

# Competencias digitales del docente de diseño frente a la inminente virtualidad

*Por* JORGE GALINDO TORRES

## Competencias digitales del docente de diseño frente a la inminente virtualidad

### Digital skills for design teachers within an imminent virtuality

Jorge Galindo Torres, Facultad del Hábitat, UASLP, México<sup>1</sup>

Gabriela Berenice Hentschel Montoya, Facultad del Hábitat, UASLP, México<sup>2</sup>

José Luis González Cabrero, Facultad del Hábitat, UASLP, México<sup>3</sup>

*En este trabajo se hará una revisión de los cambios que se han suscitado en la enseñanza del diseño por medios digitales en la Facultad del Hábitat (FH) en los meses que van de 2020. La Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) en su modelo educativo, contempla la formación integral con una dimensión científica, tecnológica y de investigación, la cual incorpora las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) con la intención de que los estudiantes logren el “dominio de ciertas habilidades tecnológicas y del conocimiento de fuentes de información especializadas para poder desempeñarse de manera adecuada y poder competir eficientemente en el mercado laboral” (MEP, 2015)*

*En primer lugar, se definen los medios digitales que se utilizan en lo disciplinar y en la enseñanza del diseño gráfico, el diseño industrial y la arquitectura. El Diseño no es ajeno a la tecnología, por el contrario, ha ido de la mano de su evolución y actualmente de la llamada cultura digital. Esta cultura digital es el escenario sobre el que se llevan a cabo los procesos de diseño como la proyección, producción y comercialización; y enmarca el proceso de enseñanza-aprendizaje de estas disciplinas. Si bien el diseño requiere estar a la vanguardia tecnológica de manera disciplinar y en la práctica profesional, la educación del diseño no es ajena ni se desvincula de esta realidad.*

*En segundo lugar, se exponen los retos que están enfrentando los docentes en la enseñanza del diseño por medios digitales. En México, la incorporación de las TIC en la educación superior se había dado de manera gradual y desigual, ya que, “el acceso a las nuevas tecnologías está íntimamente asociado al ingreso económico, al nivel educativo, al género y la etnia” (Tedesco, 2014), lo que representa un desfase entre el constante avance tecnológico, las exigencias del mercado, la actualización docente y la formación de los*

---

<sup>1</sup> Diseñador Gráfico por la UASLP, con maestría en Ciencias del Hábitat en Gestión y Diseño de Producto, con diferentes cursos en TIC y diplomado en Saberes Digitales. Se desempeña como Jefe del Campo Curricular de Arte y Expresión en la Facultad del Hábitat de la UASLP, imparte materias de Dibujo Vectorial, Imagen y Maquetación Digital y Taller de Síntesis de Diseño.

<sup>2</sup> Arquitecto por la UASLP, con maestría en educación basada en competencias, con diferentes cursos en TIC, Saberes Digitales y Metodología para la enseñanza BIM. Desempeña el cargo de coordinación de la carrera de arquitectura en la Facultad del Hábitat de la UASLP, imparte materias de Dibujo Técnico Digital, Dibujo con Nuevas Tecnologías y Taller de Síntesis de Diseño.

<sup>3</sup> Diseñador Industrial por la UASLP, maestro en Diseño de Producto, con diferentes cursos en TIC y diplomado en Saberes Digitales. Desempeña el cargo de coordinador de la licenciatura en Diseño Industrial en la Facultad del Hábitat de la UASLP, imparte materias de Presentación del Producto y Taller de Síntesis de Diseño.

*estudiantes. Existen y han existido diferencias en cuanto al acceso a recursos, infraestructura o tecnología en la educación pública y la educación privada, de ahí que, actualmente en muchos casos, la idea de que la tecnología acorta brechas<sup>4</sup> en el terreno de la educación sigue siendo una idea.*

*En un tercer punto, se aborda un análisis generacional de los docentes y su respuesta ante los cambios suscitados en la educación con el confinamiento por la pandemia. Nadie está exento de esta situación que tiene una respuesta generacional diferente, tanto para docentes como para educandos. Castells identifica tres revoluciones en México, la tercera de ellas en el mismo siglo XX, en la que primó el desarrollo de la ciencia y la tecnología, pero al igual que en otros ámbitos, en la educación, las nuevas tecnologías dependieron y dependen como afirma Tedesco: “de los modelos sociales y pedagógicos en los cuales se inserte su utilización.”*

*Finalmente, se reconocen las habilidades y actitudes de los docentes que han permitido enfrentar estos cambios. Ante la constante evolución tecnológica y la inminente virtualidad de la educación frente al momento que nos ha tocado vivir en el presente, el docente de diseño de la segunda década del siglo XXI necesita de habilidades y competencias digitales que le permitan no sólo adecuarse, sino afrontar los cambios de las nuevas exigencias educativas con el desarrollo de estrategias innovadoras a distancia.*

*Palabras clave: Diseño, tecnología, virtualidad, educación.*

*Abstract:*

*This work aims to become an overview of the rapid and profound changes within design education imparted in digital media on the Facultad del Hábitat (FH) on 2020. The Autonomous University of San Luis Potosí (UASLP) in its Teaching Model, regards an integral formation with scientific, technological and research dimensions, in which it includes a wide array of Information and Communication Techs, (TIC) with the main goal of making students proficient in the skills of managing tech and information in order to insert themselves in a global job market.*

*(MEP 2015)*

*Starting by defining the digital media used in the teaching of creative professions such as graphic design, industrial design and architecture. Design is no stranger to technology, on the contrary, it has evolve along side to what we know as digital culture. This culture is the scenario were design processes such as projection, production and sales occur. Design as a discipline and as a practice needs to be technologically avant-gard and design education links itself to this reality*

*Secondly, the challenges faced by professors teaching design on digital media will be reviewed. In Mexico, Tech Info and Communication on high education has had a slow and uneven pace of implementation due to the fact that access to new technologies is deeply bounded to economic, educational, gender and ethnic factors (Tedesco 2014), which represents a wide gap between rapid technological innovation, market demands, academic improvements and student formation. There are different contexts on public and private education characterized by different resources, infrastructure and technology. Nowadays the idea that technology can shorten the gap in education still it is just an idea.*

*Thirdly, an analysis will take place on the variety of age groups among current academia members and their response to the challenges of the covid pandemic. Nobody is isolated to the situation and offers a view on the generational responses by teachers and students. Castells identify three revolutions in México, the third one within the XXth century and fostered development in science and technology, but as in so many cases according to Tedesco: “new technologies are dependent of social and pedagogic models in which they inset to be used.”*

<sup>1</sup> Muchos expertos coinciden en señalar que la brecha digital se está desplazando del acceso a los usos, y que la nueva frontera se está definiendo por la capacidad de los usuarios de realizar operaciones complejas, moverse en distintas plataformas y aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece la cultura digital. La brecha hoy se produce entre usos más pobres y restringidos, y usos más ricos y relevantes. (Dussel, 2011)

*Finally the acknowledgement of skills and attitudes by teachers who faced those changes. The ever continuous upgrading in technology and the imminent virtuality in education towards these times of confinement and quarantine. The design educator of the XXI century needs digital skills and competencies that not only will transform the instruction to be fitted to the present, but also to face new educational challenges with the development and implementation of innovative schooling strategies.*

**Keywords:** Design, Technology, Virtuality, Education

## **1. Medios digitales en el diseño y en la educación**

En la enseñanza del diseño existe una constante evolución con las herramientas digitales de apoyo para llevar a cabo los procesos de proyección, producción y comercialización. <sup>2</sup> “La digitalización y la automatización han provocado una profunda revolución, caracterizada especialmente por la aparición de dispositivos multimedia y por una expansión espectacular de las redes telemáticas. Los sistemas expertos y la inteligencia artificial aumentan vertiginosamente la interactividad...” (Entonado, 2001)

En una primera dimensión de los medios digitales, ubicamos el manejo del software y tecnología especializada para el desarrollo o materialización del proyecto, es decir, para la parte disciplinar. Podemos hablar de programas que permiten representar ideas de forma bidimensional o tridimensional, como pueden ser Autocad, Illustrator o Photoshop; algunos otros que reproducen elementos externos como el clima o la iluminación, otros más pueden incluir movimiento o su ubicación geográfica, entre los que podemos mencionar Sketchup, Revit, Rhino, Maya o 3D Max.

Estas herramientas crean un escenario casi real sobre el cual desarrollar las ideas y es un apoyo importante en la visión del resultado. Existe todavía un conflicto sobre el manejo de estas herramientas durante el proceso creativo y particularmente en la Facultad del Hábitat se cuida el hábito por el dibujo y el desarrollo de las ideas conceptuales por medio de bocetos y modelos manuales. Esto permite cierta flexibilidad en el uso de diferentes programas de apoyo para el diseño porque no se define una sola plataforma para todos. Es así, que el proceso no depende de un determinado software, sino de la metodología proyectual de cada licenciatura, el medio digital únicamente apoya a la representación de estas ideas y explora las afectaciones externas para la <sup>10</sup> evaluación de la propuesta.

Sin embargo, “la tecnología ocupa un lugar central no solo en el uso de nuevas metodologías, sino también en la readaptación del papel de los docentes en las aulas” (Cuenca Amigo & Viñals Blanco, 2016) .

En una segunda dimensión podemos ubicar el proceso de enseñanza-aprendizaje de dichos conocimientos, habilidades o capacidades tecnológicas a través de otras herramientas digitales y/o virtuales. Estos medios digitales tienen casi el mismo desarrollo de formas y recursos para apoyo en la docencia; lo que implica explorar plataformas y aplicaciones ajenas a lo disciplinar para generar recursos de audio, video, espacios de colaboración, revisión o evaluación de trabajos y un sinnúmero de nuevas formas que ayudan al docente a crear diferentes experiencias de aprendizaje para el apoyo de las estrategias didácticas en el cumplimiento de los programas académicos. El diseño requiere <sup>4</sup> estar a la vanguardia tecnológica, pero la educación del diseño no es ajena ni se desvincula de esta realidad, “Porque efectivamente vivimos en una nueva estructura social, la

sociedad de las redes globales, caracterizada por la aparición de una nueva cultura, la cultura de la autonomía.” (Castells, 2013)

Todo forma parte de la cultura digital en la que nos vemos inmersos, el dominio de ciertas habilidades tecnológicas y el conocimiento de “especiales fuentes de información especializadas” como canales de acceso a la información y software creados específicamente para el diseño. De tal manera, que al no poder salir de casa encontramos castrado un canal para compartir información, pero tenemos otro abierto que representa una fuente de información especializada con recursos y herramientas que son parte del conocimiento técnico de la profesión.

## **2. Los retos de la enseñanza del diseño por medios digitales**

### ***La accesibilidad a los medios digitales del diseño***

Uno de los principales retos que se enfrenta, sea como docentes o como profesionistas, es la accesibilidad a los medios digitales de apoyo para el diseño. Por una parte, está el acceso a un equipo de cómputo con los componentes de hardware adecuados para los programas de diseño: procesador, memoria, resolución de pantalla y tarjeta gráfica, marcados como algunos de los requisitos del sistema en los que el usuario de estas plataformas debe tener conocimiento tanto en innovaciones tecnológicas durante la adquisición del equipo como cada vez que lo cambia o lo actualiza. Por otra parte, está el acceso al software especializado, el pago por las licencias y la constante actualización, casi por año de estos programas de diseño.

El acceso a los diferentes canales de información y comunicación son muy distintos para cada docente y por lo tanto las escuelas han tenido una respuesta diferente ante esta situación. En este momento, se tiene derecho a trabajar desde casa y además se tiene derecho a que se abastezca, a quien imparte clase, de lo que se necesita para realizar su trabajo, es un derecho laboral. Por el momento en la Facultad del Hábitat enfrenta esta situación equipando la escuela con cámaras, equipo de cómputo nuevo y algunos módulos de trabajo para que se impartan clases virtuales desde la universidad. En cuanto a programas, se amplió el acceso a software en términos educativos a través de Microsoft 365 de manera institucional, pero nuevamente la accesibilidad se vio disminuida debido a que muchos maestros no tenían activo su correo institucional, con el cual se tiene derecho a descargar e instalar estas aplicaciones o trabajar en la nube.

### ***Disposición de espacios***

Dentro de la Facultad tenemos la limitante de espacio en las aulas de cómputo disponibles para impartir las materias de tecnología, lo cual influye en la capacidad de admisión de los programas de licenciatura. Las aulas se encuentran bien equipadas y actualizadas en equipo y programas, además del material de apoyo como proyector o conexión a la red. Ahora con las clases en línea, el internet <sup>4</sup> nos proporciona la ubicuidad de una comunicación multimodal e interactiva en cualquier momento y libre de límites espaciales (Castells, 2013), pero también enfrentamos la disposición espacial muy particular de cada uno de los alumnos y maestros que coinciden en un curso; hay quienes toman la clase en un cibercafé y otros en zonas rurales sin una buena señal de internet, en una computadora compartida con el resto de la familia o desde el celular; cosa que no depende del nivel socioeconómico, ubicación de la vivienda o ni si quiera del paquete que se



adquiere en los servicios de internet. Es un azar de circunstancias las que pueden impedir la comunicación síncrona del docente con sus alumnos.

### ***Cambios en la interacción social***

Como ya se analizó, son diferentes los accesos sociales a la comunicación, al equipo de cómputo, al internet o al software y esto también nos da como resultado diferentes experiencias en el manejo de estas plataformas digitales; “esta presencia de aparatos portátiles y ubicuos que permiten “estar y no estar” en varios lugares a la vez, promueven en mucho mayor medida que antes un borramiento de las fronteras de los espacios físicos y también de sus reglas y códigos específicos” (Dussel, 2011).

La facilidad en el manejo de medios digitales depende en buena parte de la edad y también del bagaje adquirido con el uso de tecnologías en general. Esto representa un capital simbólico<sup>5</sup> que otorga ventajas a unos sobre otros, que ya en la dinámica de la clase a distancia, puede resultar que los alumnos llevan ventaja sobre las habilidades digitales del maestro; lo cual irreparablemente cambia el orden al que estamos acostumbrados en el salón de clase. “Estos nuevos roles se asientan en la idea de cambiar la transmisión unidireccional del conocimiento por el intercambio horizontal de información, abundante, caótico y desestructurado”. (Cuenca Amigo & Viñals Blanco, 2016). La jerarquía se marca a partir de una comunicación eficiente en estos medios digitales “las relaciones de poder, es decir, aquellas que constituyen el fundamento de todas las sociedades, así como los procesos que cuestionan las relaciones de poder institucionalizadas se configuran y se deciden cada vez más a menudo en el terreno de la comunicación”. (Castells, 2013). Muchas de las habilidades que había formado el docente en su trayectoria, ahora de un momento a otro ya no le sirven tanto en una videollamada. Se replantea la interactividad y cobra importancia la identidad digital.

### ***La actitud docente ante el cambio***

Tal vez el reto más grande es poder lograr una actitud dispuesta al cambio por parte de los docentes, porque en el caso de los medios digitales, implica la actualización permanente tanto en los programas de diseño como en el manejo de las TIC. El ideal sería un maestro autodidacta que además promueve esto en sus alumnos. Sin embargo, considerar este ideal puede caer en la utopía, porque la realidad es que en muchos casos no se tiene el tiempo necesario para intentar alcanzar las innovaciones tecnológicas y en otros simplemente se usa esta excusa por el desinterés de mantenerse al tanto de estos avances.

Lo cierto es que no se necesita ser experto en todos los programas de diseño para poder impartir estos cursos, sino saber crear una buena estrategia didáctica que provoque a sus alumnos por un camino autónomo basado en la reflexión y en la creatividad, más que desarrollar una serie de habilidades manuales, casi mecánicas para dominar un software.

## **3. La respuesta generacional al manejo digital**

---

<sup>5</sup> Pierre Bordieu distingue esta forma de capital como las propiedades intangibles de una persona que son reconocidas por otras personas y que son transformables en otro tipo de capital. Es también un poder adquirido.

En torno al planteamiento de Brunner respecto que la educación siempre ha estado en correlación con la tecnología y del significado de tecnología como conjunto de conocimientos propios de una técnica, se puede afirmar que la incorporación de las TIC en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, ha estado presente desde su fundación en el año de 1923, con el antecedente que, previo a su institucionalización fue el instituto Científico y Literario. Posteriormente en el periodo de los años 70's comenzaron a darse más reacciones y adopciones ante los cambios tecnológicos mundiales. No obstante, la incorporación de nuevas tecnologías de la información y comunicación en el modelo educativo de la UASLP se establecieron en el año 2007 junto con las directrices para la formulación de los nuevos programas académicos.

La capacitación docente en TIC en la UASLP se implementa a partir de la visión a 2023 que se formula en el Plan Institucional de Desarrollo 2013-2023. El objetivo 11.6 habla del fortalecimiento de la oferta educativa: “Ampliar y diversificar la oferta educativa, preferentemente con programas flexibles impartidos a través de modalidades semipresenciales, virtuales y a distancia para incrementar las oportunidades de acceso a la universidad, en particular de grupos en condiciones de desventaja y a los que les es difícil incorporarse a modalidades educativas presenciales” (PIDE, 2014)

Estos cursos se promueven cada semestre por parte de Secretaría Académica, pero, a pesar de ser gratuitos, se tiene un registro muy bajo en la participación de los docentes de la Facultad del Hábitat.

En este momento, la pandemia es una situación especial que ha obligado a todos los docentes a utilizar los medios digitales. Al momento en que la Facultad establece que todos vamos a trabajar en la plataforma Teams de Microsoft, que todos debemos tener activo el correo institucional y que todos debemos reportar las actividades de cierta forma, tenemos a quienes están a favor, neutrales o en contra. De forma general podemos reconocer tres respuestas por parte de los docentes que tiene que ver mucho con el factor generacional y otro tanto con la organización del tiempo.

El primer grupo formado por docentes que están atentos, actualizados a lo que está sucediendo con el software de diseño, imparten sus clases con el apoyo de TIC y que en el momento en que se da el confinamiento, pueden continuar sus clases a distancia. Han encontrado beneficios al trabajar desde casa. En ellos detectamos cierta disposición al cambio, así como flexibilidad en sus competencias docentes.

El segundo grupo lo forman los docentes que se negaron al cambio y continúan así. Ellos están en contra de esa fuerza que impacta sobre su quehacer cotidiano. Es muy claro detectar quienes forman este grupo, puesto que lo declaran abiertamente.

El tercer grupo, en cambio, es más difícil de detectar. Aquí encontramos a quienes son neutrales y están con la expectativa de un retorno presencial. En este escenario, la forma de enfrentar lo que sucede tiene una puerta de salida que es “a futuro”, vamos a regresar, no es necesario enfrentar, pero no me opongo. Están con los cambios y son neutrales.

Estas son tres fuerzas muy importantes que además se transmiten del profesor al alumno.

La Estructura Académica de la Facultad, frente a estas tres actitudes, puede tomar diferentes estrategias de organización y enfrentar la pandemia con estas estrategias en términos docentes. La Facultad necesita reconocer cuántos docentes tiene en cada grupo y de esto va a depender la política institucional. Se debe

pulsar cuántos están a favor o en contra y porqué, de forma que los neutrales podrían moverse a estar a favor.

Lo mismo sucede con los alumnos, a pesar de pertenecer a una generación que podría juzgarse a favor del cambio, hay quienes buscan socializar en persona y extrañan la convivencia, que no quieren la dinámica social de su casa o que no están de acuerdo con el cambio de actividad en la vida cotidiana.

La respuesta también es diferente en cada escuela o Facultad. No es lo mismo lo que sucede en enfermería que en ciencias químicas, además hay escuelas que en sus programas de estudio ya tenían contempladas las actividades semipresenciales o a distancia. En la misma Facultad del Hábitat, nuestras carreras se enfrentan a retos distintos y esto se marca mucho por las carreras que tienen materias prácticas de talleres y laboratorios como puede ser en la Licenciatura de Diseño Industrial.

#### 4. Los cambios en las competencias docentes

El manejo de medios digitales se ha vuelto imprescindible de una forma apabullante.

...los docentes, al igual que el alumnado, deben aprender a ser competentes digitales, pero más importante aún: deben resignificar y adaptar su competencia docente a un mundo digitalizado. (Cuenca Amigo & Viñals Blanco, 2016)

En 2017, el Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017) marca competencias agrupadas en 5 áreas:

Área 1. Información y alfabetización informacional. Sobre la navegación, búsqueda, evaluación, filtrado y almacenamiento de información.

Área 2. Comunicación y colaboración. Sobre la interacción, compartir contenidos, participación, colaboración y gestión de identidad digital.

Área 3. Creación de contenidos digitales. Sobre el desarrollo de contenidos digitales, integración y reelaboración de los mismos. Derechos, licencias y programación.

Área 4. Seguridad. Protección de dispositivos, datos, identidad, salud y el entorno.

Área 5. Resolución de problemas. Problemas técnicos, identificación de necesidades, innovación y uso creativo de la tecnología.

Estas competencias digitales fueron planteadas como las habilidades que se buscan en un docente en España, pero que trascienden a cualquier espacio educativo en el que podemos analizar como una investigación a futuro, cuáles de estas competencias se estaban logrando consolidar en los docentes, cuales se tuvieron que desarrollar de un día a otro y cuales es conveniente desarrollar como una previsión a futuro y ahora desde otro punto de partida.

En este caso, analizaremos las seis competencias propuestas en el modelo educativo de la UASLP, que considera esenciales y con las que compromete sus estrategias de formación y evaluación docente: (MEP, 2015)

1. Competencia para la reflexión, interpretación y transformación del trabajo docente
2. Competencia para la planeación y diseño del trabajo docente
3. Competencia para la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje



4. Competencia para la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

5. Competencia para la incorporación de la tecnología al trabajo docente

6. Competencia para la colegiación y fortalecimiento del compromiso institucional

Si revisamos las competencias del MEP que involucran de forma más cercana los medios digitales con el proceso de enseñanza aprendizaje, tenemos las competencias de planeación, conducción, evaluación e incorporación de la tecnología. La primera y sexta competencias serían parte del propio proceso metacognitivo del docente, que apoyan en la parte actitudinal de los cambios que enfrentamos.

La competencia de planeación y diseño del trabajo docente se amplía por completo para poder abarcar ahora las estrategias por medio del diseño instruccional, con la elaboración de recursos digitales en diferentes plataformas. Ya desde 2001 Florentino Entonado escribe sobre “Un profesor con autonomía profesional, que utilice el conocimiento científico para comprender las características de su aula, de los grupos y de las personas que la componen, así como para diseñar y construir en cada momento, en función de los contextos en los que se mueve, las estrategias didácticas más adecuadas”. La planeación de un curso semipresencial o a distancia, implica tal vez la misma estructura de contenido pero con nuevas experiencias para los alumnos, que demandan toda la capacidad creativa del docente para trasladar estos momentos de aprendizaje a plataformas virtuales.

La tercer competencia del MEP para la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, establece que el “docente es capaz de interactuar en el aula gestionando el desarrollo progresivo de las competencias de los alumnos, orientando y ajustando su intervención al nivel de desempeño de sus alumnos” (MEP, 2015). El desarrollo de esta competencia docente está ligada a la interacción y a la comunicación. El ambiente de aprendizaje actual no deja otra opción que adaptarse a un medio virtual. Las formas de motivar y crear un clima de aprendizaje y de empatizar con los alumnos establecen nuevas reglas, “los dilemas éticos a los que nos enfrentamos todos los días sobre qué y cómo mostrar o ver en las nuevas plataformas; también debería ayudar a reflexionar acerca de las reglas no escritas, las jerarquías y los intereses que hay en el aparentemente neutral e infinito espacio de la Red” (Dussel, 2011). La expresión oral y escrita debe ser una habilidad muy bien desarrollada, se necesita ahora más que nunca, puesto que todo queda registrado.

Una habilidad docente debe ser puntualizar y estructurar el pensamiento, de forma que pueda explicar y darse a entender de forma clara frente a los estudiantes. Esto está muy relacionado con la forma de escribir. Es una habilidad sobre la que se deben aplicar esfuerzos porque culturalmente estamos condicionados a dar rodeos para llegar a un punto. Ahora, más que nunca, las capacidades para transmitir ideas de forma oral y escrita deben ser puntuales, ordenadas, concretas y con lenguaje apropiado. Saber dar instrucciones, además del lenguaje ortográfico y gramatical bien entrenado.

La cuarta competencia sobre la evaluación habla de dar seguimiento al proceso de aprendizaje, incorporar su carácter formativo y diversificar las formas de evaluar. El criterio sobre el proceso es más importante que la evaluación del resultado. El reglamento se puede demostrar públicamente porque queda registrado y el proceso es transparente puesto que todo es público. No es un asunto de una relación con una persona, sino de que queden claros y se cumplan los parámetros de evaluación; el maestro no otorga puntos, sino que el

alumno los gana y se queda cada sesión grabada como evidencia, así el alumno sabe todo el tiempo si pasa o no la materia. La red hace pública la distribución de la información y todos tienen acceso a este canal para verla. Esto define de la relación docente-alumno y la claridad de esta relación empieza con que el alumno y el docente adopten su rol con todos los compromisos: “los dilemas éticos a los que nos enfrentamos todos los días sobre qué y cómo mostrar o ver en las nuevas plataformas; también debería ayudar a reflexionar acerca de las reglas no escritas, las jerarquías y los intereses que hay en el aparentemente neutral e infinito espacio de la Red” (Dussel, 2011). Son de las cosas que deberían permanecer así sean presenciales los cursos.

La quinta competencia docente, envuelve ahora a todas las anteriores que ya se han tratado: El docente es capaz de aplicar las tecnologías de información y comunicación como un recurso de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y propicia su uso por parte de los estudiantes para obtener, procesar e interpretar información. (MEP, 2015), puesto que describe una serie de habilidades que van dirigidas a la parte operativa de las demás.

## **5. Conclusiones.**

“La nueva sociedad de información y de comunicación solicita de la educación cualidades del tipo siguiente: creatividad, adaptabilidad o flexibilidad para hacer frente a situaciones difícilmente previsibles y a los retos modernos de un orden muy distinto al de las competencias del pasado.” (Entonado, 2001)

Al final la realidad de la pandemia como situación extraordinaria que orilló a los docentes a la virtualidad fue un catalizador ante un escenario que se empezaba a dibujar años atrás. Los nuevos planes de estudio, la flexibilidad, la descentralización de los centros educativos y la gran cantidad de estudiantes foráneos entre muchos otros factores presentan a la virtualidad como una realidad inminente a la cual los maestros universitarios deben estar ya preparados. Para muchos “esto significa un compromiso de renovación del personal docente, al que continuamente, no puede ser de otro modo, se le exige una fuerte capacidad de reconversión” (Entonado, 2001) en términos de competencias digitales, podemos identificar cosas que los docentes deben saber hacer y dominar para volver a tomar confianza para desarrollar una clase.

“Paradójicamente, el uso de las tecnologías digitales puede alejar a personas que se encuentran en contigüidad y acercar a aquéllas que se encuentran a miles de kilómetros de distancia” (López Mares y Galindo Torres, 2017), es así como las nuevas formas de enseñanza-aprendizaje por medios digitales, pueden abrir opciones para facilitar la vida, pero también crear muros o barreras, el mismo nombre de los alumnos, que ahora en vez de reconocerlos por su cara o por su nombre, nos aparecen con un nick name o como A255631. El poder empatizar a distancia es difícil, limita la expresión física y la interacción con otro ser humano para exponer o debatir algún tema en un ambiente presencial, por el momento se han perdido y no se suple en lo digital.

También hay virtudes encontradas en estos medios, abierta para quien tiene iniciativa y disposición de perderse un poco en la red, el criterio para identificar información importante, la autonomía suficiente para mantenerse actualizado, la organización de recursos y la práctica en el manejo de tecnologías para el diseño. Podemos relacionar la idea de Castells sobre la revolución tecnológica en la que reconoce la constante

retroalimentación: (Castells, La sociedad red, una visión global, 2009) “Lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos.” Esta retroalimentación puede servir no solo a resolver el reto que estamos viviendo, sino a retribuir con una nueva visión y sobre todo con más habilidades docentes desarrolladas para complementar la práctica en la enseñanza del diseño.

## Referencias

- Brunner, J. (2003). *Educación e Internet: la próxima revolución*. Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Castells, M. (2009). *La sociedad red, una visión global*. Badalona: Alianza.
- Castells, M. (2013). El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global. En *C@mbio: 19 ensayos clave acerca de cómo Internet está cambiando nuestras vidas*. Madrid: BBVA.
- Cuenca Amigo, J., & Viñals Blanco, A. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Universitaria de Formación del Profesorado*, 103-114. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>
- Dussel, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Buenos Aires: Santillana. Obtenido de <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL003074.pdf>
- Entonado, F. B. (2001). *Profesores y alumnos en la sociedad de la información. Una reconsideración de sus respectivos papeles*. Mérida: Junta de Extremadura.
- INTEF. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Obtenido de [http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- López Mares L. M. & Galindo Torres J. (2017). “Análisis del uso de herramientas tecnológicas en post-oil cities international workshop”, pags. 311-317 en Kasis Ariceaga, A. A. & Carrión Sánchez, S. Proceso de Enseñanza - Aprendizaje en las Escuelas de Arquitectura, ante el Avance Tecnológico del siglo XXI. Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana, A.C.: México. ISBN 978-607-9453-94-7.
- MEP, U. (2015). *Modelo Educativo de la UASLP: Modelo Universitario de Formación Integral y estrategias para su realización*. San Luis Potosí, México.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.
- PIDE, U. (2014). *Plan Institucional de Desarrollo 2013-2023*. San Luis Potosí: UASLP.
- Tedesco, J. C. (2014). Tecnologías de la información y desigualdad educativa en América Latina. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 48.

*Gabriela Berenice Hentschel Montoya:* UASLP, Facultad del Hábitat, San Luis Potosí, México, [gabriela.hentschel@uaslp.mx](mailto:gabriela.hentschel@uaslp.mx)

*Jorge Galindo Torres:* UASLP, Facultad del Hábitat, San Luis Potosí, México, [jorge.galindo@uaslp.mx](mailto:jorge.galindo@uaslp.mx)

*José Luis González Cabrero:* UASLP, Facultad del Hábitat, C.A. Diseño y Pensamiento Complejo, San Luis Potosí, México, [luis.cabrero@uaslp.mx](mailto:luis.cabrero@uaslp.mx)



# Competencias digitales del docente de diseño frente a la inminente virtualidad

## INFORME DE ORIGINALIDAD

# 16%

ÍNDICE DE SIMILITUD

### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://didacespecifica.blogspot.com">didacespecifica.blogspot.com</a> Internet	167 palabras — 3%
2	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet	158 palabras — 3%
3	<a href="http://evirtual.uaslp.mx">evirtual.uaslp.mx</a> Internet	118 palabras — 2%
4	<a href="http://www.bbvaopenmind.com">www.bbvaopenmind.com</a> Internet	87 palabras — 2%
5	<a href="http://eductekno.blogspot.com">eductekno.blogspot.com</a> Internet	52 palabras — 1%
6	<a href="http://www.funredes.org">www.funredes.org</a> Internet	51 palabras — 1%
7	<a href="http://www.uaslp.mx">www.uaslp.mx</a> Internet	49 palabras — 1%
8	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Internet	45 palabras — 1%
9	<a href="http://www.eumed.net">www.eumed.net</a> Internet	30 palabras — 1%
10	Cristina Mercader, Joaquín Gairín Sallán. "¿Cómo utiliza el profesorado universitario las tecnologías digitales en sus aulas?", REDU. Revista de Docencia Universitaria, 2017	28 palabras — 1%

11 [www.udinamo.edu.mx](http://www.udinamo.edu.mx)  
Internet

25 palabras — < 1%

EXCLUIR CITAS	DESACTIVADO	EXCLUIR	< 1%
EXCLUIR BIBLIOGRAFÍA	ACTIVADO	COINCIDENCIAS	