2017 al 11 de enero de 2018.

Tabla 2. Universidades participantes en el estudio

	<i>Comunidad</i>	<i>Universidad</i>
1	Andalucía	Universidad de Cádiz
2	Andalucía	Universidad de Córdoba
3	Andalucía	Universidad de Huelva
4	Andalucía	Universidad de Jaén
5	Andalucía	Universidad de Sevilla
6	Asturias	Universidad de Oviedo
7	Cantabria	Universidad de Cantabria
8	Cantabria	Universidad Europea del Atlántico
9	Castilla La Mancha	Universidad de Castilla-La Mancha
10	Castilla y León	Universidad de Burgos
11	Castilla y León	Universidad Europea Miguel de Cervantes
12	Cataluña	Universitat Abat Oliba CEU
13	Cataluña	Universidad Autónoma de Barcelona
14	Cataluña	Universidad de Barcelona
15	Cataluña	Universidad de Girona
16	Cataluña	Universidad Internacional de Cataluña
17	Cataluña	Universitat de Lleida
18	Cataluña	Universitat Oberta de Catalunya
19	Cataluña	Universidad Pompeu Fabra
20	Cataluña	Universidad Ramón Llull
21	Cataluña	Universidad Rovira i Virgili
22	Cataluña	Universidad de Vic
23	Comunidad Valenciana	Universidad de Alicante
24	Comunidad Valenciana	Universidad Miguel Hernández de Elche
25	Comunidad Valenciana	Universidad Politécnica de Valencia
26	Comunidad Valenciana	Universitat de València
27	Extremadura	Universidad de Extremadura
28	Madrid	Universidad Carlos III de Madrid
29	Madrid	Universidad Complutense de Madrid
30	Madrid	Universidad Politécnica de Madrid
31	Madrid	Universidad Pontificia Comillas
32	Madrid	Universidad Rey Juan Carlos
33	Murcia	Universidad Politécnica de Cartagena
34	Navarra	Universidad de Navarra
35	País Vasco	Universidad Mondragon Unibertsitatea
36	País Vasco	Universidad del País Vasco
37	Varios (virtual)	ESIC Escuela de Marketing y Negocios
38	Varios (virtual)	Universidad Nacional de Educación a Distancia

Fuente: Elaboración Propia

4. RESULTADOS

A continuación, organizamos los resultados del análisis a partir de las cuatro dimensiones establecidas en el cuestionario.

4.1. INNOVACIÓN DOCENTE

A la pregunta sobre el concepto, el peso mayor en las definiciones propuestas se lo llevan los «docentes», cuya mención duplica a la de los «alumnos», como se aprecia en la Figura 1. Resulta sorprendente, pues, que el énfasis se pone en el profesorado y no en la finalidad, la motivación del alumnado o la mejora en la comprensión. Se dan más respuestas que hacen referencia al «desarrollo profesional docente», es decir, a «renovar la docencia tradicional, basada en la instrucción y la enseñanza» que a la búsqueda de modelos más centrados en el aprendizaje del alumno.

Existe un consenso en la definición de innovación como un «proceso» que tiene como finalidad mejorar la «calidad» o la «excelencia», primero, de la docencia y, luego, de los aprendizajes. En general, los participantes utilizan un léxico similar, hablan de «acciones», «técnicas», «estrategias» o «metodologías», pensadas como medios para la innovación. Es decir, se destacan sobre todo aquellos aspectos relacionados con la praxis y, en mucha menor medida, aparecen acepciones como la «filosofía» o el «cuestionamiento constante, analítico y sistémico del acto pedagógico docente realizado y sus resultados». De forma consensuada se acentúa la novedad como característica distintiva de la innovación, sea porque se actualizan o mejoran significativamente elementos preexistentes o porque, de facto, se incorporan otros elementos «inéditos» o «alternativos» al proceso educativo. En mucha menor medida encontramos definiciones que aludan a las reflexiones sobre estas prácticas; cuando se hacen, el foco está en el desarrollo de una actitud «flexible», «creativa» y de un cuestionamiento constante sobre la propia práctica docente, lo que supone tomar riesgos y estar dispuestos a equivocarse. Finalmente, encontramos dos respuestas que pone en relación la innovación docente con lo que «la sociedad exige a la universidad».

«básicamente como canal de comunicación con los estudiantes», «la interactividad», «acceso instantáneo a fuentes de información» o «para evaluar a los alumnos». Hay algunos, incluso, que no las ven («no creo que sean imprescindibles») o solo en algunos casos («depende de la asignatura y de la metodología que use el profesor»). En muchos casos se ven solo como un «soporte a la docencia presencial», un «refuerzo del contenido del aula» que sirve para complementar, fuera o dentro de clase («aprovechar tiempos muertos») y el principal motivo que se alude es «despertar el interés del estudiante, captar su atención».

Entre las ventajas de uso mejor valoradas los coordinadores observaron su multimedialidad y la capacidad de contar con muchas herramientas en diversos lenguajes en una misma plataforma; accesibles en todo momento. Asimismo, todos reconocieron la existencia de diversas apps especializadas en temas diversos y cuyo uso resulta motivador e ilustrador de los contenidos desarrollados en clase: «permiten articular diferentes medios que antes funcionaban por separado (cámara fotográfica, de vídeo, grabadora, navegador, redes sociales, etc.) y manejar documentos en diferentes lenguajes (imagen, sonido, texto, etc.) en un formato digital». En menor medida, también se hizo mención a la posibilidad que brindan los móviles para el trabajo colaborativo telemático. En un solo caso se mencionó el potencial para el alumnado con movilidad reducida u otras discapacidades.

En suma, el uso de dispositivos móviles no es visto mayoritariamente como un cambio integral en el modelo docente. Aunque no encontramos grandes detractores de las tecnologías en el aula, tampoco hay grandes defensores en un sentido sustancial e integral. En este sentido, destaca una lectura ya no tan centrada en la bipolaridad tecnofilia/tecnofobia de inicios de siglo y, por tanto, más ponderada sobre el poder de la tecnología en la educación.

En algunos casos, no obstante, se destaca su potencial motivador, que en todo proceso educativo es necesario para generar «aprendizajes más significativos». En tal sentido, uno de los entrevistados señaló que se trata de «una estrategia docente que, vinculada al aprendizaje ubicuo, permite extender el aprendizaje en el espacio y el tiempo, generalmente vinculado a una mejora de los aspectos motivacionales y a una mejor comprensión de la aplicación de la materia a la vida real»; y otro que «(los dispositivos móviles) hacen más significativos los aprendizajes y adaptarse a las nuevas formas de aprender».

Salvo contadas excepciones, los coordinadores y coordinadoras fueron cautos al señalar que es imposible determinar la utilidad o eficacia de ningún dispositivo si no está claro primero el propósito para el cual se utiliza. En este sentido, muchos coinciden en que la utilidad no viene dada por la tecnología sino por el objetivo pedagógico en el cual se enmarca:

«Creo que utilizar dispositivos móviles o cualquier otro dispositivo o herramienta que la web nos ofrece sin realizar una profunda renovación y reflexión metodológica no es innovar. Utilizar un dispositivo no es sinónimo de innovación. Para innovar, las conocidas como nuevas tecnologías son una herramienta muy interesante y atractiva. Pero usarlas sin cambiar metodologías y procesos de enseñanza-aprendizaje, incluso sin la adaptación de materiales didácticos a estos nuevos tiempos, no se puede considerar innovar».

«Una cosa es la innovación, concepto más metodológico, otra cosa son los recursos que puedes usar en un momento, pero puede no ir vinculado. Yo soy partidario de introducir

los en el aula, puede ser interesante, pero no es un fin. Llevarlos al aula no es innovador por definición, se pueden tomar apuntes en boli o en tablet y eso no es innovación. Innovar es una estrategia metodológica que implique, por ejemplo, la interacción instantánea que suponga usar un dispositivo. Forma parte del proceso y se puede usar el recurso para desarrollar una metodología».

«Considero que los dispositivos por sí mismos no determinan la eficacia educativa o su utilidad didáctica».

«El aprendizaje móvil no es llevar móviles a las aulas, sino utilizar los dispositivos móviles (en el aula y fuera de ella)».

«Expanden la educación, rompe los muros del aula, nos introduce en nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje... y otros tópicos pedagógicos benefactores siempre y cuando no se les dé un protagonismo estelar. Son solo medios y lo que tienen que hacer es mediar y posibilitar la construcción de nuevos significados en las personas que aprenden. Volvemos al tema de la finalidad, ¿para qué quiero utilizar un teléfono móvil en clase o fuera de ella, o una red social concreta? Un dispositivo móvil no garantiza per se utilidad o eficacia pedagógica».

Aunque sí hubo unas pocas respuestas que ofrecían una defensa más cerrada de los dispositivos móviles como algo necesario para revolucionar el actual modelo docente:

«Lo que veo es su lugar inexcusable dentro del ecosistema tecnológico actual en las universidades. Dentro de en la creciente tendencia de despliegue tecnológico BYOD (Bring Your Own Device), el incorporar el uso de los propios dispositivos móviles de los estudiantes permitirá aprovechar enormemente su potencialidad para ponerla al servicio del aprendizaje de los estudiantes en modelos de continuidad espacio-temporal».

«Nos abren el camino para aprender el cualquier lugar y en cualquier momento con nuestro dispositivo. Creo que fomentan la apertura de la universidad, el proceso de enseñanza-aprendizaje sale de las paredes del aula universitaria y esto es muy interesante para formar alumnado de forma integral».

Se mencionó en solo dos casos, la necesidad de discutir a nivel universitario políticas como «Bring Your Own Device (BYOD)», que se vienen discutiendo también a nivel escolar (INTEF, 2016) y profundizar en el acompañamiento metodológico a los docentes, cada vez más conscientes del rol que juegan los dispositivos en un ambiente educativo mediatizado.

En suma, se considera que la creciente penetración de dispositivos en la vida cotidiana de los estudiantes obligará a la universidad a «naturalizar» el uso de los mismos y «flexibilizar» sus estructuras y en general se ven sus potencialidades («los dispositivos tienen una gran versatilidad como potentes herramientas de enseñanza y aprendizaje cuyas posibilidades hay que explorar y potenciar en nuevas propuestas docentes»), aunque no se concibe todavía como necesaria una apuesta por su incorporación a la docencia de forma integral ni se ven unos beneficios globales.

4.3. PERSPECTIVA INSTITUCIONAL

En cuanto a la posición institucional explícita sobre el uso de dispositivos móviles en el aula, casi la mitad de las universidades participantes señaló que no existe. Los que dijeron lo opuesto señalaron, con matices, la presencia de algún tipo de iniciativa expresada en convocatorias a premios o a ayudas y planes de formación docente, pero, en ambos casos, genéricos sobre proyectos de innovación docente, no específicos sobre tecnologías móviles. Se mencionan jornadas de buenas prácticas, concursos o incentivos internos que, en todos los casos, son acciones muy puntuales. La respuesta de un responsable de innovación docente universitario es muy elocuente en este sentido: «Hay libertad absoluta para que el profesorado los utilice e incorpore en su aula las herramientas que estime oportunas». En una universidad incluso se duda de la bondad de los dispositivos móviles como herramienta de innovación docente: «No veo ventajas en utilizar móviles, pues la mayoría de las aplicaciones que contienen suponen una fuente de distracción. Además, el tamaño de la pantalla no es adecuado para lectura de documentos académicos».

En sentido opuesto, dos universidades señalaron que el uso de dispositivos móviles era parte del plan estratégico y, por lo tanto, debía promoverse. En un caso se menciona un «proyecto estratégico de transformación digital que abarca toda la institución», pero se desconoce si hace referencia a la implementación de tecnologías o a una auténtica incorporación de estas para la transformación docente. Al preguntar sobre planes directores en la materia un responsable afirma: «Hay un reglamento de convivencia que regula su uso».

En algunas ocasiones, las respuestas confunden la docencia y la gestión académica. A la pregunta sobre las experiencias en la introducción de los dispositivos móviles en el aula, muchas respuestas aludieron a prácticas relativas a trámites administrativos, como la existencia de aplicaciones (apps) para diversas gestiones burocráticas.

En cuanto a las convocatorias, premios, planes de formación o ayudas a la preparación material en línea o MOOC, las respuestas aclaran que se trata de acciones generales de fomento a la innovación docente o educativa y la mayoría atienden a la introducción de la tecnología, pero no existen directrices específicas sobre dispositivos móviles. «Sí hay directivas para el entorno virtual de la universidad, pero no hay un plan de innovación docente y menos de dispositivos móviles, hay acciones puntuales», afirma un coordinador. Un responsable de otra universidad dice que estas acciones «se englobarían dentro de las estrategias de innovación educativa; no existe una postura específica». Y otra respuesta afirma que «en lo institucional cabe señalar que la innovación docente ha estado muy en segundo plano, ya que se ha venido simplificando y confundiendo con la mera innovación tecnológica».

Otra cosa diferente es que en las convocatorias de proyectos de innovación docente se presenten y aprueben proyectos basados en el uso de tecnologías móviles, por lo que se puede afirmar que las iniciativas existentes vienen de abajo a arriba, es decir, del profesorado a la institución. En relación con el plan de formación del profesorado ocurre algo similar. No existe ninguno específico en estos temas. Una universidad afirma que se ofertan cursos sobre dispositivos móviles en el aula solo si algún profesor lo solicita. Aunque en algunas universidades haya una oferta de formación en dispositivos móviles dirigida al profesorado, eso no es garantía de

amplia participación ni de implementación de lo aprendido. Un responsable reconoce que «el salto de conocer el modelo a ponerlo en práctica, pasando por realizar un diseño que pueda funcionar, no es trivial, y necesita apoyo y un proceso persistente de trabajo, que no siempre puede darse». Otra universidad menciona la importancia de la competencia digital docente, pero reconoce que las acciones no van en consonancia.

Otras acciones puntuales que se han detectado en algunas de las universidades españolas son: cursos «Mobile Learning y aplicaciones para la docencia», la organización de jornadas de buenas prácticas entre profesorado que innova a través del uso de tecnologías en el aula o la futura creación de un boletín trimestral sobre nuevos métodos y tecnologías en el aula.

No obstante, muchas de las personas entrevistadas afirman que es necesaria una mayor institucionalización y apuesta clara por parte de los equipos de gobierno. «Sería necesario reforzar más esa posición y hacerla más clara y definida como parte de nuestra política universitaria». Capítulos aparte son las universidades a distancia y, sobre todo, en línea, donde «toda la universidad es móvil».

4.4. PERFIL INNOVADOR DEL PERSONAL DOCENTE

A la pregunta sobre el profesorado que innova en las universidades, muchos de los coordinadores responden con un porcentaje que en una veintena de casos oscila entre el 10% y el 25%. Un par de coordinadores sitúan el porcentaje de profesores innovadores (atendiendo sobre todo a la participación en la convocatoria de su universidad) por arriba, entre el 30 y 60% y, otro, por abajo, en el 5%. Ahora bien, cuando se trata de innovar con dispositivos móviles, pese a no tener datos, todos responden que la cifra es muy menor, la mayoría hablan de un 5-10% de los proyectos de innovación. Un solo coordinador dice que el 50% de estos proyectos se basan en dispositivos móviles. La mayoría de las personas coordinadoras entrevistadas responden que no existe un perfil específico de profesorado innovador, porque se dan factores muy «heterogéneos».

Algunos responden con estimaciones y todas ellas suelen coincidir: profesorado de edad entre 30 y 50 años o «jóvenes», aunque hay quien dice que «hay profesorado sénior muy activo, con motivación para la actividad docente». Hay varios coordinadores y coordinadoras que creen que los más innovadores tienen que tener «experiencia docente», «experiencia media-alta», «que ya hace años que da clase y tiene ganas de cambiar porque ya no le motiva a él mismo lo que hace». En este sentido, hay unos pocos que indican que la mayor innovación no está en el profesorado más joven, pese a ser «nativos digitales». «Aunque pueda parecer que son siempre los docentes más jóvenes los que proponen prácticas más arriesgadas (y en muchos casos así sucede), tenemos también docentes de mucha más edad que han formulado propuestas muy innovadoras».

Respecto al sexo del profesorado innovador sí hay prácticamente consenso en que es indiferente, tanto pueden ser hombres como mujeres, a excepción de dos coordinadores que afirman que «en las mujeres se da algo más».

En relación con su ámbito disciplinar hay bastantes discrepancias; hay quien opina que se da más «en la rama de ciencias sociales y jurídicas, comunicación, empresa y marketing» y,

en cambio, otros que creen que el profesorado innovador «suele predominar más en grados/ posgrados de educación o tecnologías de la información». En este sentido, la formación pedagógica o «gente con sensibilidad pedagógica, del ámbito de la educación o no» o «con una cierta formación recursos técnicos y, generalmente, estudios más conectados con las nuevas tecnologías» son otros aspectos en que varios coordinadores y coordinadoras coinciden.

Otras respuestas van más allá de las variables: «Creo que el principal rasgo común del profesorado innovador se encuentra en la 'actitud' hacia el cambio, la transformación, la mejora de los aprendizajes», señaló un participante; «creativos, disruptores y con grandes dosis de entusiasmo y pasión por lo que hacen», respondió otro. Y aún otra: «Realmente, no creo que haya un retrato robot del profesor innovador, sino docentes que alcanzan un profundo entusiasmo con su hacer y que se retroalimentan con esa capacidad de hacer aprender mejor a los demás».

Resumiendo, y como ocurre en otros temas, las respuestas coinciden en decir que el perfil del profesorado innovador en la introducción de los dispositivos móviles en el aula coincide con el del profesorado con interés y experiencia en otros proyectos de innovación.

En el otro extremo, en el perfil de los que no innovan, algunos y algunas responsables creen que el miedo es la principal resistencia:

«La poca comprensión del cambio tecnológico y en los procesos de comunicación que desarrollan las personas jóvenes es un freno para algunas personas. Considero que frente a lo que no se conoce se adoptan actitudes de control o de miedo que son un freno para la innovación».

«Yo creo que principalmente es el miedo a perder la autoridad, el saber, la seguridad en clase y salir de 'lo que ya se que funciona' o lo 'que estoy acostumbrado a hacer'. Creo que ante una actitud de innovación, necesitamos en primer lugar la convicción del cambio y en segundo el atrevimiento».

En lo que sí se coincide es en que no se ayuda para nada al desarrollo de la innovación docente los requisitos de la promoción profesional en la universidad española. Según dicen, mucho del profesorado considera a la docencia como una pérdida de tiempo y priman la investigación, requisito cada vez más valorado en las acreditaciones. Esta falta de reconocimiento institucional para promoción profesional por parte de la agencia de evaluación de la calidad, junto con la sobrecarga de horas de clase, la burocratización de las tareas y la precariedad contractual de muchos profesores hace que, según varios responsables, se haya producido una desmotivación y, en general, un retroceso en la innovación docente en las universidades. La mayoría del personal coordinador, pese a compartir este diagnóstico sobre la situación del profesorado, creen, en cambio, que en los últimos años ha crecido la cultura de la innovación docente y se muestran esperanzados.

5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

5.1. CONCLUSIONES

En general, vemos que existen importantes consensos en las universidades participantes en cuanto a la conceptualización de la innovación y al papel de los dispositivos móviles. Se aprecia una mirada realista y crítica sobre las posibilidades que ofrecen estos dispositivos, poniendo por delante la pedagogía a la tecnología. Asimismo, hay una conciencia de que la innovación debe ser planificada y responder a un problema u oportunidad identificados, que solo servirá en determinado contexto.

Sin embargo, la mayoría de responsables participantes en este estudio solo aprecia en la introducción de estas tecnologías beneficios concretos, una herramienta más y, sobre todo, la capacidad de dar soporte a la docencia presencial. Se han detectado incluso responsables de innovación que destacan las posibilidades que ofrecen los dispositivos móviles en la gestión más que en la docencia, donde, incluso en algún caso, se perciben como una posible distracción.

Asimismo, la mayoría de las respuestas se centran excesivamente en lo que estos dispositivos ofrecen al docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en sí. Por lo tanto, podemos concluir que las universidades españolas no ven todavía el potencial de los dispositivos móviles al servicio del aprendizaje, más allá del docente. El uso de dispositivos móviles no es visto mayoritariamente como una oportunidad para un cambio integral en el modelo. Aunque no hay muchos detractores, tampoco hay muchos que apuesten por su incorporación de forma sustancial y sean capaces de ver sus potencialidades a este nivel.

Resulta, pues, significativo que los propios coordinadores y coordinadoras del ámbito desconozcan o no aprecien el potencial cambio en el modelo de aprendizaje que podrían suponer. Si no lo hacen ellos, obviamente no hay tampoco en las universidades españolas una apuesta institucional claramente definida. No existen planes que aborden el *m-learning* o el *e-learning* o *blended learning* y, a menudo, se ha confundido el uso de tecnologías con la mera digitalización de las aulas o con la innovación tecnológica. Así, las pocas experiencias existentes han partido de casos particulares y, aunque resulte sorprendente, las personas coordinadoras indican que el profesorado más innovador en este ámbito no son las personas más jóvenes, sino aquellas con una actitud innovadora.

En este sentido, también es compartida la idea de que el profesorado solo es, o puede ser, innovador si encuentra en su espacio de trabajo condiciones que promuevan y formen esta actitud y eso es difícil en la universidad española hoy por la poca valoración que tiene por parte de las agencias de evaluación en la promoción profesional.

5.2. DISCUSIÓN

En la línea de lo que afirman Pimmer, Mateescu y Grohbiel (2016), la innovación con las experiencias educativas con dispositivos móviles en la universidad española sigue siendo limitada ya que se trata de diseños instructivos, en vez de combinar enfoques constructivistas o colaborativos, donde el potencial transformador de los dispositivos móviles aumentaría considerablemente.

Queda claro que en el contexto español nos hallamos en una fase incipiente de desarrollo de políticas institucionales que promuevan la innovación docente y el uso de dispositivos móviles. Es infrecuente encontrar áreas responsables que tengan este encargo en las universidades y tampoco se cuenta con mecanismos establecidos o una política clara. Y esto es más serio si se tiene en cuenta que para este trabajo hemos analizado las respuestas de las pocas universidades que tienen personas coordinadoras o que las tienen supuestamente más sensibilizadas. Existe, sin embargo, una aparente disposición para avanzar hacia el diseño de estas políticas, lo que representa una oportunidad.

En efecto, la orientación institucional debe plasmarse en un plan estratégico específico en el interior de cada universidad o unidad. Este plan debe involucrar factores materiales (que aseguren el acceso a dispositivos y la conectividad necesaria) así como competenciales, vinculados a la formación permanente del profesorado para la integración de los dispositivos móviles en los procesos de enseñanza-aprendizaje presenciales, semipresenciales y virtuales, ya que cada contexto educativo necesita respetar sus características propias.

Es igualmente necesaria una reflexión profunda en relación con el marco de innovación metodológica. Si bien la mayoría de participantes en este estudio no consideran que la introducción de TIC en el aula suponga un cambio metodológico per se, idea que compartimos, sí son una excelente oportunidad para iniciarlo. Como señaló uno de los entrevistados, «se trata de renovar la forma de enseñar y no de enseñar como siempre usando un móvil». En este sentido, la introducción de dispositivos no es solo un requisito para la supervivencia de las universidades, sino una manera de desarrollar habilidades y competencias mediáticas útiles para el estudiante como futuros profesionales, pero también como ciudadanos.

Todas estas reflexiones y propuestas habría que situarlas no solo en el ámbito de la calidad de la formación superior en cuanto a contenidos disciplinarios sino también en el ámbito de la competencia mediática de la ciudadanía. La competencia mediática es hoy más necesaria que nunca porque en ninguna otra época de la historia de la humanidad las comunicaciones habían estado tan mediadas por tecnologías, y en ninguna otra época había habido tantas tecnologías a disposición del ciudadano no solo como receptor de mensajes sino también como productor. Fueyo, Rodríguez-Hoyos y Linares. (2015) ya evidenciaron la falta de asignaturas centradas en la educación mediática en el sistema universitario español y sus carencias y no se prevé a corto plazo ninguna mejoría, por lo que su introducción en otras materias disciplinares a modo de competencia transversal sería una gran oportunidad para avanzar en este ámbito.

Como hemos visto, los dispositivos móviles ofrecen la posibilidad de innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior pero también de introducir la competencia mediática y digital en los estudiantes en todas las dimensiones (Ferrés y Piscitelli, 2012). Para ello, evidentemente, habrá que motivar primero, y desarrollar planes después, para formar primero al profesorado.

6. REFERENCIAS

- Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., & Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L., & Adams, S. (2012). *Technological perspectives: higher education in Latin America 2012-2017*. Austin, Texas: The New Media Consortium
- Ferrés, J., & Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 19(38), 75-82. doi: <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-08>
- Ferrés Prats, J., Aguaded-Gómez, I., & García-Matilla, A. (2012). La competencia mediática de la ciudadanía española: dificultades y retos. *Icono 14*, 10(3), 23-42. doi:<https://doi.org/10.7195/ri14.v10i3.201>
- Fueyo, A., Rodríguez-Hoyos, C. & Linares, C. (2015) La innovación docente de la formación de los profesionales de la educación: el papel de la educación mediática. En Ferrés, J. & Masanet, M-J. *La educación mediática en la universidad española* (pp. 31-51) Barcelona: Gedisa.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Nueva York: Wiley Computer Publishing
- Gisbert, M.; Prats, M.A. & Cabrera, N. (2015) *Aprenentatge mòbil. Com incorporar els dispositius mòbils a l'aprenentatge?* Barcelona: Fundació Jaume Bofill.
- INTEF - Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2016). *Disseñando el aula del futuro Bring your own device (BYOD): una guía para directores y docentes*. Recuperado el 13 de enero de 2018 de: http://blog.educalab.es/intef/wp-content/uploads/sites/4/2016/02/Informe_resumen_BYOD_EUN_Enero_2016_INTEF.pdf
- López, L., & Aguaded, M. C. (2015). La docencia sobre alfabetización mediática en las facultades de Educación y Comunicación. *Comunicar*, 22(44). doi: <https://doi.org/10.3916/C44-2015-20>
- Mateus, J.C., Aran-Ramspott, S., & Masanet, M-J. (2017). Revisión de la literatura sobre dispositivos móviles en la universidad española. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2) doi: <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.17710>
- Pachler, N., Bachmair, B., & Cook, J. (2010). *Mobile Learning: Structures, Agency, Practices*. Nueva York: Springer.
- Parola, A. & Ranieri, M. (2011). The Practice of Media Education: International Research on six European countries. *Journal of Media Literacy*, 3(2), 90-100.
- Pimmer, C., Mateescu, M. & Gröhbiel, U. (2016) Mobile and ubiquitous learning in higher education settings. A systematic review of empirical studies. *Computers in Human Behavior*, 63, 490-501.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 1(1) doi: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v1i1.228>

Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2007). A Theory of Learning for the Mobile Age. En Andrews, R. & C. Haythornthwaite (Eds.) *The handbook of e-learning research*. (pp. 87-99) Londres: Sage.

Sung, Y.; Chang, K. & Liu, T. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94, 252-275.

Vázquez-Cano, E. (2014). Mobile Distance Learning with Smartphones and Apps in Higher Education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(4), 1505-1520. doi: <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2014.4.2012>

Vázquez-Cano, E. (2015). El reto de la formación docente para el desarrollo de una metodología ubicua en la Educación Superior. *Perspectiva Educativa*, 54(1), 149-162. doi: <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-Vol.54-Iss.1-Art.236>

Verdugo, A. A. G., & Candil, D. M. (2016). Competencia mediática en jóvenes universitarios: análisis socioeducativo del currículum escolar. *Sociología y tecnociencia*, 1(6), 14-25.