



LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS EN MATERIA TECNOLÓGICA CON ENFOQUE DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA DE CARA AL 2030: UNA REVISIÓN DOCUMENTAL

César Augusto Borromeo García
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Jorge Alejandro Fernández Pérez
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Área temática: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Políticas educativas, estrategias y planes de desarrollo digital en instituciones educativas.

Tipo de ponencia: Reporte parcial de investigación.

Resumen:

Se ha señalado con anterioridad que las instituciones de educación superior deben tener claridad en la elaboración de sus políticas educativas, esto con el fin de lograr alcanzar los objetivos deseados. El caso de la Universidad Veracruzana (UV) no debe ser distinto. En este sentido, la UV cuenta con políticas educativas en dos niveles: institucional y rectoral. El primero es lo que desea lograr a largo plazo la institución. El segundo es lo que el rector en turno deberá realizar al final de su administración para que se comiencen a cumplir las metas a largo plazo. En este marco, las dependencias institucionales deben, igualmente, tener planes de acción (políticas en un nivel organizativo y operativo). La coordinación entre los planes institucionales, rectorales y de dependencias resulta esencial para lograr las metas. En este documento analizamos las políticas educativas en materia tecnológica con las que cuenta la UV de cara al 2030. Igualmente realizamos una comparación entre los 2 documentos a mediano y largo plazo, y los planes de la dependencia a cargo de tecnologías en la institución. Asimismo, se analizan algunos trabajos de años recientes donde se da cuenta de que la falta de coordinación entre dependencias y planes ha resultado en dificultades de implementación de tecnología y formación tecnológica, principalmente entre los profesores de la institución.

Palabras clave: política educativa, educación superior, TIC, tecnología, prospectivas.

Introducción

Las decisiones de política edutecativas en materia tecnológica de la Universidad Veracruzana son un tema que provoca diversas discusiones en el círculo académico inmediato. No sólo se han visto como poco planeadas o azarosas, sino que han llegado a ser consideradas como exógenas, que obedecen a intereses exteriores y no precisamente internos. De tal forma, y considerando que hace poco fueron renovadas, cabe la posibilidad de explorarlas con una mirada crítica. La presente ponencia trata de observar, desde la documentación oficial, cómo considera la UV a sus políticas, desde una visión institucional y desde las dependencias encargadas de su generación y aplicación. Esto permitirá entender cómo es que las diversas disciplinas académicas se ven afectadas por las decisiones tomadas en las altas esferas institucionales.

Esta ponencia comienza con una definición de políticas educativas, con un enfoque en las de materia tecnológica. Continuamos con una exploración desde el punto de vista institucional y el plan hacia 2030, así como la intervención de las dependencias encargadas específicamente de la elaboración de políticas tecnológicas. Se exploran algunos problemas que se han evidenciado en intervenciones anteriores en la disciplina de enseñanza de idiomas en la Facultad de Idiomas de la UV. Se concluye que, a pesar de existir un plan de acción futuro a mediano plazo, en la actualidad y el futuro inmediato, la realidad es distinta, y continuar un camino así podría dificultar la realización de los planes propuestos, llevando a un segundo replanteamiento de los objetivos institucionales, como se hizo con el presente plan a 2030.

Desarrollo

La definición de política educativa (PE) está ampliamente relacionada con la de política pública (PP). La PP es toda acción que impacte al público o una sociedad, y cuyas decisiones, acciones, inacciones, y planeación son llevados cabo por una autoridad, sea ésta gubernamental, escolar o institucional (Aguilar, 2010; Ejea, 2011). En este tenor, las PE son aquellas decisiones que se llevan a cabo por una autoridad escolar. Dicha autoridad puede ser el rector de una universidad, jefes de departamento encargados de un área específico o un director de una facultad. Analizaremos en este caso a la UV. Por motivos jerárquicos y organizacionales sobre la toma de decisiones en la institución, se analizarán las decisiones llevadas a cabo por la rectoría, así como de los departamentos dependientes directamente de ésta, y que estén relacionados con el desarrollo tecnológico de la institución.

Es importante mencionar que, como señalan Casillas y Ramírez (2015, p. 14), las IES en México no cuentan, de forma general, con políticas definidas para la incorporación de TIC al currículum. Es decir, se llevan a cabo decisiones de forma muy genérica, o bien, enfocadas en la administración y no en la docencia. Esto contraviene, en gran medida, la función primaria de las instituciones de educación superior (IES), las cuales deben brindar una formación de calidad que impacte a la sociedad en donde trabajan, lo cual no está siendo logrado en contextos internacionales ni nacionales (UV, 2017). Dicho de otra forma, la falta de

políticas educativas claras, que permitan el mejoramiento de la calidad educativa, ha llevado a las IES en México y el mundo a presentar deficiencias en la formación de los estudiantes, impactando en la sociedad. De tal forma, las IES en México tratan de mirar hacia el futuro de la forma más planificada posible. Esto ha llevado a la UV a planificar qué deberá ser de la institución para el futuro. La Universidad Veracruzana tiene un gran reto por delante, de cara al 2030. Esto es posible verlo en su Plan General de Desarrollo 2030 (PGD). En él se establecen las metas que la institución debe lograr para el año 2030. No obstante, cabe mencionar que este horizonte futuro fue cambiado de 2025 a 2030 “como consecuencia de la necesidad de alinear el PGD con las proyecciones establecidas por los distintos organismos, nacionales e internacionales que se encargan de la prospectiva de la educación superior” (UV, 2017, p. 4). Es decir, tan sólo en la introducción del documento presentado por la propia institución, debió haber cambios significativos debido a las modificaciones que se realizan en términos de políticas educativas a nivel internacional y nacional. A continuación se enmarca a la educación superior en el mundo, en México y en el Estado de Veracruz. La finalidad es lograr contextualizar las metas que se tienen y que se presentan en los últimos capítulos del documento.

Cabe señalar que entre las metas que se tienen, en materia tecnológica, se encuentran algunas que permean a la institución como ente, así como algunas que impactan a profesores, estudiantes y personal administrativo. Por ejemplo, se asevera que se debe de impulsar “el uso de las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) y Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP)”, así como fomentar “el desarrollo de competencias tecnológicas” (UV, 2017, p. 31) en estudiantes y profesores, de forma que se mejoren las condiciones de investigación, desarrollo e innovación (p. 26). Para ello, se deben llevar a cabo acciones que garanticen el equipamiento, el mejor uso de recursos tecnológicos, la conectividad a internet entre campus y plataformas virtuales (p. 35-36), de manera que la totalidad de los programas educativos en la UV sean apoyados, en algún nivel, por las TIC, o bien, logren el uso de métodos de enseñanza no tradicionales (p. 36). Así, es posible ver que la UV apunta a formar parte de un futuro tecnologizado, al cual únicamente podrá unirse si cumple con requisitos de mejoramiento de infraestructura, equipamiento y entrenamiento en materia cognitiva para profesores y estudiantes.

Enmarcado en el PGD 2030 se encuentra el Programa de Trabajo Estratégico (PTE) UV 2017-2021 (UV, 2018). Éste es un documento rectoral, es decir, renovado con cada rector entrante o reelegido, que sigue las directrices establecidas en el PGD vigente, y que trata de hacer su trabajo para lograr las metas propuestas. Para el caso del documento vigente al momento de escritura de esta ponencia, existen tres ejes de desarrollo: I. Liderazgo académico, II. Visibilidad e impacto social, y III. Gestión y gobierno. Cada eje cuenta con diversos temas a atender, tratándolos a través de líneas de acción, y brindando metas que deben cumplirse al finalizar el periodo rectoral. Se presenta, igualmente, una serie de políticas educativas institucionales que se deberán de seguir para lograr cumplir con las metas propuestas, y que dictarán la dirección que seguirá la Rectoría a fin de llegar a las metas definidas. Por supuesto, en el PTE se incluyen a

las TIC en todos estos aspectos mencionados (políticas, ejes, temas, líneas de acción y metas). Se presentan ya sea de forma sencilla e implícitas, hasta declaraciones más complejas y explícitas respecto a qué se desea lograr.

Para lograr la parte tecnológica del PGD 2030 y el PTE vigente, la UV tiene al la Dirección General de Tecnología de Información (DGTI). Éste es un ente directamente dependiente de la Rectoría de la UV, a través de la Secretaría de Desarrollo Institucional, que tiene como misión “Coadyuvar a la eficiencia y eficacia institucional a través del trabajo colaborativo, la planeación responsable y la administración sustentable de proyectos en tecnología de información y comunicación que contribuyan a la innovación y calidad educativa” (DGTI-UV, 2019, sección “Misión”). LA DGTI es la encargada del desarrollo de tecnologías en la institución, desde la conectividad a internet, la configuración de nodos, mantenimiento a equipo, desarrollo de software y plataformas educativas para la educación a distancia, adquisición de equipo y establecimiento de políticas relativas a TIC. Todas estas acciones se basan en dos documentos, principalmente: el Plan General de Desarrollo y el Programa Estratégico de Trabajo (renovado con cada cambio o reelección de rector), ambos en sus versiones vigentes al momento. Esto quiere decir que los objetivos de trabajo de la DGTI se fundamentan en las acciones propuestas para el futuro, por lo que están fundamentadas en las necesidades institucionales y sociales.

Por supuesto, la propia DGTI tiene que generar planes de acción con el fin de saber qué acciones llevar a cabo para lograr las metas, principalmente las rectorales. De tal forma, la dependencia genera estos planes de acción. De acuerdo al sitio de internet del llamado Programa de Desarrollo Tecnológico (PDT), su actualización fue a inicios de 2017. No obstante, el documento disponible al público está fechado en noviembre de 2015 (DGTI-UV, 2015). Por falta de información disponible al público actualizada al respecto, se tomó este documento como la guía de análisis. Sin embargo, a la fecha de análisis se ha tratado de obtener un documento actualizado directamente de la dependencia, sin tener respuesta positiva de su parte. No se descarta el hecho de que exista una serie de directrices más actualizada, pero debido a la falta de información, se toma ésta como la vigente.

La DGTI en su PDT presenta 15 puntos importantes para el cumplimiento de metas del PGD (aunque se enfoca en la versión de 2025, no en la 2030). A su vez, estos puntos están ligados a los ejes de desarrollo de PGD. Es decir, existe una amplia concordancia respecto a lo establecido en el plan a futuro a largo plazo, y las metas a mediano plazo que buscan pavimentar el camino del futuro. No obstante, estas acciones son muy genéricas. No existe, en realidad, una serie de pasos específicos y concretos a seguir. Es decir, es un nivel de política discursiva (Fuentes, 1984), donde se plasma la esperanza de lo que se desea lograr, pero dejando un tanto de ‘ruido’ que permita a los actores impactados por las políticas interpretar lo que a ellos les acomode mejor de acuerdo a su situación. No tratamos de decir que este ruido sea intencionado con malos propósitos. En vez de eso, entendemos que el ruido es intencionado, pero que se introduce con el fin de que a los actores de la institución se les permita la participación en el desarrollo de técnicas y procesos

que lleven al cumplimiento de metas a largo plazo. Esto se puede dar debido al tamaño de la institución, su variedad disciplinar y las necesidades contextuales de cada uno de los campus donde opera. Es decir, se generan puntos de trabajo que sean flexibles para lograr la mayor inclusión posible de actores, disciplinas y participantes. No obstante, creemos que esa misma generalidad en su accionar ha llevado a políticas demasiado laxas, poco planeadas e incluso azarosas (Casillas y Ramírez, 2015). Esto, por supuesto, resulta ser una debilidad para las diferentes disciplinas que coexisten en la institución.

En materia tecnológica hemos reconocido algunos ejes que deseamos mencionar y discutir. Estos ejes están relacionados de forma directa a los propuestos por la institución en su PGD 2030. A partir de esto, se compararon con los de la rectoría en curso y los de la DGTI. De esta forma, sugerimos una interpretación de qué temas se vuelven prioritarios en estos documentos y que llegarán a la implementación con fines docentes (campo que nos es de interés). No tratamos de llegar a un nivel específico, puesto que estos son decididos en cada una de las disciplinas y facultades de la institución. Es decir, este análisis llega únicamente al nivel macro, pues un análisis micro requeriría la participación de todos los sectores de la institución. Así, la Tabla I muestra el tema o eje que se encuentra como principal, el documento donde se menciona (de hacerlo), así como la página donde puede ser consultada dicha referencia.

Como se puede ver con esta comparación de temas, sólo tres de ellos son considerados como líneas de acción por la DGTI. Esto es tanto preocupante, como entendible. Es preocupante porque la DGTI es la dependencia encargada de implementar, de forma práctica, las políticas dictadas por la rectoría. Es decir, es el órgano de nivel programático/organizativo y operativo (Fuentes, 1984, p. 5, 6). Esto significa que los planes institucionales no se están considerando totalmente dentro de la planeación de la DGTI, no al menos en el nivel programático/organizativo y, por ende, el nivel operativo será endeble, en el mejor de los casos. Por otro lado, es entendible que no se expliciten cada uno de los objetivos debido a que definirlos de forma tan específica puede coartar las posibilidades de distintas agrupaciones, disciplinas, áreas o individuos de apropiarse de estos. Es decir, reduciría las posibilidades de desarrollar acciones específicas en pos de la mejora de estos grupos. No obstante, autores como Knoepfel, Larrue, Varone e Hinojosa (2007) sugieren que todo aquel tema que no es tratado dentro de la política discursiva o normativa (como es el caso de los documentos formales mencionados) es considerada política de omisión por la "actitud pasiva" o la "no acción" (p. 12) por parte de los generadores de las mismas. Esto significa que todo tema no explícitamente tratado, es considerado una política de omisión. Este término significa que existe un problema, se sabe de su existencia, pero se decide no decidir al respecto (Bachrach y Baratz, 1963; Knoepfel et al, 2007).

Cabe la posibilidad de que ésta no sea la situación en algún contexto específico. Para el caso de la UV (de la Tabla I), pondremos como ejemplo el tema I. Éste no es puesto en práctica por la dependencia que debería encargarse de esto, a pesar de que los planes institucionales y rectorales lo incluyan. No obstante, existe el Programa de Formación de Académicos (ProFA), una dependencia institucional distinta que se encarga del entrenamiento docente, y donde sí se ofertan algunos cursos al respecto. No obstante, la dependencia

que oficialmente es la encargada del tema, no tiene una línea de acción específica. De tal forma, a la vista de algunos profesores (Borromeo, 2016), la institución no brinda entrenamiento docente completo, correcto, planificado ni adecuado. De esta forma es que se observan algunas políticas que pueden llamarse “de inacción” o “de omisión”.

De tal forma, cabe realizar la siguiente pregunta: ¿de qué forma se lleva a cabo el nivel operativo de las políticas tecnológicas en la UV, en un contexto donde existen metas tecnológicas a cumplir para el futuro, pero donde la dependencia que se encarga de su creación, planeación, organización y operación no tiene definidos caminos a transitar? Nos parece que la respuesta es bastante complicada. Como se mencionó, hay políticas escritas y definidas, y aquellos problemas que no se tratan se enmarcan dentro de políticas de inacción. Es decir, de una o de otra forma, la institución y sus dependencias tienen una responsabilidad sobre los problemas que se tratan y lo que no. Esto, por supuesto, genera una gran presión entre los encargados de llevar a cabo las acciones que encaminen a la institución a cumplir las metas en el futuro. De tal forma, la discusión que se lleva a cabo en esta sección no trata de buscar culpable(s) de aquellas faltas u omisiones, sino que trata de encontrar aquellos temas que se ha observado son esenciales, pero que por una u otra razón, no se han tratado en la institución.

Por motivos de espacio mencionaremos sólo tres: mala conectividad, falta de equipamiento y entrenamiento a profesores (formación docente). Estos problemas han sido los principalmente observados en diversos trabajos dentro de la institución (Borromeo, 2016a, 2016b; Casillas y Ramírez, 2015; López y Ramírez, 2016; Paredes y Valerio, 2008).

En primer lugar, se ha mencionado la mala conectividad que existe en la institución. Esto significa que los dispositivos, tanto institucionales como los actores de la institución, no cuentan con una fuerte, constante y rápida conexión a internet. Ramírez, Casillas y Contreras (2014) indican que los profesores de la institución señalan la mala calidad que tienen en cuanto a conectividad, pues la institución cuenta con baja velocidad de transferencia, poca cobertura, y muchas páginas bloqueadas por la propia institución—sin un objetivo o sentido real—. Esto, por supuesto, es variable entre facultades y campus, pero es una queja constante entre profesores y estudiantes. Borromeo (2016a) también señala que la conectividad es un tema preocupante para lograr que los profesores implementen TIC dentro de la institución, y se sugiere la generación de políticas que atiendan los problemas ya reconocidos. Si seguimos las sugerencias de Ramírez (2014), que menciona que un internet de calidad debe ser conveniente, confiable, constante y célere a la información, entonces la conexión de la institución no es de calidad. Este tema parece ser, entre todos los relacionados al tema tecnológico, uno de los más importantes a resolver. Castells (2001) señala que toda persona que no esté conectada a la red de redes bien puede ser considerada una persona sin presencia en la vida social, económica, educativa y política de una sociedad. De tal forma, se perfila como un tema crítico a resolver por la institución.

El segundo problema preocupante es el equipamiento. López y Ramírez (2016) señalan que las IES no tienen políticas de equipamiento correctamente definidas. De igual forma, señalan que se necesita el apoyo del área docente para realizar las políticas, de forma que sean mucho más fuertes para las labores docentes. Esto hace eco al trabajo de Casillas y Ramírez (2015) para el contexto UV, quienes mencionan que las políticas han estado más enfocadas a la administración escolar, o generadas a partir del empuje de corporaciones privadas, que en la actividad docente, la cual es primordial en las IES. Sin embargo, para la misma institución, se ha demostrado anteriormente que es uno de los ejes de trabajo. No obstante, la DGTI no ha emitido un plan de acción para este problema. De tal forma, pareciera que mantiene una política de “no equipamiento” (Borromeo, 2017, p. 156), como han vocalizado algunos profesores de la institución. Este tema resulta crucial debido a que los profesores no demuestran interés en formarse en tecnología si de cualquier forma no tienen acceso a dichas herramientas.

El tema final que deseamos tratar es el de formación docente. Casillas y Martinell (2015) mencionan que “en la actualidad pareciera que la institución no cuenta con una estrategia orientada al favorecimiento de la alfabetización tecnológica del profesorado” (p. 21). Esta afirmación teórica ha sido observada de forma práctica en otros trabajos. Borromeo (2016b) menciona que los profesores vocalizaron, durante entrevistas, que la institución no brinda formación adecuada en temas tecnológicos, siendo que dan cursos inadecuados, con cobertura temática limitada, con planeación incorrecta o con poca flexibilidad para asistencia. Valerio y Paredes (2008) señalan que la formación docente en el área tecnológica ha sido baja, y se demuestra que ha sido una constante desde que las tecnologías se integraron de forma constante al currículum. Lo anterior, por supuesto, contraviene la planeación que se ha venido haciendo en la institución para 2025–primero– y 2030–poco después–. Esto es indicador de que la formación docente aún es un tema que tiene que desarrollarse en el nivel político y práctico, pues seguirá siendo una constante en tanto no se busque una solución funcional. Este tema resulta crítico puesto que la sola presencia de tecnología no permitirá a los profesores apropiarse de nuevas herramientas para impartir sus clases (Borromeo, 2017); hace falta un entrenamiento en la materia para, al menos, lograr una apropiación básica.

Conclusiones

A través del análisis previo hemos podido observar que existen diversos caminos que la UV debe considerar al momento de poner en práctica sus políticas educativas en materia tecnológica. No basta con mencionar y declarar las intenciones, sino que faltan hechos concretos que demuestren que el camino es, efectivamente, posible y de interés. Las necesidades de profesores y estudiantes deben ser consideradas como primordiales, y por tanto, la comunidad debe ser incluida en la generación de políticas y su implementación. Obviar este elemento resultaría en una nueva serie de políticas mal generadas, con enfoque más administrativos o económicos que de enseñanza-aprendizaje.

Aun existe tiempo para el desarrollo de políticas reales y de impacto. La meta final de 2030 se visualiza como lejana, pero de no actuar en tiempo y forma, se tendrían que replantear dichas metas como se hizo anteriormente, pasando las metas de 2025 a 2030. En un contexto mundial donde todas las IES en México y el mundo buscan la mejora de sus instituciones mediante la correcta aplicación de tecnologías, la UV no puede darse el lujo de eludir estas herramientas y su correcta planeación, implementación y evaluación de resultados. De esta forma, la DGTI, como dependencia encargada de llevar a cabo la planeación, organización y operatividad de las políticas rectorales e institucionales, debe tener espacios de discusión, acercarse a los interesados y consultar expertos que pueden brindarles una visión más clara sobre las necesidades propias de la institución, permitiendo que cada disciplina, área y facultad cuente con las herramientas básicas necesarias para el desarrollo de su propia tecnología o de sus actividades cotidianas. Como se dijo anteriormente, no se trata de buscar culpables, sino de brindar recomendaciones sobre las acciones que son necesarias, vistas desde una óptica externa y con una perspectiva más cercana a los actores que son impactados por las políticas educativas, principalmente en lo relativo a materia tecnológica.

Lamentablemente, las declaraciones sobre lo que se desea lograr contrastado con lo que realmente se puede o se va a hacer no siempre es un concretado. En muchas ocasiones, las políticas se quedan en el nivel discursivo y no se llega al nivel operativo (Fuentes, 1984), que es algo que ha sucedido en la institución durante varios años. De ahí que surja la necesidad de buscar una posible línea de acción, comenzando por observar qué se desea lograr a largo plazo (plan a 2030), qué se está planeando a mediano plazo (plan rectoral) y qué se está haciendo en el corto plazo (acciones a través de la DGTI), observando igualmente la situación actual en que se encuentra la institución (estudios al respecto). Sin duda, la institución tiene una gran labor por delante, y sólo atendiendo las recomendaciones, evaluaciones y estudios al respecto puede entender, con más finesa, qué acciones puede llevar a cabo con un impacto significativo.

Tablas y figuras

Tabla 1: Comparación de documentos. Fuente: elaboración propia.

Tema encontrado	PDG 2030	PTE 2017-2012	PGD de DGTI
1. Formación y profesionalización docente (que incluye TIC)	Sí (p. 30)	Sí (p. 27)	No
2. Certificación de competencias en los docentes (que incluye TIC)	Sí (p. 30)	No	No
3. Innovación de estrategias docentes	Sí (p. 31)	Sí (p. 20)	No
4. Mayor implementación de TIC en UV	Sí (p. 31)	Sí (p. 20)	No
5. Desarrollo de competencias tecnológicas en profesores	Sí (p. 30, 31)	Sí (p. 35)	Sí (p. 17)*
6. Desarrollo de competencias tecnológicas en estudiantes	Sí (p. 31)	Sí (p. 34)	Sí (p. 17)*
7. Mejorar condiciones de operación de TIC	Sí (p. 36)	Sí (p. 51)	Sí (p. 17)
8. Aumento del equipamiento tecnológico	Sí (p. 36)	Sí (p. 22)	No
9. Mantenimiento al equipamiento tecnológico	Sí (p. 36)	Sí (p. 22)	No
10. Cobertura al 100% de programas educativos que implementen TIC	Sí (p. 38)	No	No
11. Uso de modalidades no convencionales del 100% de programas educativos	Sí (p. 38)	Sí (p. 25, 26)	No
12. Crecimiento de producción editorial mediante el uso de TIC	Sí (p. 39)	No	No

* Se menciona de forma genérica para toda la institución

Referencias

- Aguilar, L.F. (2010). Introducción. En L.F. Aguilar (Comp.), *Política pública*, pp. 17-60. México DF: Siglo XXI.
- Bachrach, P. y Baratz, M.S. (1963). Decisions and nondecisions: An analytical framework. *The American political science review*, 57(3), pp. 632-642. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/1952568>
- Borromeo, C.A. (2016a). Redes sociales para la enseñanza de idiomas: el caso de los profesores. *Pixel-bit: revista de medios y educación*, 48, pp. 41-50. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.03>
- Borromeo, C.A. (2016b). *Los profesores de Lengua Inglesa y la implementación académica de las TIC*. (Tesis de Maestría). Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.

DGTI-UV. (2015). *Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación*. Recuperado de: <https://colaboracion.uv.mx/rept/files/2016/01/003/PETIC-2015-VF.PDF>

DGTI-UV. (2019). *Declaración de Principios*. Recuperado de: <https://www.uv.mx/dgti/declaracion-de-principios/>

Ejea, G. (2011). *Política pública, cambio institucional y calidad educativa*. México DF: UAM.

Fuentes, O. (1984). *La construcción, los niveles y los agentes de la política educativa*. (Documento interno, MIE).

Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F. e Hinojosa, M. (2007). Hacia un modelo de análisis de políticas públicas operativo. Un enfoque basado en actores, sus recursos y las instituciones. *Ciencia política*, 3(Enero-Junio), Pp. 6-29.

López, R. y Ramírez, A. (2016). Políticas de equipamiento tecnológico en Educación Superior: reflexiones y orientaciones. *Debate Universitario*, 5(9), 53-67

Paredes, J. y Valerio, M. (2008). Evaluación del uso y manejo de las tecnologías de la información y la comunicación en los docentes universitarios. Un caso mexicano. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7 (1), 13-32. Recuperado de: <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>

Ramírez, A. (16 de mayo de 2014). *México necesita un acceso a Internet de calidad* [Entrada de un Blog]. Recuperado de <http://www.poblanerias.com/2014/05/mexico-necesita-un-acceso-a-internet-de-calidad-garantizada/>

UV. (2017). *Plan General de Desarrollo 2030*. Recuperado de: <https://www.uv.mx/universidad/doctosofi/UV-Plan-General-de-Desarrollo-2030.pdf>

UV. (2018). *Plan de Trabajo Estratégico 2017-2021*. Recuperado de: <https://www.uv.mx/programa-trabajo/pte-2017-2021.pdf>