

Artículos Originales

Diferencias disciplinarias en la enseñanza universitaria en modalidades presencial y virtual

Disciplinary differences in university education in face-to-face and virtual modalities

Karla Martínez Rámila^{1,2}, Alberto Ramírez Martinell¹ y Miguel Casillas Alvarado¹

¹*Universidad Veracruzana (UV), México.*

²*E-mail: karlaramila@gmail.com*

Resumen

Integrar curricularmente las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) a planes y programas universitarios considerando aspectos académicos propios de una cultura disciplinaria requiere de reflexión e investigación sin importar si se trata de una modalidad educativa presencial o a distancia mediada por tecnología digital. En el presente artículo, se describen los hallazgos obtenidos en una investigación doctoral en el que se observaron en el aula a tres profesores de una disciplina dura-aplicada y a tres más de una blanda-pura de una Universidad Pública de México con el objetivo de explorar los rasgos propios del campo académico al que se adscriben. Los resultados de esta observación se compararon con los obtenidos en otro estudio realizado en una Universidad de Canadá con tres cursos abiertos, masivos y en línea –o MOOC por sus siglas en inglés– de la disciplina blanda y tres más de disciplinas duras. Para el caso de la universidad mexicana se analizaron documentos curriculares y se realizaron tanto observaciones participantes en las aulas como entrevistas con los profesores de las asignaturas observadas, mientras que en el caso de la universidad canadiense además de haber analizado los documentos curriculares y realizado las entrevistas a los instructores de los MOOC también se examinaron los datos del foro de discusión. Los hallazgos tanto del contexto físico como del virtual reflejan similitudes en los resultados de aprendizaje, métodos de evaluación, diseño de interacción y contenido curricular que responden más a una cuestión disciplinaria que al de la modalidad educativa.

Palabras clave: educación superior, educación virtual, disciplinas académicas, MOOC.

Abstract

Information and Communication Technologies (ICT) curriculum integration in to the university plans and programs considering academic aspects of a disciplinary culture requires more reflection and research regardless of whether this is a traditional or distance educational modality mediated by digital technology. In this article, the findings obtained in a doctoral research are described in which for 6 months three teachers of a hard-applied discipline and three more from a soft-pure one of the Veracruzana University (UV) were observed in the classroom to explore the characteristics of the academic field. The results of this observation were compared with those obtained in a study conducted at the University of Toronto (UT) with three massive, open, and online courses - or MOOC for its acronym in English – from soft disciplines and three more from hard disciplines. In the case of the Mexican university, curricular documents were analyzed and both participant observations were made in the classrooms and interviews with the professors of the observed subjects, while in the case of the Canadian university in addition to having analyzed the curricular documents and conducted the interviews the discussion forum data was also analyzed for MOOC instructors. The findings of both the physical and virtual context reflect similarities in learning outcomes, evaluation methods, interaction design and curriculum content that respond more to the disciplinary issue than to the educational modality.

Keywords: higher education, virtual education, academic disciplines, MOOC.

El territorio del conocimiento académico ha sido sujeto de investigación y análisis desde diferentes perspectivas teóricas y metodológicas mediante las cuales se han resaltado las características de quienes lo habitan y cultivan (Becher, 1993; Becher & Trowler, 2001; Neumann, 2001, 2009; Neumann, Parry, & Becher, 2002; Trowler, Saunders, & Bamber, 2012). A la fecha, existe un interés creciente por lograr la añorada calidad de la enseñanza,

donde aquellos responsables de formular políticas educativas reconocen la necesidad de alcanzarla, pero rara vez se reconoce la complejidad inmersa en ello, siendo precisamente la enseñanza universitaria un elemento en donde la política pública ha abordado el tema de forma escasa (Martínez, 2017).

Si se considera que lo que ocurre de manera presencial en la enseñanza universitaria se replica de cierta forma en los cursos de modalidad híbrida o totalmente en línea, resultará entonces necesario reflexionar sobre la complejidad entorno a dicha afirmación y sus implicaciones. En este artículo se presenta un análisis comparativo de dos investigaciones realizadas en contextos diferentes, uno en una universidad mexicana con cursos presenciales y otro en una universidad canadiense con cursos MOOC, en los que se consideran aspectos propios de la cultura disciplinaria académica universitaria con la finalidad de reflexionar si se mantienen los rasgos disciplinarios o si se modifican al pasar de una modalidad educativa tradicional a una a distancia mediada por la tecnología digital.

La investigación realizada en el contexto mexicano tiene como propósito analizar la integración curricular de las TIC que lleva a cabo un grupo de profesores universitarios en tres niveles de concreción curricular, a saber, macro, meso y micro curricular en donde la disciplina académica sirve como dimensión de análisis (Martínez, 2019). Por su parte, la investigación realizada en Canadá tiene como propósito entender el diseño de los cursos abiertos, masivos y en línea –o MOOC- a través de la perspectiva disciplinar con respecto a cuatro dimensiones propuestas por Neumann, Parry y Becher (2002), a saber, resultados de aprendizaje; evaluación; diseño de interacción; y contexto curricular (Najafi, Rolheiser, Håklev, & Harrison, 2017). En el presente artículo, tomamos como base la caracterización de las disciplinas y exploramos la modalidad educativa tanto en el contexto presencial como en el de la Educación a Distancia.

MARCO ANALÍTICO

En la literatura sobre la aplicación de la visión disciplinaria de Neumann y Becher se considera que la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, de enseñanza de los profesores, el diseño mismo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los cursos y su posterior implementación en la educación superior, refleja ciertas diferencias epistemológicas específicas propias de la disciplina (Martínez, 2019; Najafi et al., 2017). Tales diferencias disciplinarias se han demostrado en diversas dimensiones prácticas de la instrucción centrada en el alumno o en el docente; enfoques de evaluación e incluso en el “aprendizaje profundo” que representa la participación de los estudiantes en los enfoques de aprendizaje que enfatizan la integración, síntesis y reflexión (Najafi et al., 2017).

En el contexto mexicano, han existido ejercicios de investigación también relacionados con la forma en que el docente traduce, a través de sus prácticas, las representaciones sociales de su disciplina en una racionalidad pedagógica que valida y reproduce (Obregón, 2009). Por su parte, en el contexto canadiense, los resultados de un informe anual (Universidad de Toronto, 2014) indicaron diferencias en el diseño de cursos MOOC con base en las disciplinas de adscripción.

Para explorar los rasgos disciplinarios propios de las comunidades universitarias sin importar la modalidad educativa en la que el aprendizaje se promueva, sea presencial o virtual; en este texto comparamos dos estudios realizados con la categorización de Neumann, Parry y Becher (2002) y Neumann (2003) en una universidad Mexicana y en una Canadiense. Las dos investigaciones tienen por guía al marco de categorización disciplinar de Neumann y colegas que deriva de las tipologías disciplinarias de Kolb (1981) y Biglan (1973) donde se retoma el contraste entre su dureza y su pureza. El marco de categorización disciplinaria ofrece un conjunto de dimensiones relacionadas con las prácticas de enseñanza y aprendizaje en el

nivel universitario que resulta propicio para la comparación entre cursos presenciales y en línea en la forma de Cursos Abiertos Masivos y en línea o MOOC por sus siglas en inglés. Cabe señalar que durante décadas las universidades han ofrecido cursos a estudiantes que no se encuentran físicamente en aulas tradicionales, sino que se han ofrecido dichos cursos por correspondencia, radio, televisión y recientemente por Internet, todos estos cursos donde los procesos de enseñanza aprendizaje ocurren a la distancia, lo cual ha sido apoyado por instituciones de educación superior que buscan principalmente ampliar su alcance, siendo precisamente una de las innovaciones recientes más significativas los MOOC (Baloco & Ricardo, 2018).

Existe la duda de si las diferencias entre las ofertas educativas tanto presenciales como virtuales son importantes no sólo en cuanto a duración, acompañamiento, exigencia y disposición tecnológica, pues pareciera que la disciplina académica también es un elemento determinante que guía la experiencia educativa más allá de la modalidad. A partir de la comparación de ambas experiencias, en este estudio presentamos evidencia que busca atender esta interrogante.

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN UN CONTEXTO DISCIPLINARIO

Neumann y colegas (2002, 2003) propusieron al conocimiento disciplinario y a las prácticas sociales como dos dimensiones que enmarcan la enseñanza y el aprendizaje en el nivel universitario a partir la combinación entre el carácter duro y blando; y puro y aplicado de los campos académicos, resultando disciplinas dura-pura, como las ciencias naturales; blanda-pura, como humanidades; dura-aplicada, como ingeniería; y blanda-aplicada, como educación. Tres categorías relacionadas con el marco de trabajo de Neumann, fueron relevantes para la elaboración de las dos investigaciones aquí comparadas. La primera en una universidad canadiense con cursos abiertos masivos y en línea o MOOC por sus siglas en inglés; y la otra en México con cursos presenciales. En ambos casos se considera la categorización propuesta por Neumann y las siguientes categorías:

- Currículum. Se refiere al contenido curricular expresado en los planes y programas de estudio (Neumann et al., 2002). En los cursos presenciales se abarcaron tanto los planes y programas de estudio como las observaciones realizadas en el aula; y en los MOOC se consideraron además de los planes de estudio, el contenido de los cursos en la plataforma.

- Evaluación. Se refieren a las evidencias de evaluación utilizadas (Neumann et al., 2002), en el caso de los cursos presenciales se analizaron tanto lo especificado en el programa de estudios como lo observado en el aula. Por su parte en los MOOC se analizaron cada uno de los productos entregables especificados como learning outcomes en la plataforma.

- Propósito cognitivo principal. De acuerdo con la propuesta de Neumann (2002), este se ve plasmado en los objetivos declarados en las asignaturas, los cuales formalmente cumplen con ser la descripción breve de la materia o de un reclamo aspiracional de altos beneficios intelectuales. Para ambos casos el análisis se basó en lo descrito en el currículo y, además, para el caso mexicano se utilizó la observación en el aula mientras que para el caso canadiense se analizó lo trabajado directamente en la plataforma educativa de Coursera donde se montaron los MOOC.

DISEÑO DE LOS ESTUDIOS

Ambas investigaciones utilizaron como estrategia metodológica el estudio de casos, considerado como el método principal sobre el cual, en esencia, se acumulan datos de diferentes métodos por lo que se puede reconocer como una aproximación multi-métodos. En el caso de la investigación en la universidad mexicana se utilizaron como métodos complementarios

el análisis documental, la observación participante en el aula y la entrevista a los profesores observados (Martínez, 2019); mientras que en la investigación de la universidad canadiense además de analizar los documentos curriculares y realizar entrevistas a los instructores de los MOOC, se analizaron los contenidos en línea provenientes del foro de discusión (Najafi et al., 2017).

En la investigación mexicana, se utilizaron las dimensiones propuestas por Becher (2001) para seleccionar los casos, así como el grado de apropiación tecnológica de los profesores participantes, GAT por sus siglas, el cual corresponde a una forma de determinar el nivel de dominio tecnológico de los profesores (Casillas, Ramírez, & Ortiz, 2014). A grandes rasgos, la investigación consistió en la revisión y análisis de los documentos curriculares (planes y programas de estudio) y al concluir se trabajó durante dos semestres directamente en las aulas. En el primer semestre se hicieron observaciones a tres profesores de una disciplina dura aplicada y en el segundo se hizo lo mismo con tres profesores distintos de una disciplina blanda pura. Al concluir las observaciones se procedió a realizar una serie de entrevistas semi estructuradas con los mismos profesores que permitieron el ingreso a su aula. Cada caso se analizó de manera individual inicialmente y al finalizar los análisis parciales se prosiguió con la búsqueda de patrones comunes y sus respectivas explicaciones entre los casos.

Respecto a la universidad canadiense, se seleccionaron MOOC que fueron diseñados por la propia Universidad de Toronto hospedados en la plataforma Coursera. Con base en la clasificación de Neumann y colegas (2002) seleccionaron tres cursos de la disciplina dura y tres más de la disciplina blanda. Los seis MOOC que se analizaron incluían contenido, principalmente en forma de videos de conferencias, evaluaciones y debates. De cada uno de los seis MOOC se recopilaron datos como: 1) documentos del MOOC en Coursera (plan de estudios y contenido del curso); 2) entrevistas con instructores MOOC; y 3) interacciones en el foro de discusión. Cada caso se analizó de manera individual; y posteriormente se realizó un análisis de casos cruzados (cross-case) al combinar los resultados de cada caso relevantes para temas comunes. Cabe señalar que, para fines del presente texto, las comparaciones se realizaron únicamente a nivel de la categorización dura/blanda para facilitar la presentación de los hallazgos; sin embargo, debe enfatizarse que para el caso mexicano la categorización pura/aplicada es idónea para complementar de mejor manera la contextualización de los hallazgos de la investigación.

A continuación, se describen en tres secciones los descubrimientos logrados en ambas investigaciones, a saber, currículum, evaluación y propósito cognitivo principal.

Curriculum

Desde las concepciones existentes de la enseñanza universitaria en diferentes disciplinas, se ha identificado que los cursos asociados con disciplinas duras tienden a manejar contenido estructurado y secuenciado, mientras que, para el caso de las disciplinas blandas, los paradigmas competitivos a menudo coexisten, lo que lleva a la ejecución de cursos con contenido menos estructurado y con un currículo en espiral (Neumann et al., 2003).

En los cursos en línea, los instructores de MOOC de contenido blando comunicaron a los alumnos la importancia del contexto con respecto a lo comprendido en el curso. Otra de las características de los MOOC blandos es que dentro de su contexto curricular estaban centrados en el alumno. Se observó que los tres instructores de este tipo de MOOC, crearon nuevos contenidos en respuesta a las discusiones sobre el abordaje curricular existente. En estos cursos, los estudiantes moldearon activamente el contenido y construyeron su aprendizaje sobre la base de las visiones originales de los instructores. De los resultados de los participantes de los MOOC blandos, los instructores en este estudio construyeron el contenido de su curso de acuerdo con las expectativas disciplinarias (Najafi et al., 2017).

Los tres MOOC de contenido duro que se analizaron eran cursos introductorios a la disciplina en los que el contenido del conocimiento apenas se establecía. Por esa razón no se pudo observar lo propio de la disciplina, por lo que comprender el diseño curricular y el contenido de los cursos más avanzados queda como una línea de investigación futura (Najafi et al., 2017).

En el caso de los cursos presenciales, para el caso de la disciplina blanda, se identificó que los profesores también comunican de manera constante a los alumnos la importancia del contexto con respecto al contenido, centrándose en los procesos que permiten al alumno reflexionar sobre aquello que analizan, estando presente de manera constante, en términos de Becher (1993), una reflexión reiterativa de conceptos y teorías donde el proceso de reducción y atomización es mínimo por tratarse de una disciplina en la que la complejidad del conocimiento debe ser reconocida como un atributo holístico. Además, se observó que la cantidad de horas teóricas duplican la cantidad de horas prácticas, no especificándose en la malla curricular ningún prerrequisito para tomar los cursos.

Respecto a los cursos presenciales de la disciplina dura, el 70% de las opciones indican algún prerrequisito que debe ser cumplido por el estudiante para cursarlos, lo cual demuestra un dominio progresivo de la técnica en una secuencia lineal basada en una comprensión fáctica (Neumann et al., 2002), siendo, además, la mitad de ellos de predominio práctico con participación activa en laboratorios y talleres.

Evaluación

Sintetizando nuevamente las concepciones existentes de la enseñanza en diferentes disciplinas, Neumann y colegas (2002) identificaron que los cursos asociados con disciplinas duras tienden a manejar una evaluación de tipo cuantitativa basada principalmente en instrumentos como el examen, mientras que en las disciplinas blandas las evaluaciones tienden a ser de corte cualitativo mediante el uso de instrumentos basados en la elaboración de ensayos.

En los cursos en línea, el análisis se hizo en torno a los tipos de evaluación realizadas. En los seis MOOC se identificó el uso de métodos de evaluación con calificación sumativa y formativa. Para los MOOC duros en específico, el énfasis se hizo en el dominio de los métodos y la aplicación de los conocimientos, así como en la resolución de problemas sin calificación. Los MOOC duros también extendieron la oportunidad de evaluación formativa a algunas de sus pruebas y tareas, donde los estudiantes pudieron enviar sus respuestas más de una vez (Najafi et al., 2017).

Por su parte, los MOOC blandos tuvieron menos evaluaciones sumativas en comparación con los duros. Los métodos de evaluación en los cursos duros fueron cuantitativos, por ejemplo, a través de problemas matemáticos y tareas de codificación, mientras que para los MOOC blandos, específicamente en dos de ellos, los ensayos cortos alentaron a los alumnos a elaborar argumentos basados en evidencia (Najafi et al., 2017).

En el caso de los cursos presenciales, en específico los de la disciplina blanda, se pudo identificar que los instrumentos de evaluación empleados enfatizaban la adquisición, integración e interpretación del conocimiento, otorgándole especial importancia tanto a la expresión oral como a la escrita principalmente mediante ensayos. Siendo relevante que sólo en una de las materias de la malla curricular se indicara algún tipo de ponderación para la evaluación.

Por su parte, en la disciplina dura, los instrumentos de evaluación son del tipo aplicación del conocimiento donde los estudiantes desarrollan y documentan el conocimiento que aplican, siendo también relevante el hecho de que el 87% de las materias presentes en la malla curricular especificaban en porcentaje el valor de cada uno de los elementos a evaluar.

Propósito cognitivo principal

Con base en el marco de análisis en estudios anteriores se identificó que en las disciplinas blandas el énfasis se da en lograr un amplio dominio de ideas intelectuales con una capacidad de análisis y síntesis más amplia (Neumann et al., 2002) favoreciendo los objetivos de adquisición e integración del conocimiento, proporcionando además a los estudiantes criterios de selección para utilizar uno u otro esquema y/o enfoque (Obregón, 2009), todo ello basado en una serie de habilidades generalizables, donde se le otorga un alto valor al conocimiento general amplio, al desarrollo del carácter, el pensamiento crítico, la creatividad, y la capacidad de debatir distintas perspectivas (Neumann et al., 2002).

Por su parte, en estos mismos estudios previos, se observó que en las disciplinas duras el énfasis se da en la solución de problemas y habilidades prácticas que deben ponerse de manifiesto en productos relevantes de los cursos, donde el citado énfasis es puesto también en la integración y aplicación de conocimiento existente, identificándose que los cursos de este tipo de disciplina conduce a una expectativa clara de sus oportunidades de empleo posteriores, ya que rara vez se hace el reclamo para el desarrollo de habilidades ampliamente transferibles (Neumann et al., 2002).

Los resultados de aprendizaje de los seis MOOC reflejaron ciertos propósitos cognitivos propios de cada curso. Los MOOC blandos enfatizaron explícitamente la importancia del pensamiento crítico, la argumentación basada en la evidencia y la evaluación de la evidencia. Los resultados de aprendizaje de los MOOC duros se caracterizaron por procurar el desarrollo del conocimiento de conceptos y métodos fundamentales de un campo y, posteriormente, de su aplicación para la resolución de problemas. Si bien existieron diferencias en los resultados de aprendizaje de alto nivel entre los MOOC duros y blandos, se observaron puntos en común con respecto a las habilidades cognitivas con aplicaciones amplias en específico sobre la idea de pensamiento crítico reconocida como una habilidad transdisciplinaria (Najafi et al., 2017).

En el caso de los cursos presenciales de la disciplina blanda, se observó que se centraba en la identificación de tesis y problemas teóricos enfatizándose también el pensamiento crítico como en los MOOC, donde los estudiantes fueran también capaces de identificar la terminología requerida y las líneas argumentativas tanto cronológicas como temáticas con un énfasis en la teoría. Por su parte, en la disciplina dura, el énfasis se dio en la aplicación de metodologías donde, como en el caso de los MOOC duros, se utilizaban conceptos y métodos fundamentales para la resolución metodológica de problemas prácticos, por lo que también se hizo énfasis en el uso de distintas herramientas para la implementación y administración de proyectos enfocados a la solución de cierta problemática mediante habilidades prácticas.

Debe resaltarse que en los cursos presenciales el pensamiento crítico también es reconocido como una habilidad transdisciplinaria pero conceptualizada de manera diferente. Es decir, en el caso de la disciplina blanda el análisis crítico se centró en la capacidad de reflexionar su objeto de conocimiento, principalmente mediante el contraste para poder ser transformado y avanzar en la construcción de conocimiento, se señaló en reiteradas ocasiones que la pregunta era en sí más importante que la respuesta. Por su parte, en el caso de la disciplina dura el análisis crítico se conceptualiza como la capacidad de reflexionar sobre su objeto de estudio, también principalmente mediante la contrastación, pero para poder determinar la forma más adecuada de aplicación, procurando resolver un problema de naturaleza práctica. La coincidencia en ambas conceptualizaciones es que el pensamiento crítico les exige un rigor metodológico, que combine el saber de la sola experiencia con el conocimiento organizado de la disciplina, es decir, sistematizando dicho conocimiento.

El resumen de los hallazgos principales de las disciplinas académicas analizadas en las modalidades presencial y virtual (MOOC) se presenta en la tabla 1. En esta se puede observar que existen coincidencias respecto al currículo, la evaluación y propósito cognitivo principal

entre las modalidades analizadas, sobresaliendo el hecho de que en todas las disciplinas tanto en la modalidad en línea como la presencial, el pensamiento crítico esté presente como elemento del propósito cognitivo principal con sus particularidades disciplinarias como ya se indicó con anterioridad.

Por otra parte, también se identificaron elementos distintivos como el hecho de que en las disciplinas blandas la evaluación tiende a ser cualitativa mientras que en las duras es más cuantitativa. El elemento cuantitativo o cualitativo de la evaluación es en sí mismo necesario de examinar con mayor profundidad al diseñar futuros MOOC, a manera de ejemplo, cuando se pretende llevar una disciplina blanda a la virtualidad lo inmediato es dilucidar un diseño basado en evaluaciones sumativas (preguntas cerradas o abiertas) sobre la lectura de ciertos textos y ensayos asociados sobre lo abarcado en dichas lecturas. Sin embargo, en los cursos presenciales la oralidad acontecida en los encuentros de análisis en el aula, previos a la escritura de los ensayos, es una preparación valiosa cuya transformación a lo digital se produce regularmente mediante preguntas y respuestas por escrito de ciertas lecturas en foros, siendo en ocasiones confuso seguir incluso la idea central en la conversación.

Tabla 1. Características epistemológicas de enseñanza identificadas en los cursos presenciales y MOOC

	Modalidad	Currículo	Evaluación	Propósito cognitivo principal
Disciplinas DURAS	Presencial	Lineal ^a /jerárquico Atomista Acumulativo Aplicación	Evaluación cuantitativa (aplicación del conocimiento) Exámenes con énfasis en la aplicación del conocimiento Numérica Con ponderaciones de evaluación	Razonamiento y aplicación de teoría mediante el uso de conceptos y métodos fundamentales Pensamiento crítico ^b
	Virtual (MOOC)	No se pudo observar	Dominio de métodos y aplicación del conocimiento Evaluación formativa y sumativa Métodos de evaluación cuantitativos	Desarrollar conceptos y métodos para después aplicarlos en la resolución de problemas Pensamiento crítico ^b
Disciplinas BLANDAS	Presencial	Espiral Reiterativo Holístico	Evaluación cualitativa (adquisición, integración e interpretación del conocimiento) Ensayos Sin ponderaciones de evaluación	Conocimiento amplio Identificación de tesis y problemas teóricos Identificación de líneas argumentativas (cronológicas y temáticas) con énfasis en la teorización Pensamiento crítico ^b
	Virtual (MOOC)	Centrado en el alumno Construcción del conocimiento	Menos evaluaciones sumativas Ensayos	Pensamiento crítico ^b Argumentación basada en evidencia Evaluación de la evidencia

Nota: Elaboración propia

^a Se refiere al hecho de que los nuevos resultados de la disciplina se desarrollan típicamente de manera lineal a partir del estado de conocimiento existente.

^b A pesar de ser un rasgo que pudiera considerarse transdisciplinar, corresponde a una naturaleza distinta en cada disciplina académica.

Al respecto, debe señalarse también que la pérdida de la oralidad en la virtualidad es significativa en la disciplina blanda pues resulta ser un punto de encuentro fundamental al

posibilitar que la reflexión sobre el objeto de estudio sea una experiencia abierta, donde los estudiantes vinculen e intercambien sus puntos de vista con el profesor para poner en juego sus capacidades narrativas, tales como el hacer fluido y preciso su discurso donde persista una clara interlocución, todos estos elementos son relevantes y muy probablemente reducir este tipo de enseñanza a la escritura en foros respondiendo preguntas, poco o nada aporta al conocimiento disciplinar. En general, se puede observar en la tabla que los rasgos disciplinarios principales tanto del currículo como de la evaluación y propósito cognitivo principal se mantienen al pasar de una modalidad educativa tradicional a una a distancia mediada por la tecnología digital, donde la enseñanza tradicional se encuentra presente recordándonos que existe la posibilidad de que “la universidad virtual sea paradójicamente la universidad concretizada” (Goddard & Conford, 2001), con las mismas diferencias disciplinares tanto en el contexto digital como en el contexto físico.

Otro de los elementos importantes a considerar en el tipo de trabajos realizados sobre las TIC y las disciplinas académicas, es la importancia de seleccionar los casos de estudio basados en un conocimiento integral del mapa curricular, toda vez que existen elementos que en cursos de iniciación a la disciplina no pueden observarse como lo ocurrido con los datos respecto al currículo de la universidad canadiense, situación que no ocurrió en la universidad mexicana toda vez que la estructura de sus licenciaturas se realiza basado en un modelo de diseño curricular donde se clasifica a sus diferentes asignaturas de acuerdo al área de formación a la que pertenecen, a saber, iniciación a la disciplina, disciplinar y terminal, razón por la cual la selección de aquellas asignaturas pertenecientes al área de formación disciplina fue pertinente para el análisis planteado.

En términos generales se considera que el marco de referencia propuesto por Neumann y colegas (2002) es relevante para reflexionar en torno a las similitudes y diferencias disciplinarias planteadas en los resultados de las investigaciones aquí presentadas. Sin embargo, a pesar de que la clasificación disciplinar contemplada resultó de utilidad para evidenciar contrastes que puedan apuntar a políticas institucionales diferenciadas en cuanto a la integración de TIC en los cursos de las diferentes modalidades que se ofrecen si se deseara realizar un análisis mayor sobre la enseñanza que abarque a la totalidad de las licenciaturas, siguiendo esta perspectiva se pudiera generar dificultades como las que señalan Gil y otros (1994) respecto a lo complejo que significa clasificar ciertas licenciaturas en una disciplina académica en específico y sostenerlas con fundamento, lo cual representa en sí misma una tarea compleja. Por lo anterior, es necesario continuar con la reflexión en relación a cómo lograr un análisis como el planteado donde el reto teórico seguirá siendo el contar con elementos más finos que las disciplinas académicas donde, a manera de ejemplo, se pudiera utilizar una división por áreas académicas para continuar con el trabajo futuro.

CONCLUSIÓN

El objetivo de este artículo fue centrarse en una cuestión poco reconocida y estudiada relacionada con las diferencias disciplinarias en la enseñanza que se presentan tanto en cursos presenciales como en la virtualidad. Se ha reflexionado sobre dos investigaciones que examinan las variaciones sobre el uso de las TIC tanto en cursos presenciales como en línea centrados principalmente en la naturaleza de la enseñanza, así como en sus procesos y resultados con base en la disciplina académica de adscripción. Se identificó que el clásico estudio de Becher (2001) sobre las disciplinas académicas se ha extendido al ámbito de la enseñanza mediante diversas investigaciones (Neumann, 2001, 2009; Neumann et al., 2002); sin embargo, queda pendiente un análisis mayor centrado en el aprendizaje. Los estudios presentados aquí, muestran que los elementos de enseñanza se encuentran con pocos ajustes de la presencialidad a la virtualidad, por ello la opinión de que la enseñanza es genérica la reduce a una

cuestión técnica del rendimiento. En consecuencia, la enseñanza es algo que se ha puesto por encima de su verdadero trabajo, sin relación con la comunidad disciplinaria que es el corazón de ser un académico.

La fuerte influencia de las disciplinas sobre las creencias de los académicos, en la enseñanza de los estudiantes, sugiere que las disciplinas necesitan ser fuertemente sometidas a un estudio sistemático mayor, especialmente en cuanto a su efecto sobre la calidad de la enseñanza en la educación superior tanto en contextos presenciales como virtuales.

En este sentido, uno de los hallazgos no previstos pero que vale la pena reconocer en ambos casos tiene que ver con el hecho de que, a pesar que en el estudio canadiense se analizó la práctica curricular y en el caso mexicano la praxis curricular -donde como praxis se asume que es un proceso de creación de significados como construcción social, no carente de conflictos, siendo sus protagonistas partícipes de numerosas decisiones donde importa el saber las determinaciones impuestas a los profesores por las TIC- ambos estudios concluyen que los diseños e implementaciones de los cursos, sin importar la modalidad, deben ser fieles a los principios pedagógicos disciplinares acordes con los propósitos cognitivos principales de cada disciplina.

Lo anterior permite concluir que el diseño de los cursos no debe únicamente conducirse por aquello que la tecnología proporciona, generalmente relacionados con elementos acordes a los propósitos cognitivos principales de las disciplinas duras, sino que deben ser fieles a las necesidades que los objetos de estudios de cada disciplina requieren.

Finalmente se discurre que la capacidad de este tipo de investigación es para informar sobre el tema para la política, tanto a nivel institucional como nacional, es fundamental para la gobernabilidad justa, efectiva y responsable de la educación superior. En este sentido, debe considerarse que los MOOC representan una alternativa que las Instituciones de Educación Superior (IES) identifican como viable para complementar su oferta educativa presencial o incluso como alternativa a esta, razón por la cual reflexionar en torno a la pertinencia de las IES en cuanto a las metodologías de diseño que están siguiendo para elaborar sus MOOC es imperante, toda vez que se considera necesario evitar que las plataformas tecnológicas condicionen los diseños pedagógicos como ha ocurrido en algunas universidades hasta ahora (Baloco & Ricardo, 2018). Por lo anterior, se considera necesario valorar las diferencias disciplinares para comprender el motivo por el cual dicho diseño pedagógico debiera o no preservar el propósito cognitivo principal de cada licenciatura y más aún, reflexionar qué ocurre en aquellos cursos multidisciplinarios y transdisciplinarios que parecieran ser la transición necesaria para abordar las complejas agendas de internacionalización de la educación superior (Khoo, Haapakoski, Hellstén, & Malone, 2019).

REFERENCIAS

- Baloco, C., & Ricardo, C. (2018). LOS MOOC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. *Saber, Ciencia y Libertad*, 13(2), 250–260. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n2.4639>
- Becher, T. (1993). Las disciplinas y la identidad de los académicos. *Pensamiento universitario*, 1(1), 56–77.
- Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos*. Barcelona: Gedisa.
- Becher, T., & Trowler, P. R. (2001). *Academic Tribes And Territories: Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines* (2nd ed., Vol. 31).
- Casillas, M., Ramírez, A., & Ortiz, V. (2014). El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural. Una propuesta para su medición. En *Háblame de TIC* (pp. 23–38). Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Gil, M., Grediaga, R., Pérez, L., Rondero, N., Casillas, M., de Garay, A., ... Hernández, E. (1994). *Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos*. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
- Goddard, J., & Conford, J. (2001). Space, place and the virtual university: the virtual university is the university made concrete. En *Virtual university? Educational Environments of the Future* (pp. 131–140). Portland Press.

- Khoo, S.-M., Haapakoski, J., Hellstén, M., & Malone, J. (2019). Moving from interdisciplinary research to transdisciplinary educational ethics: Bridging epistemological differences in researching higher education internationalization(s). *European Educational Research Journal*, 18(2), 181–199. <https://doi.org/10.1177/1474904118781223>
- Martínez, K. (2017). La incorporación de las TIC en las políticas públicas para la Educación Superior en México. En R. López González, D. Hernández y Hernández, & J. A. Bustamante Santos (Eds.), *Háblame de TIC 4* (pp. 19–37). Editorial Brujas.
- Martínez, K. (2019). Análisis de experiencias sobre integración curricular de las TIC en la Universidad. Universidad Veracruzana.
- Najafi, H., Rolheiser, C., Håklev, S., & Harrison, L. (2017). Variations in Pedagogical Design of Massive Open Online Courses (MOOCs) Across Disciplines. *Teaching & Learning Inquiry*, 5(2), 47–64. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.5.2.5>
- Neumann, R. (2001). Disciplinary Differences and University Teaching. *Studies in Higher Education*, 26(2), 135–146. <https://doi.org/10.1080/03075070120052071>
- Neumann, R. (2009). Disciplinary. En M. Tight, J. Huisman, & C. Morpew (Eds.), *The Routledge International Handbook of Higher Education* (pp. 487–500). London: Routledge.
- Neumann, R., Parry, S., & Becher, T. (2002). Teaching and Learning in their Disciplinary Contexts: A conceptual analysis. *Studies in Higher Education*, 27(4), 405–417. <https://doi.org/10.1080/0307507022000011525>
- Obregón, C. (2009). El discurso disciplinario de la Enseñanza Superior. En X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Veracruz: COMIE.
- Trowler, P., Saunders, M., & Bamber, V. (2012). Tribes and territories in the 21st century: Rethinking the significance of disciplines in higher education. *Tribes and Territories in the 21st Century: Rethinking the Significance of Disciplines in Higher Education* (Vol. 9780203136). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203136935>
- Universidad de Toronto. (2014). Open UToronto MOOC Initiative: Report on Second Year of Activity.