

DISEÑO INSTRUCCIONAL DE UN MOOC EN PROPIEDAD HORIZONTAL

BIBIANA PATRICIA PALACIO GAVIRIA

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y
DE NEGOCIOS – ECACEN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES
BOGOTA, D.C., 2018**

CONTENIDO

Introducción.....	5
1. Antecedentes	6
2. Justificación	10
2.1. Massive Open On-line Courses, MOOC, breve historia.....	18
2.1.1. Tipos de MOOCS	22
2.1.2. Importancia de la educación virtual en el desarrollo educativo de un país	26
2.1.3. Referentes pedagógicos	30
2.1.3.1. Diseño Instruccional.....	33
2.1.3.2. Herramientas tecnológicas más usadas en el diseño de MOOC.....	37
3. Objetivo General	41
3.1. Objetivos específicos	41
4. Metodología y fuentes	42
5. Fases para la Operacionalización del diseño instruccional de un MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal.....	43
5.1. Planeación	43
5.2. Desarrollo de la estructura del contenido y secuencias del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal.....	46
5.3. Definición de la evaluación.....	54
5.4. Roles Equipo institucional.....	55
5.5. Revisión de la calidad del MOOC.....	57
6. Aspectos económico –administrativos necesarios para la realización del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal.	59
7. Conclusiones y recomendaciones	60
8. Bibliografía	62

Índice de tablas

Tabla 1. Tabla de variables para la identificación del problema. Elaboración propia.	6
Tabla 2. Matriz de influencia/causalidad. Elaboración propia.	7
Tabla 3. Construcción de vivienda en altura en las principales ciudades del país (2016). (Camacol, 2017)	14
Tabla 4. Características de los MOOC. Elaboración propia con datos tomados de (Universitat Autònoma de Barcelona, 2018).....	22
Tabla 5. Diferencias con un curso online . Elaboración propia con datos tomados de (Universitat Autònoma de Barcelona, 2018)	22
Tabla 6. Diferentes tipos de MOOC. Elaboración propia con datos de (Global Campus Nebrija, 2016)	23
Tabla 7. Pilares de la educación según el informe Delors (Global Campus Nebrija, 2016)	24
Tabla 8. Plataformas Integradas para MOOCs Elaboración propia con datos de (32 plataformas y proveedores MOOC, 2016)	26
Tabla 9. Identificación y Competencias del Curso del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal. Elaboración propia con datos recopilados de distintos autores.	46
Tabla 10. Estructura para el establecimiento de los contenidos y materiales del MOOC en Gestión de la propiedad Horizontal.	50
Tabla 11. Discriminación de costos para el diseño del MOOC.	59

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Características de los MOOC. (Universitat Autònoma de Barcelona, 2018) (Camacol, 2017)	20
Ilustración 2. Las cuatro tareas fundamentales para el desarrollo exitoso de un MOOC. Elaboración propia con datos tomados de (Esteban Vázquez Cano, 2013).....	31
Ilustración 3. Fases del rol del docente en el diseño de MOOC. (Esteban Vázquez Cano, 2013)	33
Ilustración 4. Diseño Instruccional propuesto por Robert Gagnè. Elaboración propia con datos de la (Barrera Soriano, 2010).....	37
Ilustración 5. Tecnologías para el aprendizaje clasificadas con la PIOLA (Galvis, s.f.)	40
Ilustración 6. Página principal de curso. Elaboración propia.....	50
Ilustración 7. Presentación del MOOC, en Gestión de la propiedad Horizontal. Elaboración propia	51
Ilustración 8. Módulo 1. Normatividad y Conceptos de la Propiedad Horizontal. Elaboración propia	51
Ilustración 9. Módulo 2. Gestión de la propiedad Horizontal. Elaboración propia.....	52
Ilustración 10. Módulo 3: Métodos alternativos de solución de conflictos y Código de Policía. Elaboración propia	52
Ilustración 11. Imagen de la Licencia Creative Commons de Atribución	54

Índice de gráficas

Gráfica 1. Distribución de los MOOCs de América Latina por país (Mar Pérez Sanagustín, 2016)	28
Gráfica 2. Ranking de las 10 universidades que producen más MOOCs de América Latina. (Mar Pérez Sanagustín, 2016)	29
Gráfica 3. Distribución de los dominios de aprendizaje de los MOOCs de América Latina (Mar Pérez Sanagustín, 2016)	30

Introducción

En un mundo cada vez más globalizado, los Massive Open On-line Courses, MOOC, ofrecen la maravillosa posibilidad de obtener aprendizaje en línea y de manera abierta de un sin número de conocimientos que con la educación tradicional sería más difícil y lento adquirir.

Este trabajo presenta de una manera detallada las fases para diseñar un MOOC – que por sus siglas significa curso abierto, masivo y en línea, en Gestión de la Propiedad Horizontal, mediante la aplicación del diseño instruccional propuesto por el psicólogo y pedagogo estadounidense Robert M. Gagné, cuyo modelo de aprendizaje ha revolucionado la forma en que impartimos el conocimiento en línea dado que por su modelo pedagógico, se puede componer de manera estratégica, planificada y estructurada los diferentes elementos de un curso en línea.

Del mismo modo, se estableció que la temática sería en Gestión de la Propiedad Horizontal, dado que fue identificado este sector como nicho para brindar conocimientos que fortalezcan las capacidades gerenciales de los Administradores de la Propiedad Horizontal, en donde se presentan falencias de fondo frente al buen uso de los recursos económico- administrativos, de mantenimiento y convivenciales, que interfieren con el correcto y buen funcionamiento de las propiedades de manera integral y que les permita cumplir sus objetos de creación.

1. Antecedentes

El problema se aborda desde la falta de conocimiento y capacitación específica sobre Ley 675 de 2001 del Régimen de Propiedad Horizontal por parte de los administradores y actores involucrados en el proceso, como son: Asamblea de copropietarios, Consejo de Administración, Administradores, Contadores, Revisores Fiscales, arquitectos entre otros, que les permita apropiar la administración de propiedad horizontal bajo la óptica de la gerencia integral.

Para la identificación del problema se aplicó la Matriz de Vester, herramienta que facilita la identificación de causas y efectos de una situación problemática. En este sentido, luego de una lluvia de ideas, se identificaron 10 variables como *posibles* problemas.

Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	INFLUENCIA
P1	Desconocimiento de la ley 675 de 2001. "Cometen errores por no conocer lo que establece la norma".	0	3	1	3	3	3	3	1	1	1	19
P2	Extralimitaciones en las contrataciones y deficiente ejecución presupuestal	2	0	1	1	1	2	1	1	1	1	11
P3	Conflicto de intereses entre la constructora o el administrador provisional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	Mal manejo de la convivencia. "Los administradores están generando conflictos, a ellos no les importan si los copropietarios se agreden. En vez de buscar conciliación y soluciones al conflicto son la herramienta utilizada para generar más conflictos".	1	1	0	0	3	2	2	1	0	0	10
P5	Afectación de todos los procesos y actores de la Propiedad Horizontal por una mala Administración.	2	1	0	3	0	2	2	1	0	0	11
P6	Incremento de la administración desleal y corrupción privada. "Se da cuando la persona administra mal intencionadamente, es decir, administra para beneficio particular".	1	1	1	1	1	0	1	1	1		8
P7	Reccurencia en el cumplimiento. No asisten a los sitios de trabajo, sino que cuentan con cinco o más asistentes, dependiendo del número de edificios que administren.	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	6
P8	Falta de reglamentación de la profesionalización del administrador de Propiedad Horizontal	2	2	1	1	1	2	1	0	1	0	11
P9	Ausencia de un ente rector que registre, controle y vigile el ejercicio de administrador de Propiedad Horizontal	2	2	1	1	2	3	1	2	0	3	17
P10	Alta Informalidad en el servicio de Administración de Propiedad Horizontal	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	6
DEPENDENCIA		11	12	6	15	14	14	11	7	4	5	83

Tabla 1. Tabla de variables para la identificación del problema. Elaboración propia.

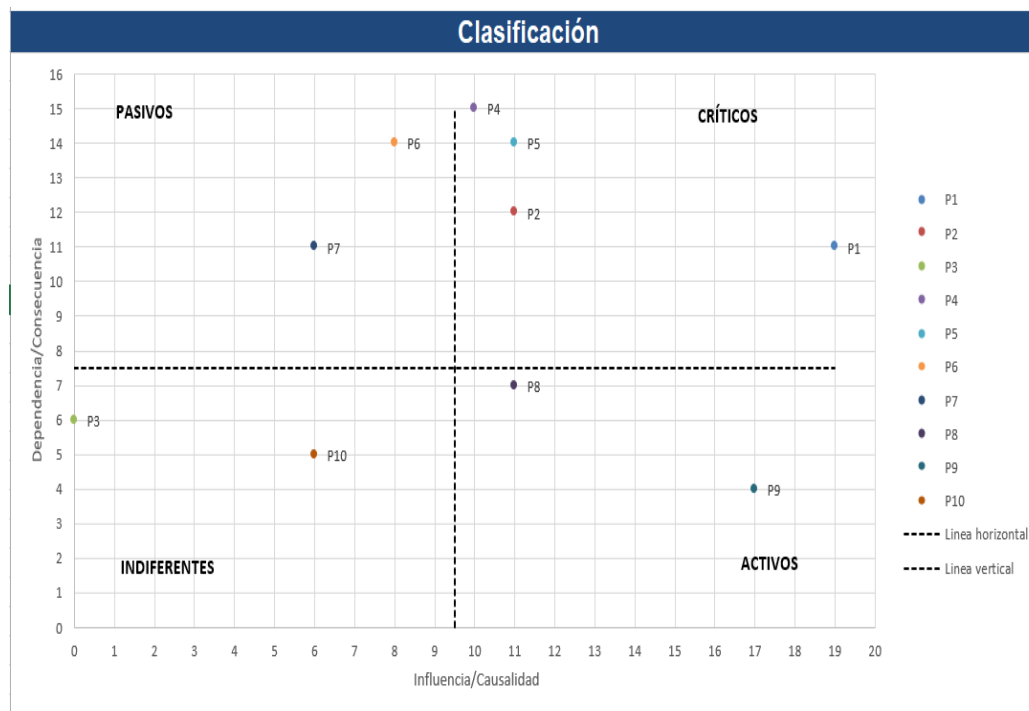


Tabla 2. Matriz de influencia/causalidad. Elaboración propia.

Una vez conocidas las variables, se sometieron al análisis y se clasificaron en la matriz con los siguientes resultados:

- Pasivos: Problema 6 y problema 7
- Activos: Problema 8 y problema 9
- Indiferentes: Problema 3 y problema 10
- Críticos: Problema 1, Problema 2, Problema 4 y Problema 5, identificando el Problema 1 como el más crítico.

En este sentido, y una vez encontrado en problema a resolver, resulta de gran importancia analizar su contexto y antecedentes, revisando un poco el desarrollo urbanístico de las ciudades en Colombia, el mismo que ha permitido que la propiedad

horizontal se convierta en factor fundamental para el desarrollo de las personas en condiciones optimas en la sociedad.

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario contar con administradores y gestores con un perfil especial y muchos conocimientos en diferentes áreas, mediante la preparación intelectual que le permita ofrecer y prestar un servicio con calidad y excelencia.

Como consecuencias de este problema, tenemos varias como son extralimitaciones en las contrataciones, deficiente ejecución presupuestal, mal manejo de la convivencia y resolución de conflictos y en general afectación de todos los procesos y actores de la Propiedad Horizontal por una mala Administración.

Así mismo se logró evidenciar una gran ausencia del Estado en generar las condiciones académicas para garantizar la idoneidad de los Administradores de Propiedad Horizontal (PH) y los actores involucrados en ella, así como la renuente creación de los organismos que vigilen, controlen la modalidad y que regulen el actuar de aquellas personas naturales jurídicas que tienen a cargo patrimonios ajenos, además de atender a una población que hasta ahora comienza a entender la cultura de la propiedad horizontal.

De acuerdo con Silvia Padilla Zarate, Presidente de la agremiación Fedelonjas, (Hoz, 2017), el número de quejas en contra de los administradores de propiedad horizontal va en aumento, estas van desde las faltas a la ética y al buen desempeño de sus funciones, hasta conductas penales como la “corrupción privada y administración desleal”, llevando a los propietarios a un desgaste emocional y patrimonial, ya que para poder resolver este tipo

de situaciones deben invertir tiempo, costo de abogados, contadores, arquitectos”, señala la dirigente gremial. Asegura que este tipo de situaciones atentan contra la vivienda legal y constitucionalmente amparada en la ciudad y el país.

La educación juega un papel muy importante en el desarrollo de una nación, como individuos estamos llamados a formarnos para poder vivir en comunidad y acoger sus reglas y principios. En un contexto de globalización y sus avances tecnológicos es necesario repensar la forma en cómo estamos adquiriendo el conocimiento en sus diferentes áreas con el fin de enfrentar los desafíos y repercusiones de la contemporaneidad.

Finalmente, podemos inferir que el desinterés y desconocimiento por parte de los administradores y actores involucrados hacia las normas que regulan la propiedad horizontal, favorecen los actos de corrupción, creando así una imagen negativa hacia la comunidad y originando falta de compromiso por parte de los copropietarios del edificio o unidad residencial.

2. Justificación

Este diseño **Massive Open On-line Courses, MOOC** en Gestión de la Propiedad Horizontal, se fundamenta desde el punto de vista académico, mediante la aplicación de los diferentes competencias obtenidas en el desarrollo de los cursos de la Maestría de Organizaciones, que formaron un enfoque crítico que ha permitido analizar, identificar y proponer soluciones a las distintas situaciones y problemáticas del entorno social, económico y político de nuestro país.

Así mismo, partiendo desde la base de la línea de investigación de la Maestría llamada Desarrollo Sostenible y Competitividad, tomamos como sublínea la denominada Desarrollo Endógeno, la cual busca potenciar las capacidades internas de la población de modo que sean utilizadas para fortalecer los procesos sociales de manera sostenible en el tiempo, considerando que la acumulación y el progreso tecnológico son factores claves en el crecimiento económico generando economías, externas e internas, de escala, que reducen los costos generales y los costos de transacción y favorecen las economías de diversidad. El desarrollo endógeno es una interpretación para la acción, y la política de desarrollo local que incide sobre estos procesos, lo que permite a las ciudades y regiones responder a los desafíos de la globalización. (Barquero, 2010)

Sobre este soporte académico y de investigación y con el fin de dar solución a la problemática identificada como es la falta de conocimiento y capacitación específica sobre Ley 675 de 2001 del Régimen de Propiedad Horizontal y su aplicación basada en la gestión de la misma por parte de los administradores y actores involucrados en la administración de

este tipo de copropiedad, se propone desarrollar una propuesta de formación mediante el diseño de un *Massive Online Open Courses* (MOOC) o en español (*cursos online masivos y abiertos*) en Gestión de la Propiedad Horizontal, que permita brindar un formato amigable, de fácil comprensión y apropiación de educación y formación con calidad y pertinencia, aportando de esta manera a mitigar el problema identificado, pretendiendo disminuir considerablemente el riesgo de corrupción privada en este tipo de organizaciones y potenciando el desarrollo mediante la gerencia integral, viéndose reflejado en el goce de los derechos y bienestar de la comunidades que allí habitan.

Su importancia surge dado el constante crecimiento de la conformación de Unidades de propiedades Horizontal en Colombia, que en ciudades como Bogotá el 99% de las edificaciones está construida en altura según (Camacol, 2017).

Su viabilidad es óptima por cuanto a mayor formación y conocimiento mayor desarrollo e implementación de procesos administrativos que conduzcan la prestación oportuna, pertinente y de alta calidad de los diferentes servicios a los propietarios y residentes.

En este apartado haré referencia a la bibliografía consultada para la temática del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal, la cual se sustenta en el conocimiento y aplicación de la ley 675 de 2001 (Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2001).

Las situaciones que se presentan en la gestión de propiedad horizontal son muy amplias y notorias, es allí donde con este curso queremos aportar , a través de una manera sencilla y práctica, orientando los principales elementos que se deben considerar en el manejo de toda copropiedad.

En el Congreso de la República de Colombia, desde el año 2015, se desarrollan los debates del *Proyecto de ley, “Por el cual se modifica la ley no. 675 de 2001 y se adicionan unos artículos”*, (Serrano., 2015) en donde básicamente se analizan varios aspectos del sistema que revelan deficiencias en la administración de propiedades, la responsabilidad de quien la ejerce y *la idoneidad profesional del mismo*. De acuerdo con más de 700 encuestas practicadas por la Fundación Colombiana de Derecho Inmobiliario y Comercial, (Serrano., 2015) a los administradores de propiedad horizontal en las principales ciudades del país: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Santa Marta, Cartagena, Bucaramanga, Ibagué, Neiva, Manizales y Pereira, se pudo advertir que en el 46% de las copropiedades han presentado inconvenientes con la administración de la copropiedad y de ellas el 10% que han tenido que llevarse a estrados judiciales por falta de una entidad que regule esta actividad. (Serrano., 2015).

Se menciona dentro de la justificación el proyecto de ley que, “ los administradores de los conjuntos residenciales cumplen funciones de gerentes, tesoreros, mandatarios y depositarios; lo anterior, sólo muestra que las garantías que tienen los propietarios de copropiedades son relativas frente a la fuerte influencia que los administradores tienen dentro de la comunidad.

Es decir que es alta la responsabilidad de un administrador desde el punto de vista legal y administrativa y ésta no puede ser entregada a personas que no demuestren idoneidad, capacidad, responsabilidad, compromiso y ética.

En este sentido, y evidenciando el desbordado crecimiento de la población en Colombia, que de acuerdo con la proyección del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, para las principales ciudades del país a 2017 fue, para Bogotá de 4.167.824, seguida de Medellín y Cali con 1.339.045 y 1.263.275 habitantes respectivamente, con una edad de la población en donde el 18% corresponde a rangos entre 15 y 24 años de edad, lo que supone que un alto porcentaje de la población es joven (DANE, s.f.).

Este crecimiento tan drástico se ha producido en gran medida por el aumento del número de personas que sobreviven hasta llegar a la edad reproductiva y ha venido acompañado de grandes cambios en las tasas de fecundidad, lo que ha aumentado los procesos de urbanización y los movimientos migratorios. Estas tendencias tendrán importantes repercusiones para las generaciones venideras.

Por consiguiente, las ciudades están cambiando rápidamente sus procesos urbanísticos implementando normatividad y legislación para el desarrollo inmobiliario en altura que según la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol, 2017) registra que el porcentaje de apartamentos construidos en altura se ha ido incrementando en las principales ciudades del país y el número de viviendas de un solo piso ha ido disminuyendo, incidiendo en nuestra forma de habitar, dejando atrás el modelo de unidades residenciales

unifamiliares para en la actualidad vivir en copropiedades y con múltiples unidades privadas, como se muestra en la siguiente tabla.

Regiones	Apartamentos	Casas
Antioquia	96,9	3,1
Atlántico	83,9	16,1
Bogotá	99,5	0,5
Bolívar	90,8	9,2
Boyacá	90,4	9,6
Caldas	84,7	15,3
Cesar	47,7	52,3
Córdoba	67,9	32,1
Cundinamarca	91,2	8,8
Huila	66,4	33,6
Magdalena	90,7	9,3
Meta	84,5	15,5
Nariño	99,9	0,1
Norte de Santander	58,5	41,5
Risaralda	67,3	32,7
Santander	99,8	0,2
Tolima	99,3	0,7
Valle	50,6	49,4

Tabla 3. Construcción de vivienda en altura en las principales ciudades del país (2016).
(Camacol, 2017)

En Colombia, el crecimiento urbanístico de sus ciudades desde inicios de los 1940, hizo necesaria la aparición de la propiedad horizontal con los primeros proyectos de ley sobre “propiedad de pisos y departamentos de un mismo edificio”. Pero no fue sino hasta después del año 1948, con ocasión de los disturbios del 9 de abril que dejaron la capital de la República casi destruida, que en virtud de los poderes propios de la declaración del Estado de Sitio, el gobierno de Marino Ospina Pérez expidió el Decreto 1286 de 1948, que trataba sobre “el régimen de la propiedad de pisos y departamentos de un mismo edificio”, cuya finalidad fue estimular las construcciones de varios pisos para reemplazar las

construcciones afectadas. Con dicho decreto se pretendía facilitar la reconstrucción de muchos inmuebles que fueron destruidos y que se diera un marco legal al derecho de propiedad que tenía una persona en un apartamento de un mismo edificio, porque para ese entonces era evidente la necesidad de suelo para garantizar la vivienda a tantas personas que migraron a la ciudad (Acevedo, 2016).

Posterior a todo el caos que generó en el país la muerte de Jorge Eliécer Gaitán, con la destrucción de gran parte de la ciudad de Bogotá, y la migración de personas desde las áreas rurales a la capital, se reglamente en diciembre de ese mismo año la modalidad inmobiliaria de propiedad horizontal, con la Ley 182 de 1948, en donde el legislador procuró resolver lo atinente a la titularidad del dominio en las zonas comunes y cómo se ejercería la administración de dichos inmuebles.

Debido a que este modo de propiedad en Colombia era nuevo surgieron muchas controversias, por ejemplo en cuanto a la constitución de la persona jurídica y demás temas que a medida que iban apareciendo, nutrían las normas reguladoras de tan trascendental tema que hasta nuestros días sigue generando discusión.

Casi 50 años después se modificaron las regulaciones de propiedad horizontal, abordado ahora bajo la Ley 675 del 3 de agosto de 2001, la cual vino a ordenar bajo un sólo régimen la actividad de la propiedad horizontal e incorporó en una sola persona jurídica los derechos individuales exclusivos y los comunes e inseparables de éstos (Acevedo, 2016).

El Régimen de propiedad horizontal en Colombia, se entiende dentro del marco jurídico en el ejercicio del uso del derecho de dominio o propiedad, su objeto es regular una forma especial de dominio, denominada propiedad horizontal, en la que concurren derechos de propiedad exclusiva sobre bienes privados y derechos de copropiedad sobre el terreno y los demás bienes comunes, con el fin de garantizar la seguridad y la convivencia pacífica en los inmuebles sometidos a ella, así como la función social de la propiedad (Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2001).

A la luz de la ley 675 de 2001 (Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2001), en la administración tanto de recursos físicos, humanos, financieros, de convivencia y demás, se evidencian situaciones complejas que exigen contar con la idoneidad, conocimientos y competencias de los actores involucrados en garantizar el funcionamiento de estas unidades, y es notoria la necesidad de formación en áreas de la Administración como gerencia, atención al cliente, contabilidad, aplicación código de policía, convivencia, derecho, seguridad industrial, seguros, obras civiles, entre otros.

Mediante sentencia ST-630-97, dice la Corte Constitucional que frente a los administradores los habitantes de los conjuntos residenciales o edificios se encuentran subordinados respecto de las decisiones tomadas por estos porque las disposiciones contenidas en los reglamentos obligan no solo a los habitantes de la unidad, sino a terceros adquirentes. Por eso, los residentes deben acatar y someterse a las órdenes de quienes de acuerdo con el reglamento asumen la administración del conjunto y por ello pueden ser sancionados a través de un proceso ejecutivo o de un proceso verbal sumario (Serrano., 2015).

Como gerente tiene a su cargo representar a la sociedad frente a terceros y coordinar todos los recursos a través del proceso de planeamiento, organización dirección y control a fin de lograr los objetivos que en este caso, se establecieron dentro de la Asamblea General y que se van generando producto de las actividades diarias de la copropiedad (Serrano., 2015).

Sobre sus actividades como tesorero, vale aclarar que la Ley 675 no fijó expresamente quién debería manejar los dineros de la copropiedad pero el administrador está facultado para ejecutar el presupuesto de acuerdo a lo que se aprueba en la Asamblea General de propietarios y en muchos reglamentos de los conjuntos asignan a otras personas tal función. De todas maneras, si no existe el cargo de tesorero, el administrador es el llamado a asumir esta responsabilidad (Serrano., 2015).

Es un mandatario porque el administrador actúa en representación de la persona jurídica, para ejecutar sus mandatos y las instrucciones de los miembros de la asamblea general y debe rendir cuentas de sus actos, siendo responsable por los daños y perjuicios que ocasione por incumplimiento de dicho mandato (Serrano., 2015).

Áreas como la laboral, la contable, la resolución de conflictos, la comprensión de los mínimos sobre contratación, la planeación de los compromisos, la atención de los imprevistos, el buen funcionamiento de lo que se pone a su cuidado y el manejo de los dineros privados que debe recoger, administrar y destinar a los propósitos establecidos, finalmente, termina siendo el depositario porque a él se le encarga el mantenimiento,

seguridad y buen funcionamiento de los bienes comunes que forman parte de la copropiedad (Serrano., 2015).

Encontramos entonces, que es alta la responsabilidad de un administrador desde el punto de vista legal y esta no puede ser entregada a personas que no demuestren idoneidad, capacidad, responsabilidad, compromiso y ética (Serrano., 2015).

2.1. Massive Open On-line Courses, MOOC, breve historia

En septiembre de 2008, George Siemens, Stephen Downes y Dave Cormier crearon y facilitaron un curso en abierto sobre conectivismo, conocido popularmente como CCK08: connectivism and connective knowledge . Han pasado varios años, y la metodología MOOC se ha convertido en un modelo adoptado por las más prestigiosas universidades del mundo. Es un movimiento atípico que se extiende por el mundo y que está generando un gran desconcierto en el mundo de la educación, se basa en plataformas de aprendizaje dirigido desde los principios de ubicuidad, autoevaluación, modularidad y videosimulación. (Esteban Vázquez Cano, 2013)

Hacia mediados del año 2011 los MOOC se convirtieron en uno de los fenómenos educativos con mayor impacto de los últimos diez años. Clayton Christensen (Harvard Business School), citado por la (Global Campus Nebrija, 2016) , describe el fenómeno MOOC como una tecnología disruptiva que ha revolucionado la educación. También en 2011 surgió el curso “Introduction to Artificial Intelligence”, organizado por Sebastian

Thrun (Stanford University) y Peter Norvig (Director de Investigación de Google), con más de 160.000 estudiantes inscritos.

A raíz del éxito de este curso Thrun creó la plataforma Udacity, y en el 2012 los cursos MOOCs se masificaron de tal manera que Andrew Ng y Daphne Koller, de Stanford University, crearon la plataforma Coursera y el MIT y Harvard University anunciaron el lanzamiento de la plataforma edX, dos de las plataformas con más peso en el ecosistema educativo MOOC.

Una forma de comprender realmente lo que significa esta denominación, es analizando sus siglas así: De acuerdo con (Universitat Autònoma de Barcelona, 2018) todos los MOOC presentan las siguientes características como se muestra en la siguiente ilustración.



Ilustración 1. Características de los MOOC. (*Universitat Autònoma de Barcelona, 2018*)
(Camacol, 2017)

Las nociones tradicionales de la educación – old smart –, el conocimiento, la limitación del acceso, la autoridad impuesta y un paradigma racionalista científico están siendo cuestionados en su base por una ecología del conocimiento dinámica que opera desde nuevos principios y expectativas más colaborativas, interactivas y de autocreación del conocimiento. (Esteban Vázquez Cano, 2013).

De acuerdo con (Mora, s.f.), el fenómeno MOOC está íntimamente ligado a otros dos fenómenos que han tenido lugar principalmente durante los últimos diez años:

El auge de los contenidos publicados en abierto y en especial los *Recursos Educativos Abiertos* (en inglés, Open Educational Resources) ha sido imparable, son muchísimas las instituciones de educación superior que han creado sus propias versiones del mismo y puesto a disposición del público en general, a través de Internet, los contenidos de muchas de las asignaturas de sus programas de estudio.

Sin la existencia de esta enorme cantidad de contenidos abiertos disponibles de manera organizada, no sería posible el desarrollo de los MOOC, ya que el carácter masivo y abierto implica necesariamente el acceso también masivo y abierto a los contenidos y recursos educativos que se ofrezcan en el curso. (Mora, s.f.)

Así mismo, (Mora, s.f.), el aprendizaje social abierto (Open Social Learning), mediante el fenómeno de la Web 2.0 ha constatado de que el usuario de la Red es el principal protagonista y que la Red es usada principalmente como medio de comunicación interactivo más que como sistema de redifusión masiva.

El Open Social Learning ha evidenciado la existencia de una cantidad masiva de usuarios dispuestos a tomar lo que les ofrezcan y que cubra sus necesidades innatas de aprendizaje, estos usuarios de la Red, han comenzado a usarla, buscando diferentes fuentes de información, estas mismas propuestas por alguien y eligiendo la opción de inscribirse en un curso formas con la posibilidad o no de certificación del conocimiento adquirido.

Una forma de comprender realmente lo que significa esta denominación, es analizando sus siglas así: De acuerdo con (Universitat Autònoma de Barcelona, 2018) todos los MOOC presentan las siguientes características:

Característica	Definición
Autonomía	Su estructura está concebida para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, con numerosos recursos en forma de videos, enlaces, documentos y espacios de debate y comunicación.
Masivo	El número de plazas es ilimitado, el ámbito es global y están dirigidas a alumnos con diferentes intereses y aspiraciones.
En línea	El curso es a distancia, solo hay que tener un ordenador, teléfono inteligente o tableta con conexión a Internet y usar un navegador web (muchas plataformas también disponen de aplicaciones gratuitas para diferentes dispositivos). Se puede cursar cómodamente desde casa, de manera flexible y al ritmo de cada estudiante
Abierto y gratuito	Los materiales que se emplean en el curso están disponibles en Internet y de forma totalmente gratuita (algunos cursos, pocos, ofrecen acceso gratuito a los contenidos, aunque la realización de los cuestionarios está sujeta al pago del certificado).

Tabla 4. Características de los MOOC. Elaboración propia con datos tomados de (*Universitat Autònoma de Barcelona, 2018*)

Los MOOCs se diferencian en gran manera de un curso de e-learning, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla.

MOOC	Curso e-learning
Se sigue un diseño tecnológico que facilita la diseminación de la actividad de los participantes mediante el uso de una o varias plataformas.	Se desarrolla en una plataforma de e-learning (LMS) con unas funcionalidades y una estructura muy acotadas y diseñadas para la interacción directa con el profesor.
Entorno abierto	Entorno cerrado
Acceso gratuito	Acceso por pago previo de matrícula
Participación masiva	Grupo limitado
Apoyo de la comunidad y del equipo docente	Apoyo mayoritario del profesor
Diversidad de herramientas de comunicación, que incluyen el uso de las redes sociales.	Comunicación mediante foros de debate
Énfasis en el procedimiento de aprendizaje más que en la evaluación y la acreditación.	Orientado a la evaluación y la acreditación.
Según la plataforma, se abren sesiones periódicamente (con una frecuencia de pocas semanas).	Se ofrecen en momentos muy puntuales del curso académico.

Tabla 5. Diferencias con un curso online . Elaboración propia con datos tomados de (*Universitat Autònoma de Barcelona, 2018*)

2.1.1. Tipos de MOOCS

Desde el nacimiento de los MOOCs se han ido definiendo diferentes tipologías. Clark (2013) propone una amplia categorización, identificando hasta siete tipos (Cabero,

Llorente y Vázquez, 2014:17) citados por (Global Campus Nebrija, 2016) como se muestra en la tabla 5 a continuación.

TIPO DE MOOC	DESCRIPCIÓN
TransferMOOCs	Consisten en tomar los cursos en modalidad online existentes de las universidades y transferirlos a una plataforma MOOC.
MadeMOOCs	A diferencia de los anteriores, incorporan elementos de video, hacen hincapié en la calidad de la creación de tareas que deben realizar los estudiantes, potencian el trabajo entre iguales y la coevaluación.
SyncMOOCs	Presentan fechas específicas de comienzo y finalización, así como la realización de las evaluaciones.
AsynchMOOCs:	Permanentemente abiertos, sin fechas límites.
AdaptativeMOOCs	Utilizan algoritmos adaptativos para presentar experiencias de aprendizaje personalizadas, basadas en la evaluación dinámica y la recopilación de datos del curso.
GrupMOOCs	Elaborados por grupos específicos.
ConnectivistMOOCs.	Propuesta de Siemens y Downes a través de la cual el conocimiento en estos cursos se da a través del sistema conectivo, de la Red y sus conexiones en sus diferentes dimensiones
MiniMOOCs	MicroContents a trabajar con cortos plazos.

Tabla 6. Diferentes tipos de MOOC. Elaboración propia con datos de (Global Campus Nebrija, 2016)

Sin embargo, la mayoría de los autores coinciden en definir dos “macro categorías”, los xMOOC (son los MOOC integrados en plataformas “comerciales”) y cMOOC (los

MOOC conectivistas). La diferencia principal –a rasgos muy generales– es la teoría de aprendizaje sobre la que se sustentan. Los cMOOC, que fueron los primeros cursos MOOC, se diseñan bajo los principios del conectivismo (Siemens, 2012), con lo que el foco es la creación de conocimiento por parte de los estudiantes, la creatividad, la autonomía, el aprendizaje social y la colaboración.

En tabla 5 se pueden identificar grandes diferencias entre los xMOOC y los cMOOC, de acuerdo al informe Delors para la UNESCO (Delors, 1996), el cual presenta la Educación como una experiencia global que se desarrolle a lo largo de la vida de cada individuo, pero de un modo social como sigue en la siguiente tabla y que se articula con los xMOOC y cMOOCs.

XMOOC - CMOOC y los pilares de la educación según el informe Delors		
PILARES DE LA EDUCACIÓN	xMOOC	cMOOC
Aprender a conocer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El aprendizaje centrado en la información que transmite el docente. ▪ Aprendizaje lineal y guiado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprendizaje a partir de compartir el conocimiento con los demás. ▪ Aprendizaje activo y participativo.
Aprender a hacer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las tareas que proponen son más de valorar si se han asumido los contenidos a partir de una autoevaluación. ▪ El aprendizaje es pasivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las tareas dependen de la implicación de los participantes y de su relación con el resto. ▪ Es un aprendizaje más activo, resaltando el aprender haciendo: <i>Learning by Doing</i>.
Aprender a vivir juntos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desde el planteamiento del modelo xMOOC no se contempla esta perspectiva de aprender a convivir, ya que el proceso de aprendizaje es totalmente individual. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La conexión que se establece en esta modalidad de cursos es un buen ejemplo del aprendizaje compartido, colaborativo, cooperativo y por tanto implica relación con el resto de la comunidad del curso.
Aprender a ser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los xMOOC proponen un aprendizaje totalmente individualizado, por lo que dependerá del propio participante que se desarrolle o no. ▪ Carácter de formación y aprendizaje para toda la vida: <i>Lifelong Learning</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La propuesta refleja claramente este aprendizaje, ya que implica en todo momento que la conexión con el resto de los participantes y las interacciones nos hacen crecer y desarrollarnos como personas. ▪ Mantiene la esencia del aprendizaje para toda la vida: <i>Lifelong Learning</i>

Tabla 7. Pilares de la educación según el informe Delors (*Global Campus Nebrija, 2016*)

Ante estos puntos, y una vez analizados los tipos de MOOCs, la mejor opción para desarrollar uno son los *xMOOC* cuyo objetivo es la transmisión de saberes basada en las actividades individuales, evaluaciones automáticas y de pares de los productos individuales.

Estos basados en contenidos, presentan una serie de pruebas automatizadas y poseen una gran difusión mediática (Rodríguez, 2012). Se apoyan en la adquisición de contenidos y se fundamentan en un modelo de evaluación muy parecido a las clases tradicionales (con unas pruebas más estandarizadas y concretas). (Esteban Vázquez Cano, 2013)

Los xMOOC ofrecen formación a través de una metodología docente enfocada hacia la videosimulación, el aprendizaje autónomo, colaborativo y (auto)evaluado. Sus características fundamentales son: (Esteban Vázquez Cano, 2013)

- Gratuidad de acceso sin límite en el número de participantes
- Ausencia de certificación para los participantes libres
- Diseño instruccional basado en lo audiovisual con apoyo de texto escrito.
- Metodología colaborativa y participativa del estudiante con mínima intervención del profesorado.

Con el fin de ofrecer variedad en el desarrollo de los MOOCs , existen diferentes plataformas integradas, por descripción y número de usuarios las más utilizadas en el medio de los MOOCs son como se muestra en la tabla 7.

Nombre Plataforma	Descripción	Utilización
Coursea	Plataforma educativa asociada con prestigiosas universidades y organizaciones de todo el mundo, basada en cuatro ideas clave: la eficacia del aprendizaje en línea, el aprendizaje para el dominio, la evaluación entre compañeros y el aprendizaje mixto. A través de esta plataforma, 145 instituciones de 28 países ofrecen 1.970 cursos.	Su base de usuarios cuenta con 17 millones de alumnos. https://www.coursera.org/
edX	Fundada por la Universidad de Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachusetts, y conecta a las personas con las principales universidades del mundo.	Cuenta con más de 5 millones de estudiantes -de los cuáles 600.000 son latinoamericanos-, ofreciendo más de 950 cursos masivos, abiertos y en línea (MOOCs). https://www.edx.org/
UniMOOC	Esta plataforma, creada en España, por la Universidad de Alicante, en colaboración con Santander Universidades, Google, Orbit, Red Emprendia, o Universia entre otras.	Cuenta con más de 55.000 usuarios registrados. http://unimooc.com/
Udacity	Creada por los profesores de la Universidad de Stanford, Sebastian Thrun y Peter Norvig, Esta plataforma es una de las más populares debido a la calidad de sus cursos, y los profesores que posee.	Thrun ha declarado que espera se matriculen medio millón de estudiantes después de una inscripción de 160.000 alumnos en el curso predecesor en Stanford, Introducción a la Inteligencia Artificial, y 90.000 estudiantes se inscribieron en las dos clases iniciales a partir de marzo de 2012.
Miríada x	Una iniciativa conjunta de Telefónica Educación Digital y Banco Santander, a través de Universia, y principal plataforma de MOOCs en Iberoamérica y primera en habla no inglesa del mundo. Esta plataforma está realizada para hablantes de español y portugués, ya que se dedica a usuarios de América Latina, España y Portugal.	Impacto: 2.065.000 alumnos matriculados, 1.700 profesores, 77 universidades y 380 cursos. https://miriadax.net/cursos

Tabla 8. Plataformas Integradas para MOOCs Elaboración propia con datos de (32 plataformas y proveedores MOOC, 2016)

2.1.2. Importancia de la educación virtual en el desarrollo educativo de un país

Con la mediación de las TIC, la educación virtual se ha convertido en la oportunidad para estudiantes que se encuentran en un sitio remoto, accedan a formación específica que cubra sus necesidades en cada campo de acción en particular.

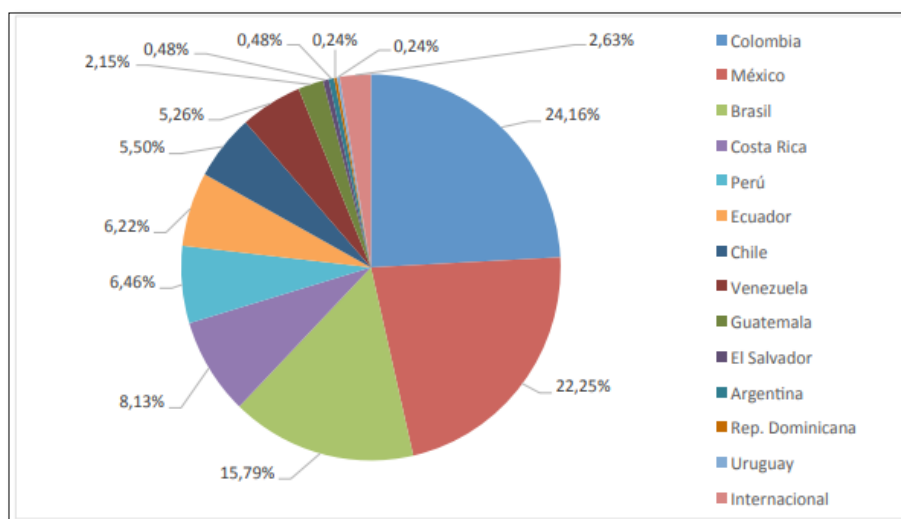
Esta es una modalidad flexible, práctica e inclusiva que se adapta al medio donde se desarrolla, incentivando el autoaprendizaje, autoestima, creatividad y afianzamiento del conocimiento y el aprendizaje.

La educación a virtual modifica metodologías tradicionales en el proceso de enseñanza- aprendizaje, así como para el docente, para el estudiante no hay una relación directa, in situ, en cuanto a tiempo y lugar y esto permite que el estudiante adquiera autoregulación y disciplina en su proceso de aprendizaje.

La implementación de los entornos virtuales y todas las herramientas tecnopedagógicas utilizadas para integrar la forma en que la Educación virtual imparte el aprendizaje implica dar un vuelco al proceso de adquisición y transformación del conocimiento; de allí que la pertinencia, calidad y utilidad educativa consiste en saber integrar las actividades de aprendizajes significativos y aprovechar las herramientas que ofrecen los entornos virtuales. (Rincón, 2008)

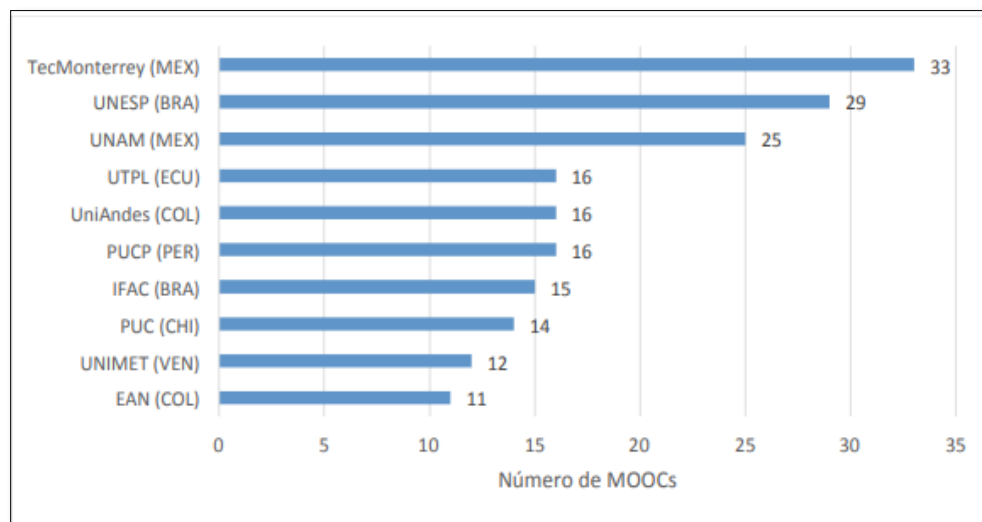
Lo anterior no significa que se deba crear necesariamente una dependencia tecnológica, ya que la utilización de las TICs son un medio y no un fin para la aplicación de nuevas pedagogías permitiendo la interacción docente- estudiante- institución educativa en el marco unos contenidos culturalmente seleccionados y materializados mediante la representación, de los diversos lenguajes que el medio tecnológico es capaz de soportar.

Se encuentra que, en el año 2016, se estimaba una distribución de los MOOCs de América Latina por país de la siguiente manera de acuerdo con (Mar Pérez Sanagustín, 2016), siendo Colombia, México y Brasil los mayor producción de MOOCs.



Gráfica 1. Distribución de los MOOCs de América Latina por país (Mar Pérez Sanagustín, 2016)

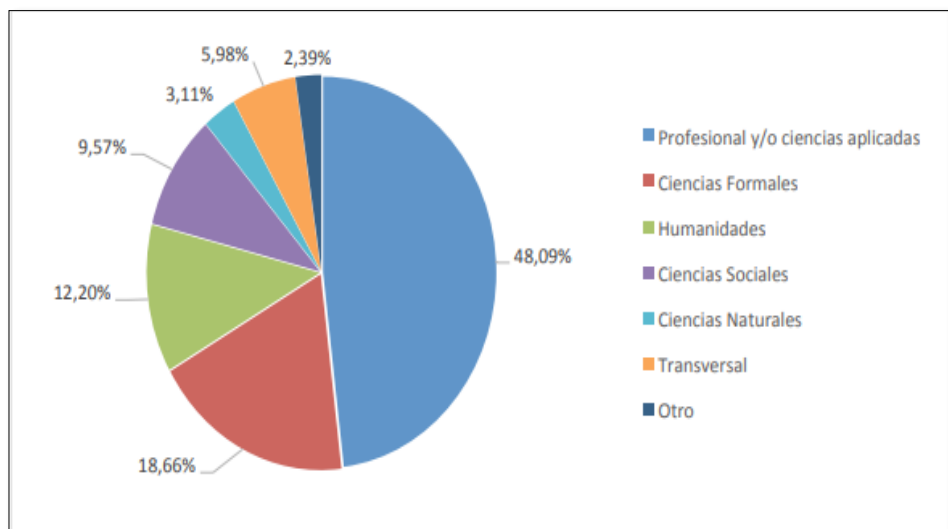
Así mismo, (Mar Pérez Sanagustín, 2016), en su investigación muestra el ranking de las 10 universidades que producen más MOOCs de América Latina. Los datos muestran que la producción de MOOCs se concentra en muy pocas universidades y que típicamente, se trata de universidades líderes en cada país como se muestra en la siguiente ilustración.



Gráfica 2. Ranking de las 10 universidades que producen más MOOCs de América Latina. (Mar Pérez Sanagustín, 2016)

En esta misma investigación, se muestra cómo se distribuyen los MOOCs según el dominio por país. En este caso, se destacan países como Brasil, donde la mayoría de los MOOCs se producen en el dominio de ciencias formales y Humanidades, o como Costa Rica, donde el gran número de MOOCs en ciencias formales refleja el esfuerzo por reforzar áreas como las matemáticas.

De acuerdo (Román, 2016), destaca la posibilidad de globalización de la educación y una oportunidad para las personas para el acceso a contenidos libres, la posibilidad de construir conocimiento a través de una comunidad de aprendizaje, democratizar la enseñanza, pero sobre todo facilitar la formación continua, el desarrollo personal y profesional.



Gráfica 3. Distribución de los dominios de aprendizaje de los MOOCs de América Latina (Mar Pérez Sanagustín, 2016).

Una vez revisada la literatura al respecto de los MOOCs, es evidente el crecimiento que vienen presentando, mediante la inclusión de nuevas herramientas tecnopedagógicas, convirtiéndose cada vez más en uno de los productos en educación online gratuita más utilizados por todo tipo de estudiantes en el mundo.

2.1.3. Referentes pedagógicos

Los nuevos escenarios formativos en la educación superior se están orientando hacia un nuevo modelo de formación masiva, abierta y gratuita por medio de una metodología basada en la videosimulación y el trabajo colaborativo del estudiante. (Esteban Vázquez Cano, 2013)

- El Rol del alumno en el MOOC

El alumno objetivo de estos cursos tiene diferentes perfiles, va desde el curioso, el buscador de una competencia específica y el observador que sólo llega a matricularse. Por lo general el que se encuentra interesado en fortalecer alguna competencia es el que termina satisfactoriamente el curso.

Para que este alumno pueda tener un desarrollo correcto y exitoso de un MOOC, hay cuatro tareas fundamentales que debe considerar:

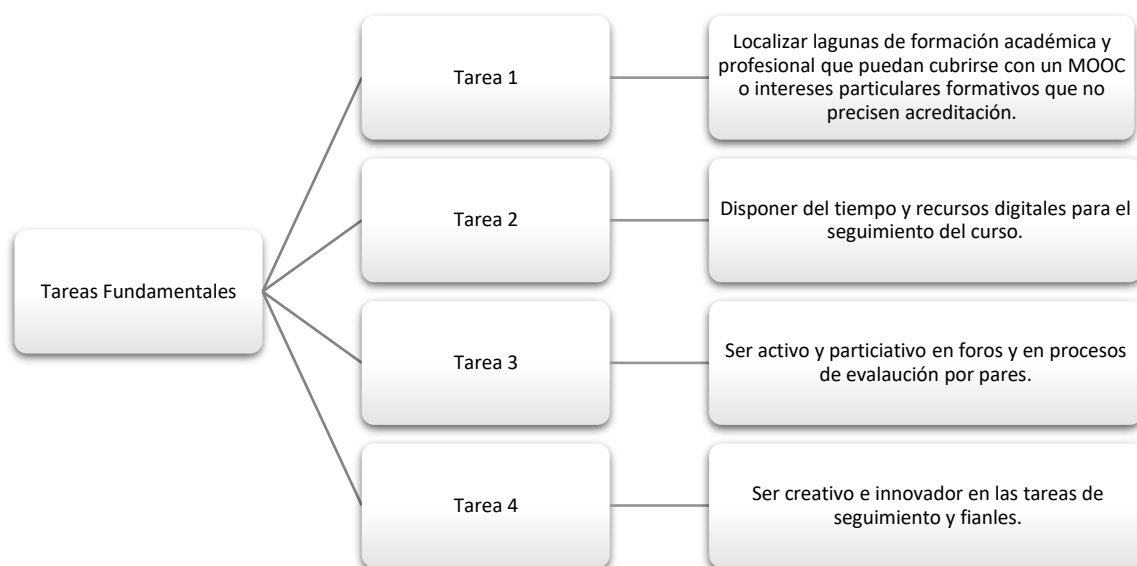


Ilustración 2. Las cuatro tareas fundamentales para el desarrollo exitoso de un MOOC. Elaboración propia con datos tomados de (*Esteban Vázquez Cano, 2013*)

La colaboración, la comunicación, la comunidad, las relaciones, el conectivismo, la construcción, las conversaciones y la cooperación son los elementos claves y fundamentales para el desarrollo del aprendizaje en red. La persona que se acerque a un

MOOC debe tener en cuenta que él o ella es el principal activo del curso. (Esteban Vázquez Cano, 2013)

- El Rol del Docente en el MOOC

La mayoría de los docentes de experiencia hoy tuvieron su primera formación bajo los preceptos de la enseñanza tradicional y son, como define Marc Prensky (2008), “inmigrantes digitales” y no “nativos digitales”; por ello se tiene el gran reto, en la sociedad actual, de tener una actitud abierta y flexible ante el universo que abre la incorporación cada vez más activa de las tecnologías a la educación (Góngora Parra & Martínez Leyet, 2012)

El papel que desempeña el Docente es quizás uno de los más importantes, ya que del diseño que se realice, depende la motivación y permanencia de los usuarios.

El Diseño debe ser, además de atractivo, generador de competencias y cumplir una serie de objetivos en un campo del saber específico. Debe elegir plataformas que permitan configurar herramientas 2.0 de participación social como blogs, wikis

Las cinco fases que un profesor- creador debe considerar para el diseño de un MOOC son las siguientes: (Esteban Vázquez Cano, 2013).

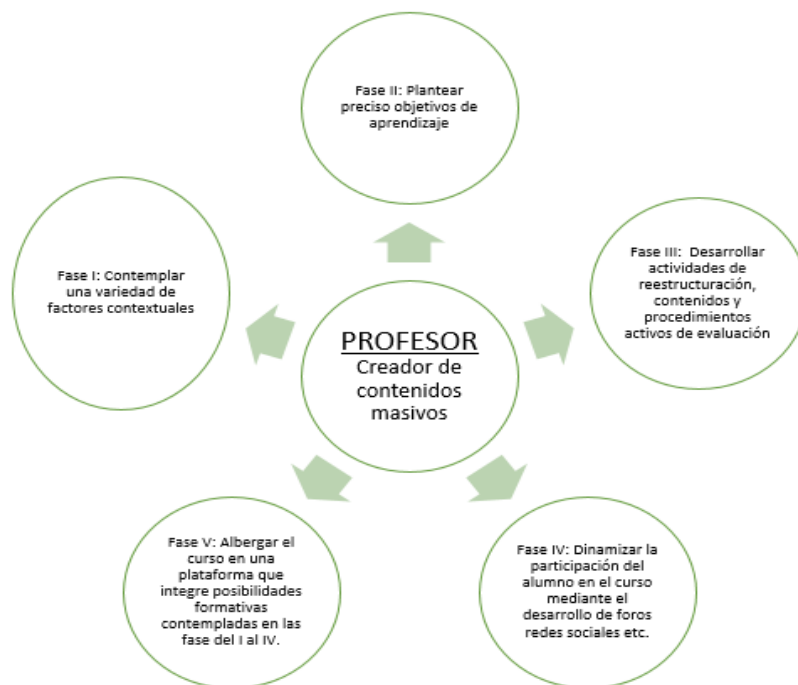


Ilustración 3. Fases del rol del docente en el diseño de MOOC. (*Esteban Vázquez Cano, 2013*)

2.1.3.1. Diseño Instruccional.

En esta evolución se ha identificado que los primeros MOOC denominados cMOOC carecían de un diseño instruccional y ahora se han cambiado hacia modelos que cuentan con un diseño instruccional sustentados en las teorías del aprendizaje así como también cuentan con docencia Mastery Learning los cuales se han nombrado como xMOOC. (García, Herrera, & Nieblas, 2016).

El diseño instruccional se puede definir como un proceso pedagógico para armar y componer de forma estratégica, planificada y estructurada, los diferentes elementos de un

curso en línea, tales como temas, contenidos, actividades, recursos de apoyo y evaluaciones. Esto permite hacer más amigable el aprendizaje en los estudiantes, y hacer el seguimiento necesario para alcanzar los objetivos propuestos. (Suárez, 2012)

Es un proceso dinámico e interactivo basado en teorías y enfoques del proceso enseñanza – aprendizaje, que permitirá al docente y al estudiante alcanzar las metas y objetivos planteados. Sin embargo, antes de realizar el diseño instruccional se debe hacer un listado de las necesidades y las metas educativas a cumplir, para luego diseñar las estrategias que permitan alcanzar los objetivos planteados. Esto, sin dejar de lado la tecnología educativa, entendida como el uso educativo de los medios audiovisuales o como una relación entre la psicología del aprendizaje, el enfoque sistémico y los medios de comunicación (Suárez, 2012)

Se encuentran muchos referentes que nos han hablado durante décadas sobre el diseño instruccional y que han desarrollado distintas teorías, entre estos tenemos a Edward Thorndike, hacia 1900 quien fue uno de los iniciadores del conductismo y profesor de psicología educativa en la Universidad de Harvard. Para él, el aprendizaje se basa en una serie de conexiones entre un estímulo y una respuesta. Estas teorías sobre la instrucción y el aprendizaje tienen una interpretación mecanicista y conductista. (Góngora Parra & Martínez Leyet, 2012)

Hacia el año de 1930, Tyler propone la base para especificar los objetivos generales y objetivos conductuales, este a su vez se convierte en el precursor de la evaluación formativa.

Durante la década del 40 debido a la Segunda Guerra Mundial se hacían necesarias la formación y la capacitación acelerada de personal, sobre todo del ejército. Se aprovecha entonces esta circunstancia de presión y se creó un equipo para desarrollo instruccional que utilizó estrategias de aprendizaje como el uso de películas para entrenar, y se marca el surgimiento de la instrucción programada y se coloca en práctica la teoría del aprendizaje avanzado y análisis de tareas. . (Góngora Parra & Martínez Leyet, 2012)

Los años 60 con exponentes como de Gagné y Glaser permearon al diseño instruccional de las teorías de la psicología cognitiva, y el enfoque de sistemas de Finn, se presenta un auge del diseño de materiales instruccionales.

La década del 70 marca un desarrollo de las evaluaciones para comprobar el nivel de aprendizaje alcanzado por parte del estudiante. El diseño instruccional se sigue rigiendo por los principios del enfoque cognitivo y se destacan los trabajos de David Ausubel, Jerome Bruner y Robert Gagné, entre otras estrategias instruccionales. . (Góngora Parra & Martínez Leyet, 2012)

Otros referentes no menos importantes que han aportado con sus modelos instruccionales son Ausubel, a quien se le atribuye la teoría de aprendizaje de organizadores avanzados, que se aplicaba al aprendizaje de una segunda lengua, entre otras áreas, también se destacan, Albert Bandura, Walter Dick y Benjamin Bloom, con su Taxonomía de Dominios del Aprendizaje, desde entonces conocida como Taxonomía de Bloom, que

plantea que después de realizar un proceso de aprendizaje, el estudiante debe haber adquirido nuevas habilidades y conocimientos . (Góngora Parra & Martínez Leyet, 2012)

Ya en los 80 se trata de lograr un mayor acercamiento entre el desarrollo de la tecnología y el aprendizaje, se realizan diseños en computadora que favorecieran la interactividad

Desde los años 90 hasta la actualidad proliferan los modelos de enfoque constructivista para el aprendizaje y los desarrollos multimedia. El hipertexto y los hipermedios, característicos del gran universo de información que representa Internet, señalan a estos modelos como los más apropiados para el diseño de aprendizaje. Siguiendo los preceptos de la teoría constructivista, se pueden introducir mejoras constantes en el proceso de aprendizaje. Además, adquiere gran importancia el concepto de evaluación formativa o continua y el de autoevaluación. . (Góngora Parra & Martínez Leyet, 2012)

Pero sin duda, el referente más importante del diseño instruccional es el psicólogo y pedagogo estadounidense Robert M. Gagné, conocido y destacado por la teoría del aprendizaje , basada en la teoría eclectica, que combina lo mejor de las teorías conductista y cognitivista para confluir en la teoría del diseño instruccional; cuya función es hacer estas teorías más funcionales y aplicables al entorno real del aprendizaje.

En la siguiente figura se muestran de manera secuencial, los pasos de la teoría de Diseño instruccional propuesto por Gagné:

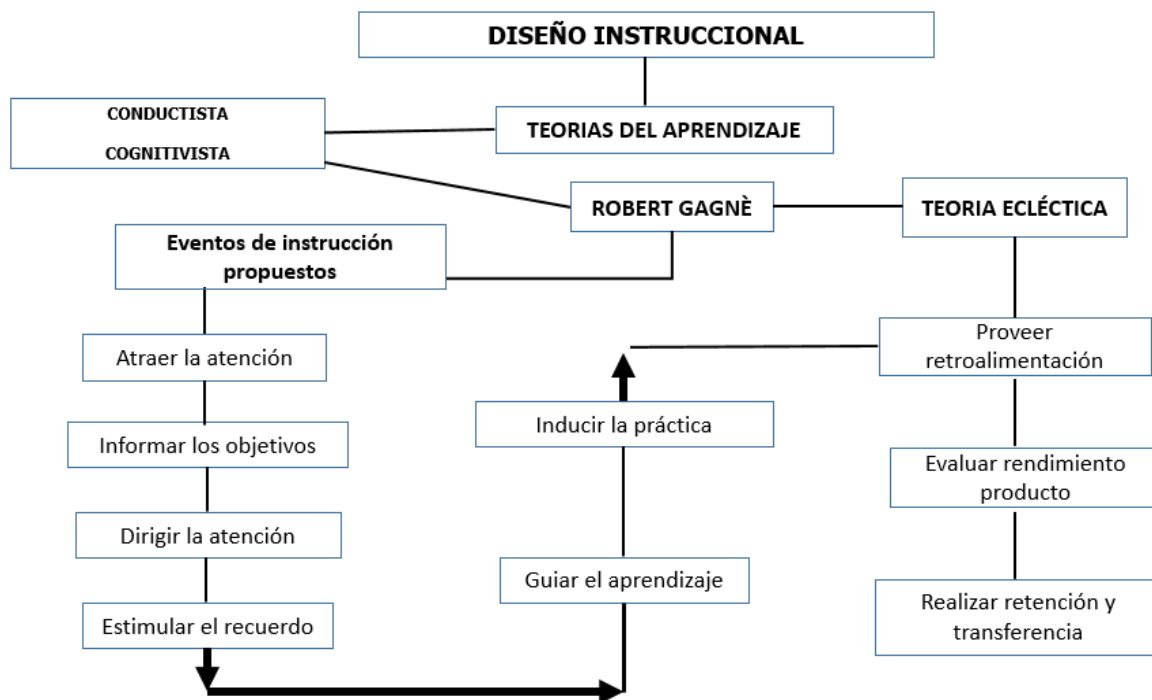


Ilustración 4. Diseño Instruccional propuesto por Robert Gagnè. Elaboración propia con datos de la (Barrera Soriano, 2010).

En este sentido, comprobamos la importancia del diseño Instruccional, la forma en que articulamos la enseñanza con el uso de las nuevas tecnologías, garantiza que estas últimas no se sobrepondrán al aprendizaje y reafirman que en todo proceso educativo el aspecto pedagógico es y será siempre lo fundamental con incorporación o no de tecnología. (Agudelo, 2009).

2.1.3.2. Herramientas tecnológicas más usadas en el diseño de MOOC

Los nuevos modelos apuntan a una visión más abierta y libre del aprendizaje y a un mayor protagonismo por parte del estudiante. Paralelo a la proliferación de estos, han

surgido nuevas herramientas tecnológicas que crean nuevos y más flexibles espacios para el diseño, creación y gestión de recursos y objetos de aprendizaje.

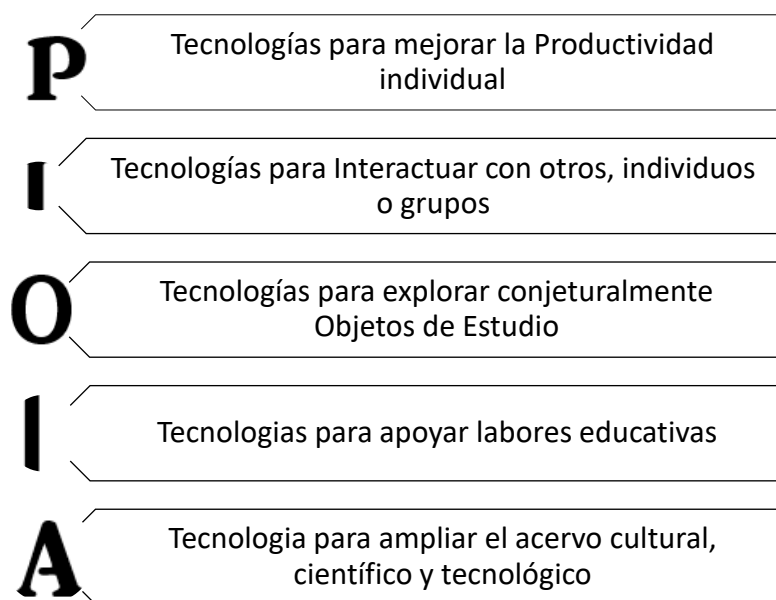
Entre estas se pueden mencionar Compendium LD, Reload, ReCourse, EXelearning, Cloudworks, Learning Activities Management Systems (LAMS), MOT+, COLLAGE, OPENGLM, Courseware Development Methodology for Open instructional Systems (CADMOS) Instructional Management Systems - Learning Design (IMS-LD), entre otros. Se hace necesario por tanto formar profesionales hábiles en su uso para el diseño de alternativas de aprendizaje para los nuevos y variados contextos. (Góngora Parra & Martínez Leyet, 2012)

Es importante resaltar que se dividen en dos grandes grupos: las herramientas de la web 2.0 y la 3.0, la web 2.0 es principalmente una tecnología de la información y la comunicación, pero su potencial es significativamente social, gracias al papel preponderante conferido al usuario en la construcción colectiva de conocimiento, en el ámbito educativo, el impacto de la web 2.0 ha suscitado la propuesta de un nuevo modelo de aprendizaje más participativo, colaborativo y social: el aprendizaje 2.0, fundamentado en el aprender haciendo, el aprender interactuando, el aprender buscando y el aprender compartiendo.

Este aprendizaje puede enriquecerse con el uso y aplicación de las herramientas de la web 2.0, sean éstas genéricas o específicas. Ello dependerá de que tanto los alumnos como los docentes y las universidades aprovechen las oportunidades que brindan y asuman los retos que plantean. (Salvo, 2010)

En Colombia, la organización colombiana Metacursos SAS, ha venido generando valor a procesos de aprendizaje tras el uso estratégico de tecnologías digitales, mediante la estructura PIOLA (Galvis, s.f.), creada para cinco pilares de organización con el fin de apoyar la apropiación de conocimiento y la exploración y uso de tecnologías para el aprendizaje que están disponibles en Internet.

Las tecnologías para el aprendizaje reseñadas están organizadas de acuerdo con las categorías de LA PIOLA (Galvis, s.f.).



Así mismo, (Galvis, s.f.), amplía esta estructura en la siguiente ilustración.

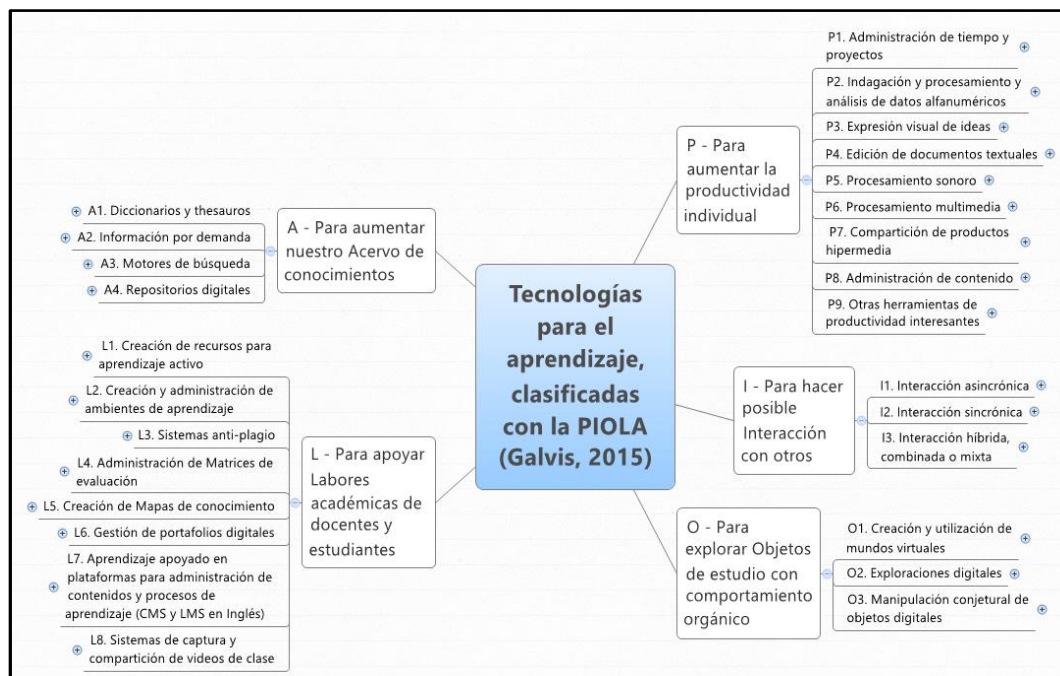


Ilustración 5. Tecnologías para el aprendizaje clasificadas con la PIOLA (Galvis, s.f.)

Todo esto puede lograrse gracias al avance tecnológico que permite cada vez más velocidad de transmisión en la red (ancho de banda) y capacidad de almacenamiento de los contenidos.

Ahora bien, con el avance de nuevas tecnologías, vemos el nacimiento de un nuevo concepto la Web 3.0., esta nueva versión de Internet busca introducir una serie de lenguajes y procedimientos que puedan interpretar ciertas características del usuario con el objetivo de ofrecer una interfaz más personalizada. Las novedades que nos ofrece esta nueva forma evolucionada de la red son: Búsquedas inteligentes, La evolución de las redes sociales, Conectividad a través de más dispositivos, mayor velocidad de banda, Contenido libre, Espacios tridimensionales, Web Geoespacial, Computación en la nube, entre otros .

(Conexiónsam, 2015)

3. Objetivo General

Identificar los elementos que desde el análisis del diseño instruccional inciden en el desarrollo de un curso masivo en línea (MOOC), orientado a la generación de conocimiento sobre la Propiedad Horizontal en Colombia.

3.1. Objetivos específicos

- Determinar las características y tipos de MOOCs que se utilizan en la actualidad para determinar el mas adecuado para el desarrollo de procesos de la gestión del conocimiento de Propiedad Horizontal.
- Reconocer la importancia del diseño instruccional para el desarrollo de espacios de aprendizaje que potencien la educación sin distancias.
- Revisar distintos tipos de recursos tecnológicos que inciden en el desarrollo de MOOCs inclusivos y accesible.
- Identificar los aspectos económicos –administrativos necesarios para la realización del MOOC.

4. Metodología y fuentes

Para el logro de los objetivos propuestos se ha llevado a cabo una metodología de carácter descriptivo, la cual parte de una revisión documental y bibliográfica de fuentes primarias, consultando la normatividad directamente de la fuente de información como es la Secretaría de Senado, en el caso de la Ley de propiedad Horizontal y en el caso de los MOOC videos que forman parte de sus contenidos, así como información corporativa de cada una de las universidades y plataformas consultadas.

Otras fuentes de carácter secundario se obtuvieron recopilando datos de artículos, libros especializados, blogs corporativos, noticias de periódicos, revistas de divulgación, bases de datos, además de documentos audiovisuales como You tube y otros recursos web.

Es importante destacar que se ha utilizado el repositorio de la biblioteca de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, como fuente de información secundaria en aspectos relacionados con documentos académicos de fueron de gran utilidad, así como el uso de Google Academic, el portal –Virtual Educa creado mediante alianza entre la OEA y el SEGIB, así como la sección del sector académico del Ministerio de las tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones de Colombia -MinTIC.

Este trabajo se desarrolló en dos fases: a primera parte es de carácter teórico, el cual se encuentra dispuesto en la justificación tomando las fuentes primarias y secundarias mencionadas líneas arriba, realizando una recopilación y estructuración teórica sobre los aspectos relevantes de la Propiedad Horizontal, así como toda la información posible sobre

los MOOCs, las fases del diseño instruccional y los recursos educativos basados en las nuevas tecnologías que aportara al diseño y su aplicabilidad en la forma como se imparte el conocimiento y su impacto en la educación en un mundo cada vez más globalizado.

En a segunda fase, se extraen y analizan los datos de mayor importancia que aporten a establecer una estructura para el diseño del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal combinando todos los aspectos tanto de forma como de fondo del mismo como son tipo de MOOC a diseñar, estructura, modelo de evaluación entre otros aspectos.

5. Fases para la Operacionalización del diseño instruccional de un MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal

Teniendo en cuenta la propuesta de diseño de un MOOC, con el fin de aportar desde la academia a resolver en gran parte el problema expuesto, se presentan los siguientes fases, las cuales se convierten en la hoja de ruta para garantizar el éxito del diseño instruccional de este MOOC.

5.1. Planeación

En esta fase, se deben identificar la temática del curso, los objetivos generales, prerequisites, público al cual va dirigido, competencias a desarrollar entre otros.

- Crear el espacio en que se ofertara el curso.

El MOOC, se propone alojarlo en una plataforma de tipo LMS, como Moodle que es un sistema de gestión de cursos, conocido como sistema de gestión de aprendizaje o entorno virtual. Se puede utilizar en muchos tipos de entornos, tales como en la educación, entrenamiento, desarrollo y en entornos empresariales. Proporciona un completo entorno de aprendizaje online con un énfasis no sólo en la colaboración virtual, sino que además incluye cursos autodidactas, centrados en el contenido propio.

- Identificar el título y temática del curso

Uno de los pasos más importantes en cualquier diseño de curso, es crear el título del mismo, el cual lo caracteriza, identifica y diferencia de los demás que se encuentren en el mercado y debe ser conciso e impactante.

Este MOOC tendrá la denominación *Gestión de la Propiedad Horizontal*, el cual nace luego de identificar el problema en donde confluyen en su mayoría aspectos a mejorar y a formar sobre gestión y administración integral de la propiedad horizontal.

- Establecer los objetivos del curso

Paso seguido, es muy importante establecer los objetivos del curso, debido a que en ello recae la necesidad de desarrollar los contenidos, diseñar las actividades y establecer la evaluación, para el cumplimiento de los objetivos que el curso persigue; considerando tanto los objetivos de conocimiento (conceptos y sistemas de ideas) y los objetivos de ejecución (competencias).

Los cursos en línea, presentan mayor necesidad de motivación, lo que obliga al estudiante a adquirir nuevos conocimientos, aplicar conocimientos ya adquiridos en situaciones prácticas, así como desarrollar el pensamiento crítico para determinadas situaciones. (Germán Montoro, 2017)

El objetivo del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal es:

Que el estudiante logre reconocer los conceptos básicos para la gestión de la Propiedad Horizontal, mediante la apropiación de conocimientos teórico –prácticos en los aspectos jurídicos, administrativos y técnicos, que le permitan ejercer un rol de gerente integral con amplia capacidad para la resolución de conflictos en las copropiedades.

En la siguiente tabla, presentamos la identificación y competencias del curso.

IDENTIFICACIÓN Y COMPETENCIAS DEL CURSO DEL MOOC GESTIÓN DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL	
Tema del curso	Gestión de la Propiedad Horizontal
Destinatarios	Administradores, Consejeros de Administración, copropietarios, abogados, contadores, Revisores Fiscales y todos aquellos que deseen identificar los aspectos básicos para la gestión de la propiedad Horizontal.
Propósitos de formación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar los aspectos generales de la Ley 675 de 2001 de Propiedad Horizontal que contribuyan a mejorar la gestión administrativa de las copropiedades. 2. Integrar la normatividad a la gestión de la PH, como un instrumento para dinamizar y optimizar los recursos para el beneficio de la copropiedad. 3. Aplicar las diferentes herramientas de la gestión administrativa, para potenciar la aplicación en los aspectos financieros, técnicos y de gestión.
Competencias del curso	<p>Se espera que al terminar el curso el participante del mismo este en capacidad de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretar, la ley 675 desde el análisis de los aspectos más relevantes en los que se fundamenta esta ley.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Integrar la normatividad a la gestión de los recursos administrativos, físicos y financieros, como medio para el crecimiento y fortalecimiento de los procesos en la copropiedad. 3. Aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de las diferentes situaciones que se presentan en la gestión de la Propiedad Horizontal, teniendo en cuenta la apropiación de los contenidos y el desarrollo de las destrezas adquiridas en el curso.
Estrategia de aprendizaje	<p><u>Basada en casos:</u> El propósito de esta estrategia es dar a los estudiantes la oportunidad de adquirir un entendimiento generalizado de los problemas que pueden encontrar y de ayudarles a desarrollar habilidades y destrezas para su solución, de una forma sistemática, que conduzca a soluciones viables. Parte de la definición de un caso concreto para que el alumno sea capaz de comprender, de conocer y de analizar todo el contexto y las variables que intervienen en el caso.</p>
Duración	6 semanas
Prerrequisitos	Dominio básico de herramientas tecnológicas, y acceso a internet.

Tabla 9. Identificación y Competencias del Curso del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal. Elaboración propia con datos recopilados de distintos autores.

5.2. Desarrollo de la estructura del contenido y secuencias del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal.

- Establecimiento de los contenidos del curso

En este paso, se identifican los contenidos que se abordarán en el curso, los cuales tendrán relación directa con la temática y sus objetivos. (Germán Montoro, 2017).

La identificación de los contenidos para el MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal, se obtiene de la aplicación de la herramienta matriz de vester, utilizada para encontrar el problema con mayor amplitud, el cual definiera la necesidad de formación que estamos desarrollando. En esta matriz, se analizaron además otras variables, las cuales de

acuerdo al análisis realizado arrojaron que los tres grandes aspectos más requeridos como necesidades de formación, son los que se representan en los siguientes tres módulos.

Aquí en este apartado, previo establecimiento de los contenidos del curso, se recopilarán todos los materiales disponibles para luego distribuirlos de acuerdo a los temas definidos en el paso anterior, teniendo especial cuidado en utilizar recursos de dominio público. (Germán Montoro, 2017). En la siguiente tabla se muestra la estructura de contenidos del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal.

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS DEL MOOC GESTIÓN DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL				
Presentación del curso en vídeo no mayor a 3 minutos, que mencione el objetivo y competencias a adquirir en el MOOC.				
Vídeo introductorio en cada uno de los temas de cada módulo.				
Módulo	Contenidos	Videos	Temas	Red social Edmodo
Módulo 1 Normatividad y Conceptos de la Propiedad Horizontal.	Lección 1.1 Generalidades sobre Ley 675 de 2001 Del Régimen de Propiedad Horizontal en Colombia	Material descargable sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Objeto y definiciones. - Constitución del régimen de propiedad horizontal. - Extinción de la propiedad horizontal. - Bienes privados o de dominio particular y bienes comunes. - Coeficientes de la Copropiedad. - Funciones de la persona Jurídica. 	
	Lección 1.2 Creación y estatutos iniciales de la Propiedad Horizontal	Video sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Constitución del régimen de propiedad horizontal. - Requisitos de la Inscripción 	
	Lección 1.3 Régimen urbanístico	Video sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Generalidades sobre el Régimen Urbanístico en Colombia. 	

			<ul style="list-style-type: none"> - Clases de Licencia urbanística - Reconocimiento de Edificaciones. 	
	Lección 1.4 Derecho laboral y seguridad social.	Material descargable sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Definiciones y alcances. - Ramas del derecho laboral colombiano - Características y Principios derecho laboral colombiano - Seguridad Social Integral - Sistema General de Pensiones. - Sistema General de Seguridad Social en Salud. - Sistema General de Riesgos Laborales 	En el transcurso de la lección
	Lección 1.5 Procesos ejecutivos.	Material descargable sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es un proceso ejecutivo y cuándo se debe iniciar? - Procedimiento del Proceso Ejecutivo. 	
	Lección 1.6 Responsabilidades tributarias	Video sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos tributarios de la Propiedad Horizontal. - Las Normas de Información Financiera (NIF) (1) y la Conciliación Fiscal – efectos prácticos. 	
	Lección 1.7 Responsabilidad civil y penal enfocada al administrador	Video sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Registro del Administrador como Representante Legal de la copropiedad. - Alcances de la responsabilidad civil y penal del administrador de Propiedad Horizontal. 	
<u>Módulo 2</u> Gestión de la Propiedad Horizontal	Lección 1.1 Ejecución de la función administrativa y financiera.	Video sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Funciones del Administrador de Propiedad Horizontal. - Aplicación del ciclo PHVA en la administración de la 	

			propiedad Horizontal.	
	Lección 1.2 Mantenimiento de la Propiedad Horizontal	Video sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Administración de las zonas comunes y su mantenimiento en propiedad horizontal. - Obligaciones de mantenimiento para zonas comunes de Edificios y conjuntos. - Prevención de riesgos en el mantenimiento de la propiedad horizontal. 	
	Lección 1.3 Administración de la seguridad de la Propiedad Horizontal	Video sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Servicio de vigilancia y seguridad privada en la Propiedad Horizontal. 	
	Lección 1.4 Administración financiera de la Propiedad Horizontal	Video sobre el tema y Material descargable	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión Financiera. - Elaboración y ejecución del presupuesto. - Gestión de cobros por concepto de administración. - Gestión de cartera. - Estados Financieros y periodicidad de presentación. 	
Módulo 3 Métodos alternativos de solución de conflictos y Código de Policía.	Lección 1.1 Conciliación como mecanismo alternativo de solución de conflictos en la propiedad horizontal	Video sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Ventajas de la Conciliación. 	
	Lección 1.2 La aplicación del Código de Policía en propiedad horizontal	Video sobre el tema	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia del Código de Policía y cuándo hacerlo efectivo. 	
	Lección 1.3 Manual de Convivencia	Video sobre el tema y Material descargable	<ul style="list-style-type: none"> - Derechos y deberes en la propiedad Horizontal en Colombia. - Pautas para la elaboración del manual de convivencia. 	

Tabla 10. Estructura para el establecimiento de los contenidos y materiales del MOOC en Gestión de la propiedad Horizontal.

El texto es el formato de recurso más común que los profesores quieren usar inicialmente. Sin embargo, el vídeo es el formato más característico de los cursos en línea, ya que cubre diferentes preferencias de aprendizaje. Además, se generan transcripciones textuales, y también pueden usarse notas, gráficas o imágenes icónicas; en donde la imagen del profesor está respaldada por esquemas y otros recursos. Asimismo, poder escuchar la narración del profesor provee las necesidades de aquellas personas que tienen dificultades visuales. (Germán Montoro, 2017)

A continuación se muestra la visualización de cada uno de los módulos del curso, en la plataforma Moodle.

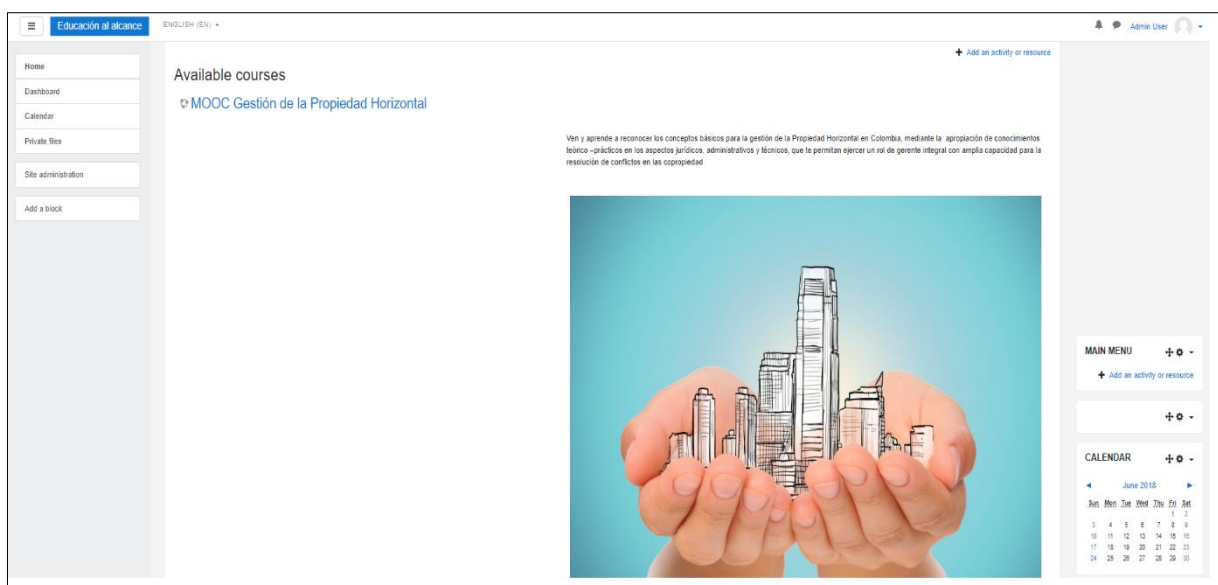


Ilustración 6. Página principal de curso. Elaboración propia

The screenshot displays the MOOC interface for 'MOOC Gestión de la Propiedad Horizontal'. On the left, a sidebar lists navigation options: GPH, Participantes, Insignias, Competencias, Calificaciones, General, Presentación del MOOC, Módulo 1: Normatividad y Conceptos de la Propiedad Horizontal, Módulo 2: Gestión de la Propiedad Horizontal, and Módulo 3: Métodos alternativos de solución de conflictos y Código de Policía. Below these are 'Página Principal', 'Área personal', 'Calendario', and 'Archivos privados'. The main content area shows the course title and a 'General' section with an 'Editar' button. It includes a 'Noticias del curso' block and a 'Presentación del MOOC' block with an 'Editar' button. A video player is visible with a 'Recursos' speech bubble and a hand holding a tablet.

Ilustración 7. Presentación del MOOC, en Gestión de la propiedad Horizontal. Elaboración propia

The screenshot displays the MOOC interface for 'Módulo 1: Normatividad y Conceptos de la Propiedad Horizontal'. On the left, a sidebar lists navigation options: GPH, Participantes, Insignias, Competencias, Calificaciones, General, Presentación del MOOC, Módulo 1: Normatividad y Conceptos de la Propiedad Horizontal, Módulo 2: Gestión de la Propiedad Horizontal, and Módulo 3: Métodos alternativos de solución de conflictos y Código de Policía. Below these are 'Página Principal', 'Área personal', 'Calendario', 'Archivos privados', 'Administración del sitio', and 'Agrega un bloque'. The main content area shows the course title and a 'General' section with an 'Editar' button. It includes a 'Noticias del curso' block and a 'Presentación del MOOC' block with an 'Editar' button. A video player is visible with a 'Recursos' speech bubble and a hand holding a tablet.

Ilustración 8. Módulo 1. Normatividad y Conceptos de la Propiedad Horizontal. Elaboración propia

The screenshot shows a web interface for a MOOC. At the top, there is a navigation bar with 'Educación al alcance' and a user profile 'Admin User'. A sidebar on the left contains a menu with items like 'GPH', 'Participantes', 'Insignias', 'Competencias', 'Calificaciones', and a list of modules. The main content area is titled 'Módulo 2: Gestión de la Propiedad Horizontal'. It includes a section for 'Estimado estudiante:' with introductory text about the module's focus on the role of the Horizontal Property Administrator. Below this, there is a list of activities: 'Ejecución de la función administrativa y financiera', 'Mantenimiento de la Propiedad Horizontal', 'Administración de la seguridad de la Propiedad Horizontal', 'Administración financiera de la Propiedad Horizontal', and 'Cuestionario Automático Módulo 2'. Each activity has an 'Editar' (Edit) button next to it.

Ilustración 9. Módulo 2. Gestión de la propiedad Horizontal. Elaboración propia

The screenshot shows a web interface for a MOOC. The sidebar on the left is similar to the previous one but highlights 'Módulo 3: Métodos alternativos de solución de conflictos y Código de Policía'. The main content area is titled 'Módulo 3: Métodos alternativos de solución de conflictos y Código de Policía'. It includes a section for 'Estimados estudiantes:' with introductory text about resolving conflicts and applying the Police Code. Below this, there is a list of activities: 'Conciliación como mecanismo alternativo de solución de conflictos en la propiedad horizontal', 'La aplicación del Código de Policía en propiedad horizontal', 'Manual de Convivencia', and 'Cuestionario automático Módulo 3'. Each activity has an 'Editar' (Edit) button next to it.

Ilustración 10. Módulo 3: Métodos alternativos de solución de conflictos y Código de Policía. Elaboración propia

- Definición de las actividades:

Las actividades son la forma en que se desarrolla el contenido para alcanzar las metas del curso, y son necesarias para regular el aprendizaje de los estudiantes. Por esta

razón, el objetivo de las actividades debe ser comprobar la adquisición de conocimientos por parte de los mismos.

Por lo tanto, se anima a los profesores a salir de las tradicionales pruebas de opción múltiple, estimulando su capacidad de recordar y crear estudios de casos, que permitan a los estudiantes relacionar directamente el contenido con el que están trabajando en su contexto familiar, social o personal. Por otra parte, las discusiones o foros son una de las actividades más destacadas por sus múltiples funcionalidades, debido a que pueden ser creadas con diferentes propósitos que permiten a los estudiantes contribuir con su opinión o conocimiento, así como también aprender de manera colaborativa con el resto de sus compañeros de estudio. (Germán Montoro, 2017).

Para desarrollar las actividades del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal, se utilizará la estrategia de aprendizaje basada en el Método Harvard de construcción de casos, denominado también análisis o estudio de casos, como técnica de aprendizaje tuvo su origen en la Universidad de Harvard (aproximadamente en 1914), con el fin de que los estudiantes de Derecho, en el aprendizaje de las leyes, se enfrentaran a situaciones reales y tuvieran que tomar decisiones, valorar actuaciones, emitir juicios fundamentados, entre otras situaciones. (Universidad Politécnica de Madrid, 2008).

El Método de estudio de Casos (MdC), es una técnica de aprendizaje activa, centrada en la investigación del estudiante sobre un problema real y específico que ayuda al alumno a adquirir la base para un estudio inductivo (Boehrer, y Linsky, 1990). Parte de la definición de un caso concreto para que el alumno sea capaz de comprender, de conocer y

de analizar todo el contexto y las variables que intervienen en el caso. (Universidad Politécnica de Madrid, 2008).

- Licencias para el contenido:

Las plataformas MOOC requieren, por lo general, que el contenido esté publicado bajo licencias abiertas, del tipo Creative Commons, para este MOOC utilizaremos la Licencia Creative Commons de Atribución, la cual permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas, recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.



Ilustración 11. Imagen de la Licencia Creative Commons de Atribución

Uno de los principios de los MOOC es el trabajo con Recursos Educativos Abiertos –Open Education Resources– con lo que todo el material publicado debe estar licenciado para que pueda estar accesible sin vulnerar los derechos de los autores. (Global Campus Nebrija, 2016).

5.3. Definición de la evaluación.

Este proceso de regulación de la enseñanza y el aprendizaje es esencial para saber que el alumno ha adquirido las habilidades deseadas.

En el caso puntual, se utilizará la evaluación por pares y test o cuestionarios, considerando que el primero permite desarrollar una evaluación formativa, que incentiva el uso de la red social en donde los alumnos discuten y prueban sus conocimientos fortaleciendo su evaluación; esto les permite tener el feedback de sus compañeros que se convierten en sus asesores y el segundo, proporcionan un sistema automatizado muy útil para medir las competencias de los alumnos de forma cuantitativa.

Las dos herramientas de evaluación, se utilizarán en los diferentes módulos y permitirá medir la aprobación de cada uno.

5.4. Roles Equipo institucional.

Dado el carácter masivo de los cursos MOOC se hace necesario contar con diferentes perfiles y roles dentro de la organización del curso. Algunos de estos roles son: (Global Campus Nebrija, 2016).

- Equipo Institucional.

Profesor creador de contenido/ Instructor.

Debe ser un experto en la materia y contar con las competencias Para la publicación del contenido es necesario conocer también el funcionamiento de la herramienta a nivel instrumental y las posibilidades metodológicas de la misma. Se recomienda contar con un equipo de asesoramiento metodológico-técnico a la hora de generar el contenido para evitar errores en el planteamiento del curso. (Global Campus Nebrija, 2016)

Apoyo técnico: suele formar parte del equipo de la plataforma.

Apoyo audiovisual: para la creación de vídeos.

Asistentes Técnicos: Se encargan de dar soporte a los profesores en la realización de tareas, resolución de dudas de los alumnos, etc. a través de la plataforma.

Dinamizadores: Se encargan de revisar los foros y/u otros canales de comunicación, para que los estudiantes se sientan acompañados durante su experiencia de aprendizaje. (Global Campus Nebrija, 2016)

- Estudiantes

Como en cualquier curso virtual, existen diferentes tipos de estudiantes. En los MOOCs, como se ha comentado anteriormente, se inscribe un número elevado de alumnos, pero la tasa de abandono sigue siendo muy alta. Según detallan Cabero, Llorente y Velázquez (2015), citado por (Global Campus Nebrija, 2016) en un curso MOOC se encuentra una tipología muy diversa de alumnos:

No participantes: se inscriben, pero después no hacen nada más.

Observadores: entran de vez en cuando en la plataforma/entorno, revisan algunos materiales y simplemente observan la actividad de los compañeros.

Merodeadores: interesados en ciertas partes específicas de un curso, pero no llegan a participar en todas las actividades del curso.

Participantes pasivos: se limitan a ver los vídeos y realizar algún test, pero sin implicarse en todas las actividades.

Participantes activos: están comprometidos con el curso y participan en todas las actividades propuestas.

5.5. Revisión de la calidad del MOOC.

Con el fin de validar las fases para el diseño instruccional del MOOC, y una vez terminado el montaje de curso en la plataforma, con las indicaciones brindadas en cada una de estas, es importante someterlo a una revisión de calidad para garantizar que la población objetivo obtenga y desarrolle un curso con las características ofertadas y que influya de manera positiva en la apropiación de los conocimientos que imparte.

Este procedimiento, se realiza a través de una revisión de cada dimensión respondiendo a las siguientes preguntas tomando en cuenta lo propuesto por (Germán Montoro, 2017)

- Grado de apertura, ¿Se encuentra el curso en una plataforma abierta? ¿Se han creado recursos a partir de software libre?
- Escala de participación (masificación), ¿Puede participar en el curso cualquier persona? ¿Es necesario contar con conocimientos previos del tema?
- Cantidad de uso multimedia, ¿Utilizo texto plano o PDF? ¿Presento mi material a través de vídeos? ¿Hay diversidad de formato en los vídeos? ¿Acompaño mis explicaciones con mapas conceptuales, esquemas, etc.? ¿Utilizo animaciones para explicar algún concepto?

- Densidad de comunicación, ¿Entro en los foros para resolver las dudas de los estudiantes? ¿Planteo cuestiones de reflexión en los foros frecuentemente? ¿Utilizo la wiki o alguna otra herramienta de colaboración? ¿Animo a mis estudiantes a que participen en redes sociales: Twitter, Facebook, edmodo, etc.?
- Grado de colaboración, ¿He establecido algún ejercicio de evaluación por pares (peer review)? ¿Apoyo el uso de la wiki para que los estudiantes compartan sus conocimientos?
- Itinerario de aprendizaje, ¿Es el docente quien aporta todo el conocimiento? ¿Son los estudiantes quienes crean el contenido?

6. Aspectos económico –administrativos necesarios para la realización del MOOC en Gestión de la Propiedad Horizontal.

Costo real	Costo de línea base	Costo restante	Variación de costo
\$ 6.673.500	\$ 0	\$ 0	\$ 6.673.500

Discriminación de Costos con 100% terminado al día de hoy

Nombre	Costo restante	Costo real	Costo	CRTR	CPTR	CPTP
PLANEACIÓN	\$ 0	\$ 724.500	\$ 724.500	\$ 724.500	\$ 0	\$ 0
DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DEL CONTENIDO Y SECUENCIAS DEL MOOC	\$ 0	\$ 4.220.000	\$ 4.220.000	\$ 4.220.000	\$ 0	\$ 0
REVISAR LAS CONDICIONES DE CALIDAD DEL MOOC	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Grado de apertura	\$ 0	\$ 494.000	\$ 494.000	\$ 494.000	\$ 0	\$ 0
Escala de participación (masificación),	\$ 0	\$ 123.500	\$ 123.500	\$ 123.500	\$ 0	\$ 0
Cantidad de uso multimedia	\$ 0	\$ 123.500	\$ 123.500	\$ 123.500	\$ 0	\$ 0
Densidad de comunicación	\$ 0	\$ 123.500	\$ 123.500	\$ 123.500	\$ 0	\$ 0
Grado de colaboración	\$ 0	\$ 123.500	\$ 123.500	\$ 123.500	\$ 0	\$ 0
Itinerario de aprendizaje	\$ 0	\$ 247.000	\$ 247.000	\$ 247.000	\$ 0	\$ 0
MOOC disponible para la oferta	\$ 0	\$ 494.000	\$ 494.000	\$ 494.000	\$ 0	\$ 0
OFERTAR EL MOOC	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Tabla 11. Discriminación de costos para el diseño del MOOC.

7. Conclusiones y recomendaciones

Al terminar este trabajo, se comparten las siguientes experiencias y recomendaciones que, considero importantes en el diseño instruccional del MOOC en gestión de la Propiedad Horizontal.

Al concluir la revisión de literatura sobre la Propiedad Horizontal en Colombia, se encuentra que no hay suficiente información sobre estadísticas, documentos y regulación, que esté concentrada de una manera tal que permita la confiabilidad de la información que actualmente se encuentra, sin embargo, se resaltan algunos artículos académicos sobre prospectiva edificadora entre otros.

Identificar las necesidades de formación focalizadas a un grupo específico, no es tarea fácil, requiere de un detallado análisis del entorno, en aspectos sociales, económicos, culturales entre otros, que permitan construir las temáticas que de solución directa estas necesidades y que por medio de esta formación el o los individuos formados aporten al desarrollo del área estudiada.

El desarrollo del diseño instruccional del MOOC, permitió identificar los aspectos más relevantes al momento de plantear la forma en que sería diseñado el curso, las fases y la estrategia de aprendizaje a utilizar; así como la definición de los recursos digitales como estrategia de impartir el aprendizaje.

La utilización de videos cortos, claro y concisos y creativos, con el fin de motivar el aprendizaje por medio de emociones, es una de las mejores experiencias, considerando que es una de los pilares del diseño instruccional. Con el fin de realizar un buen material audiovisual, se recomienda contar con un equipo tecnopedagógico de apoyo para garantizar la calidad de los videos a impartir.

El uso de recursos tecnopedagógicos, para motivar la socialización y discusión en redes, como por ejemplo por medio de la Red social educativa Edmodo, en donde se disponen por parte del tutor, temas de interés sobre la temática del curso, ayuda al estudiante a relacionarse con otros y plantear sus puntos de vista, soluciones y demás en un entorno académico que les brinda mayor seguridad que una red social abierta.

8. Bibliografía

- Acevedo, & P. (2016). Régimen de Propiedad Horizontal en Colombia: Estudio del alcance de la Ley 675 de 2001 y su eficacia frente a la relación entre.
- Agudelo, M. (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales. Obtenido de http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/14.pdf
- americalearningmedia*. (Agosto de 2016). Recuperado el 15 de 05 de 2018, de <http://www.americalearningmedia.com>
- Barquero, A. V. (12 de 2010). *Revista latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*. Obtenido de Revista latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales: <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1209>
- Barrera Soriano, C. M. (2010). *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/15898>
- BID. (Sf). La Educación como Herramienta para Combatir la Corrupción. Recuperado el 10 de junio de 2018, de <https://idblegacy.iadb.org/es/temas/transparencia/apoyo-a-los-paises/la-educacion-como-herramienta-contrala-corrupcion,6752.html>
- Camacol. (20 de 02 de 2017). *Prospectiva Edificadora, una visión de corto y mediano plazo*. Obtenido de https://camacol.co/sites/default/files/documentosinteres/PROSPECTIVA%20EDIFICADORA_banner.pdf
- Conexiónesam. (29 de 05 de 2015). *Conexiónesam*. Obtenido de Web 3.0: diez características que te permitirán identificarla: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/05/web-3-diez-caracteristicas-que-te-permitiran-identificarla/>
- DANE. (s.f.). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro*. España: Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI,.
- Esteban Vázquez Cano, a. E. (01 de 01 de 2013). *La expansión del conocimiento en abierto: los Mooc*. Obtenido de ProQuest Ebook Central, : <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2460/lib/unadsp/detail.action?docID=3218210>.
- García, J. E., Herrera, B. E., & Nieblas, J. L. (Julio de Diciembre de 2016). PROPUESTA DE DISEÑO INSTRUCCIONAL DE UN MOOC CON BASE EN LA TEORÍA DE LA ELABORACIÓN Y EL MASTERY LEARNIG. *Redalyc*, 437. Obtenido de Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194030>
- Germán Montoro, O. M. (2017). 7 pasos para diseñar un MOOC de calidad: Una propuesta. *Actas de la Jornada de MOOCs en español en EMOOCs 2017 (EMOOCs-ES)*.

- Global Campus Nebrija. (Febrero de 2016). *Metodología de enseñanza y para el aprendizaje para cursos MOOC* .
- Góngora Parra, Y., & Martínez Leyet, O. L. (2012). DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL AL DISEÑO DE APRENDIZAJE CON APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS. *Redalyc*, 345 - 347.
- Hoz, A. d. (22 de Agosto de 2017). Lonja prende alarmas por administración de edificios. *El Heraldo*. Obtenido de <https://www.elheraldo.co/barranquilla/lonja-prende-alarmas-por-administracion-de-edificios-394979>
- Mar Pérez Sanagustín, J. M. (05 de 01 de 2016). Obtenido de http://www.mooc-maker.org/wp-content/files/D1.1-InformeMOOCLatam-vFINALDEFINITIVO_Spanish.pdf
- MOOC- Maker. (30 de 06 de 2016). *Deserción y permanencia en entornos MOOC*.
- Mora, P. P. (s.f.). *Centro de Educación y Pedagogía*. Obtenido de <http://www.centrocp.com/los-mooc-origenes-historia-y-tipos/>
- Naciones Unidas . (s.f.). *Naciones Unidas* . Obtenido de <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html>
- Panqueva, A. G. (s.f.). *METACURSOS SAS*. Obtenido de <http://www.metacursos.com/index.php>
- Portafolio. (18 de 2 de 2017). *El 70 % de la vivienda de Bogotá está construida en altura*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/mis-finanzas/vivienda/el-70-de-la-vivienda-de-bogota-esta-construida-en-altura-503480>
- Rincón, M. L. (2008). Los entornos virtuales como herramientas de asesoría académica en la modalidad a distancia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 25.
- Román, M. (Julio de 2016). *americalearningmedia*. Recuperado el 15 de 05 de 2018, de <http://www.americalearningmedia.com>
- Salvo, f. M. (2010). Herramientas de la Web 2.0 para el aprendizaje 2.0. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 189.
- Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (04 de 08 de 2001). *LEY 675 DE 2001*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4162>
- Serrano., J. H. (25 de 03 de 2015). *Ponente PROYECTO DE LEY 214 DE 2015 CÁMARA*. Obtenido de http://www.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar_documento?p_tipo=05&p_numero=214&p_consec=41424
- Suárez, J. E. (2012). Generalidades del diseño Instruccional. *Inventum No. 12 - Junio 2012 -Facultad de Ingeniería UNIMINUTO*, 38.
- Universidad Politécnica de Madrid. (2008). *El Método del caso- Guías rápidas sobre nuevas metodologías*. Madrid: Servicio de Innovación Educativa (UPM). Obtenido de <https://innovacioneducativa.upm.es/guias/MdC-guia.pdf>

Universitat Autònoma de Barcelona. (2018). *Universitat Autònoma de Barcelona*. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de <http://www.uab.cat/web/estudiar/mooc/caracteristicas-de-un-curso-mooc-1345668281263.html>

Velasco, H. E. (2013). El nacimiento y consolidación del régimen de propiedad horizontal. *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras, Volumen 18 - 1*.