

**UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

**Propuesta de Plan de Trabajo  
2021 - 2025**

**La Universidad Veracruzana:  
Motor del Desarrollo Regional y  
de la Movilidad Social**

**Dr. Rafael Vela Martínez**

**Julio de 2021**

## Contenido

<b>I. Presentación</b> .....	2
<b>II. El Contexto de la Educación Superior.</b> .....	4
II.1 La educación superior en el ámbito internacional.....	4
II.2 La Ley de Educación Superior y el Futuro de las Universidades en México. ....	8
II.3 La UV en los últimos años: La Pérdida de su Capacidad Competitiva a Nivel Nacional y en el Ámbito Internacional. ....	10
<b>III. Plan de Trabajo 2021 – 2025. La Universidad Veracruzana: Motor del Desarrollo Regional y de la Movilidad Social.</b> .....	15
III.1.- Visión integral: La UV como parte de un sistema nacional de educación. ....	17
III.2.- Visión hacia adentro: la reforma educativa, la reforma académica y la reingeniería administrativa y financiera.....	21
III.3.- Visión hacia adelante: la vinculación con el conocimiento de frontera y las universidades de alta competencia internacional.....	31
III.4.- Visión hacia afuera: la vinculación con el sector productivo y social, las alianzas con organismos internacionales, y la planeación estratégica del desarrollo del estado de Veracruz con los diferentes niveles de gobierno. ....	34
<b>Referencias</b> .....	42

## **I. Presentación**

La crisis social, ambiental y económica que atraviesa el país y de manera particular el estado de Veracruz, exacerbada por la presencia del virus SARS-CoV-2 causante del coronavirus COVID-19, ha profundizado las desigualdades sociales y económicas asociadas principalmente a la pobreza, la marginación, la discriminación y la injusticia. La medida de salud pública de confinar, aislar y mantener una sana distancia para todos los mexicanos impactó al sistema educativo, ha ocasionado una gran deserción de los jóvenes universitarios con los cuales se contaba para potenciar el desarrollo de nuestro país y de nuestro estado; una proporción importante de jóvenes no tendrán posibilidades de ser estudiantes universitarios, y otros que siendo universitarios es probable no estén cualificados para hacer frente a los problemas del futuro; dejando al descubierto las carencias de las universidades públicas de México y de América Latina, las cuales tuvieron que enfrentar varios retos para continuar con sus actividades administrativas y académicas.

Para responder al desafío que impuso la pandemia, el sistema de educación superior de nuestro país tuvo que implementar medidas drásticas, inesperadas, y nuevas. Situación que a muchas universidades públicas las tomó en desventaja para continuar con sus actividades; especialmente en la comunicación, impartición de clases, tutorías, exámenes, entre otras. La Universidad Veracruzana (UV), establecida en regiones y cuya base estudiantil se tuvo que regresar a sus hogares, se enfrentó en el corto plazo a cuatro problemas: Primero, las clases tendrían que ser en línea y tanto profesores como estudiantes deberían estar conectados a la red de internet, así como contar con los dispositivos electrónicos apropiados para ello. Segundo, la cobertura estatal de internet, ya sea a través de fibra óptica, cables o por satélite, no satisface de manera eficiente a todo el estado, la latencia o tiempo de respuesta de la información en datos o voz se volvió lenta y tardada. Aunado a que los proveedores de este servicio son pocos y no cubren zonas marginadas, de montaña o fuera de la periferia de las ciudades. Tercero, la mayoría de los hogares de los estudiantes no tenían una línea de internet y en muchos casos tampoco podían pagarlo. Finalmente, un cuarto, la mayoría de la planta docente no estaba capacitada para impartir sus clases a través de plataformas digitales, programas de videoconferencias, archivos de audio o vídeo.

La revolución tecnológica, con impresoras en tercera dimensión y la inteligencia artificial, obligan a cambiar los modelos de educación superior, así como a modificar los procesos de enseñanza-aprendizaje y de investigación científica. Es necesario reinventar el modelo de enseñanza y de investigación, fundamentalmente presencial y rígido, por uno que contribuya al nuevo conocimiento, con carreras nuevas y tradicionales que respondan a los requerimientos del conocimiento llamado de frontera; para que los estudiantes y académicos universitarios estén a la altura de las mejores universidades del mundo, uno donde el punto central sea la digitalización del conocimiento.

El cambio de enseñanza-aprendizaje implica más inversión, recursos y presupuesto para la UV, por lo que se deberán implementar acciones estratégicas para la captación de recursos propios y fomentar la cultura de la prestación de servicios a la comunidad desde cada facultad, centro, instituto o cualquier otra de las dependencias que conforman la comunidad universitaria. Así como allegarse de directivos con habilidades en la gestión y promoción y cuyos perfiles sean compatibles con estas exigencias, permitiendo que nuestra Máxima Casa de Estudios cumpla con su objeto social: ser promotora del desarrollo y de la movilidad social.

Bajo este contexto, es importante que la Universidad contribuya en mejorar y fomentar el crecimiento económico y desarrollo regional del estado. Para que esa contribución sea eficaz y armónica con los nuevos tiempos, hemos desarrollado este nuevo proyecto, reconociendo que la UV, independientemente de su autonomía, forma parte de un sistema educativo nacional y estatal que la hacen partícipe de las obligaciones constitucionales en materia educativa y de responsabilidad social.

Por lo anterior, el plan de trabajo 2021 – 2025 que exponemos a continuación, lleva por título ***La Universidad Veracruzana: Motor del Desarrollo Regional y de la Movilidad Social***, el cual contempla un proceso de desarrollo institucional integral rompiendo con el esquema tradicional, donde se observa a la universidad únicamente hacia su interior y centrada en los procesos administrativos. Nuestra propuesta permite plantear y diseñar una perspectiva y un proyecto en donde la UV es considerada como parte de un sistema social, y del cual derivan cuatro visiones fundamentales: 1) *Visión integral*: la UV como parte de un sistema nacional de educación.; 2) *Visión hacia adentro*: la reforma educativa, la reforma académica y la reingeniería administrativa y financiera; 3) *Visión hacia adelante*: la

vinculación con el conocimiento de frontera y las universidades de alta competencia internacional; y, 4) *Visión hacia afuera*: la vinculación con el sector productivo y social, las alianzas con organismos internacionales, y la planeación estratégica del desarrollo del estado de Veracruz con los diferentes niveles de gobierno.

## **II. El Contexto de la Educación Superior.**

### **II.1 La educación superior en el ámbito internacional.**

La revolución tecnológica que nos ha tocado vivir ha propiciado cambios acelerados en los diferentes procesos a los que asiste el ser humano, que en ocasiones es difícil percibir las nuevas realidades a las que se va uno adaptando; hace algunas décadas veíamos caricaturas futuristas, cuyas imágenes parecían tan fantásticas que nos hacían reír, como el introducir una tarjeta en una maquina y sacar dinero; o hablar por teléfono en un aparato sin cable y enchufe; e incluso estar viendo el rostro de la persona con quien se mantenía conversación por teléfono, u obtener fotografías con ese dispositivo inalámbrico. Lo cierto es que los cambios tan acelerados generan un vértigo que es difícil advertir la velocidad con la que la realidad se modifica.

Justamente estos cambios en las tecnologías digitales están propiciando modificaciones en todo el sistema educativo a nivel mundial; es por ello que los científicos de la educación están discutiendo actualmente el replanteamiento de los sistemas de educación superior y de los procesos de investigación, para estar acordes con los cambios digitales en el conocimiento de frontera y el desarrollo futuro de las sociedades.

Fue entonces que desde el marco de la I Conferencia Mundial sobre Educación Superior a finales de la década de los noventa se reconoce el papel que desempeñan las universidades públicas a través de los distintos modelos y planes educativos para la generación y distribución de conocimientos que fortalezcan el desarrollo futuro de las sociedades. En este contexto, los cambios en los distintos modelos se centraron de manera general en disminuir las desigualdades en la distribución del conocimiento. En este aspecto, los centros universitarios han tenido históricamente la responsabilidad de generar las bases sociales para el desarrollo de los territorios a través del conocimiento, y que para el caso de América Latina y el Caribe (ALC), se ha logrado a través de la matrícula que ha ingresado a

la educación superior, al número de programas educativos y de instituciones de educación superior, al número de académicos e investigadores, entre otros.

Al respecto, de acuerdo con el Instituto de Estadística (UIS, por sus siglas en inglés) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la matrícula en educación superior ha tenido un comportamiento ascendente a nivel mundial en las últimas dos décadas. En el año 2000, la matrícula era de 100.1 millones de alumnos, mientras que para el año 2019 alcanzó los 227.5 millones, un crecimiento del 127%. En el mismo período, nuestro país pasó de una matrícula de 1.96 millones a 4.56 millones, un crecimiento del 133%; como se aprecia, el incremento porcentual fue superior en nuestro país que en el resto del mundo. Estos datos dejan de manifiesto la importancia de la educación superior a nivel mundial.

Un indicador muy utilizado para conocer el ritmo de acceso a la educación superior es la Tasa Bruta de Matriculación (TBM), la cual expresa la población que se coloca en el grupo correspondiente a los cinco años siguientes a graduación. En este sentido, entre el año 2000 y el 2018, la TBM mundial pasó de del 19 al 38% y la de México lo hizo a un ritmo mayor: del 21% al 42%. De nueva cuenta el promedio mexicano supera al promedio mundial (UNESCO IESALC, 2020a).

Un aspecto relevante es el número de alumnos-maestro. De acuerdo con el Banco Mundial (BM) esta relación permaneció prácticamente sin cambio en los últimos veinte años, en el año 2000 el indicador era de 9.8 y para el año 2015, último con registro, el indicador fue de 9.6.

Este aumento de la matrícula en la educación superior a nivel mundial es resultado de factores como el crecimiento económico, aumento de la clase media, el aumento de instituciones particulares y la explosión de educación a distancia. No obstante, estos factores que potenciaron el acceso a la educación también enfrentan grandes desafíos en varios países, como son: la pobreza, las crisis derivadas de escenarios de conflicto político y militar, la alta demanda limitada por los exámenes de ingreso en las universidades públicas, y la movilidad geográfica ajustada a las distancias de las universidades y los costos de transporte que enfrentan los estudiantes (UNESCO IESALC, 2020a).

Aunado a lo anterior, las oportunidades y desafíos que enfrenta la educación superior se trastocaron con el surgimiento de la crisis provocada por la pandemia del Covid 19,

situación que provocó el cierre de una gran parte de las actividades humanas y planteó el atender de manera inmediata los grandes desafíos en todos los sentidos. La emergencia que significó el surgimiento de un nuevo virus con su alto nivel de letalidad obligó a los gobiernos a destinar importantes recursos humanos y materiales para su contención y erradicación. En el centro de este combate se puso a la universidad, puesto que en varios de los laboratorios donde se desarrollan las vacunas y medicamentos para curar el Covid 19 son universitarios, además, los científicos que trabajan en las farmacéuticas pasaron por la educación superior. Por tanto, nunca como hoy la Universidad está en el centro del desarrollo.

Estas diferencias existentes de la educación superior en los países desarrollados y ALC, lejos de ser un problema, se convierte en una oportunidad para su desarrollo, esto a pesar de que solo el 8.4% de las universidades de la región generan nuevos conocimientos, situación que evidencia una transformación profunda de las universidades, incluida la Universidad Veracruzana (Arias Lovillo, 2020).

En este sentido, la pandemia puso en evidencia las grandes brechas educativas que se presentan entre los países y al interior de ellos. Se exacerbaron las debilidades de los sistemas educativos en todos los niveles. Ante la emergencia que significó el cierre de actividades la solución que se siguió fue una urgente migración de una educación en modalidad presencial, a una remota o virtual, donde en muchos países como el nuestro no se estaba preparado para una medida de tal magnitud y a la escala que se hizo. Es cierto que la educación remota en el sector universitario se conocía, pero no se había llevado a los niveles que se exigieron, ni en todos los programas educativos ni en todas las regiones por igual.

Este cambio demandó de los países una estructura de comunicación que suministre el internet al mayor territorio posible. Por otro lado, exigió a las familias el uso de computadoras para la toma de clases. Estos requerimientos materiales dejaron al descubierto las grandes diferencias sociales y de infraestructura, puesto que los alumnos que no pudieron adquirir una herramienta de cómputo sufrieron en demasía este período, puesto que tuvieron que echar mano de los teléfonos celulares que no permiten el realizar las actividades de clase de forma fluida y los que no pudieron, desertaron. Así también, muchos estudiantes foráneos se tuvieron que regresar a sus casas, haciéndolos dependientes de la infraestructura de la internet, que en muchos de sus lugares de origen era deficiente o inexistente.

Lo cierto es que la pandemia trastocó al mundo como lo conocemos, el sector educativo fue uno de los que más cambios sufrió, resultado de lo anterior, la educación virtual se vislumbra como algo que va a ser normalizado, quizá en modelos híbridos o totalmente virtuales, sustentados en la tecnología y la capacitación constante de estudiantes y docentes. Con la pandemia se cerró todo el sector educativo golpeando a 1,570 millones de estudiantes en 191 países. Se estima que en ALC se vieron afectados 23.4 millones de estudiantes y 1.4 millones de profesores universitarios, lo que representa el 98% de los estudiantes y maestros de la educación superior. La respuesta a la emergencia sanitaria fue la educación remota dejando en evidencia las grandes desigualdades para el acceso a la educación superior. La UNESCO menciona que los problemas más apremiantes en la pandemia para los universitarios en Latinoamérica son: la conexión de internet, el mantener un horario regular y las presiones económicas. El mayor miedo es que las brechas de aprendizaje se amplíen y que los alumnos con menos recursos económicos no regresen a terminar sus estudios (UNESCO IESALC, 2020b).

Un problema apremiante es la conexión a internet al que tienen acceso tanto alumnos como académicos. La conectividad es baja en los países de bajos y medios ingresos. En Norteamérica y Europa el porcentaje hogares con conexión a internet es superior al 80%, mientras que América Latina alcanza el 45% y en África es menor al 20%. En contraposición, las tasas de conexión a líneas móviles son elevadas, por lo cual hay una importante área de oportunidad para aprovechar las tecnologías vinculadas a esta infraestructura (UNESCO IESALC, 2020b).

Con todo lo anterior, es un hecho que las universidades tienen que adaptarse a las nuevas demandas resultantes del escenario actual, donde el desarrollo, actualización y mejora continua de la educación digital se vuelve clave. Dada la velocidad de los cambios que se han presentado en los últimos años en materia tecnológica aplicada a la educación superior, la mayoría de las universidades están en el proceso de descubrir sus potencialidades, cosa que se apresuró con la pandemia.

En los últimos años la incorporación del internet y de computadoras más potentes, así como el desarrollo de nuevos softwares (IESALC UNESCO, 2020b) relacionados específicamente con la educación y otros que se han adaptado a ella detonaron procesos que están transformando la enseñanza universitaria:



- a) La educación superior se ha ampliado con la generación de una gran cantidad de contenidos, recursos y medios didácticos digitales e interactivos que ha hecho posible crear diversos cursos en línea, tanto privados como de uso abierto.
- b) La investigación científica y tecnológica ha recibido un renovado impulso, puesto que las nuevas tecnologías permiten una investigación más abierta y colaborativa, no solo entre los pares nacionales sino internacionales, generando redes colaborativas de conocimiento.

Es en este contexto que la Universidad Veracruzana debe plantearse un nuevo esquema para su desarrollo, donde el proceso de educación se centre en el aprendizaje y además genere conocimiento socialmente útil.

## **II.2 La Ley de Educación Superior y el Futuro de las Universidades en México.**

Si bien la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>1</sup> establece en su artículo 3ro. que toda persona tiene derecho a la educación, fue hasta el 15 de mayo de 2019 que se estableció en la fracción X de este, la obligatoriedad de la educación superior y su correspondencia al Estado. No obstante, para dar cumplimiento a este mandato constitucional, el 20 de abril de 2021 se creó la nueva Ley General de Educación Superior (LGES)<sup>2</sup> abrogándose la Ley de la Educación Superior vigente hasta ese momento.

En este sentido, la educación superior es un pilar para el desarrollo del país y del estado de Veracruz, entendiendo que la educación universitaria es un aspecto central que ayuda a mejorar las condiciones de vida de la población y se convierte en una palanca para impulsar la movilidad social, por lo que la UV debe de contribuir de manera obligatoria y significativa, reconociéndose como un bien social, poniendo al servicio de la sociedad los

---

<sup>1</sup>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada DOF 28-05-2021. Consultado en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Constitucion\\_Politica.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf)

<sup>2</sup>Ley General de Educación. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de septiembre de 2019. Consultado en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE\\_300919.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf)

conocimientos que esta casa de estudios genera día con día, coadyuvando además en el bienestar y desarrollo humano integral de las personas.

Lograrlo implica, tal y como lo establece el artículo 7mo. de la LGES, formar y dotar a los estudiantes de la Universidad de un pensamiento crítico, con habilidades en la redacción y la comunicación, que sean capaces de atender y resolver problemas locales y regionales de manera responsable, con ética y moral, con un sentido de pertenencia e identidad, dentro de un marco socioemocional que los haga sentirse parte de las soluciones, todo ello de la mano con el desarrollo de habilidades digitales y que son elementos clave para su futuro, para institución y para la educación del siglo XXI en México.

Bajo los lineamientos que proporciona la LGES, las universidades de nuestro país van a enfrentar retos importantes que hace necesario el desarrollo de nuevas formas de docencia y aprendizaje donde se coloque al alumno en el centro de la estrategia a desarrollar. Este escenario presenta grandes áreas de oportunidad para el sistema universitario nacional, donde la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje van a ser claves para el logro de los objetivos planteados en la Ley.

Lo anterior cobra aún más sentidos dada la pandemia generada por el virus SARS-CoV-2 causante del coronavirus COVID-19 que desembocó en una crisis sin precedente que sacudió fuertemente los sistemas económicos, políticos y sociales vigentes; donde quedó de manifiesto que los avances científicos y tecnológicos se convirtieron en los aliados que amortiguaron sus efectos y suministraron las soluciones a los diversos obstáculos que significó el prolongado encierro en materia laboral, educativa, social y de entretenimiento.

En el centro de los nuevos descubrimientos se encuentra la Universidad. Nunca como ahora se hace imprescindible que los egresados universitarios sean capaces de tener un conjunto de habilidades técnicas y socioemocionales que les permita ser capaces de adaptarse al cambio de forma rápida y eficiente, desarrollar el autoaprendizaje permanente y la resolución de problemas en un entorno colaborativo.

Bajo este escenario, la UV tiene que responder de manera ágil y oportuna, armonizando sus procesos a lo dispuesto en la Ley, sin perder su autonomía y su carácter público, regional, intercultural e incluyente. Esta adecuación a lo que dispone la Ley y su relación con la situación presente nacional e internacional hace necesario una institución más comprometida con el desarrollo local y regional, pero que a la vez se mantenga en permanente

vinculación con lo que sucede en la esfera mundial. Para alcanzar lo anterior, el uso de las herramientas digitales y de los nuevos medios de comunicación se vuelven indispensables, permiten la comunicación rápida y efectiva entre los académicos, administradores y directivos, con la finalidad de dar solución a los diversos problemas que se presenten, tanto de manera particular como colegiada.

Aprovechar la ubicación y distribución geográfica de la UV en el territorio veracruzano es clave para alcanzar los objetivos de la LGES. La vinculación de los cinco campus tanto con su entorno inmediato como entre ellos, es vital para convertir a los estudiantes y académicos en agentes de cambio. Con su entorno inmediato, se plantea una mayor y profunda relación de cada campus con su región, no solo para dar cumplimiento al mandato constitucional, sino precisamente contribuir a la solución de problemas locales y con ello detonar en un verdadero desarrollo regional y local, el cual es necesario dadas las diferencias de las realidades existentes en cada región. Con base en lo anterior, cumplirá con lo planteado en la LGES y en lo dispuesto en sus documentos fundacionales.

### **II.3 La UV en los últimos años: La Pérdida de su Capacidad Competitiva a Nivel Nacional y en el Ámbito Internacional.**

Como se ha comentado en el apartado anterior, la aparición del coronavirus COVID-19 en diciembre del 2019 sentó un nuevo rumbo en la historia de la humanidad. Desde entonces, su presencia ha generado de manera directa o indirecta múltiples impactos que han afectado la vida económica, social y cultural de todas las naciones del mundo, incluido México. Al respecto, el sector educativo también sufrió las consecuencias de esta pandemia, lo que evidenció aún más una crisis ya existente en la educación superior y que ha sido arrastrada a lo largo de los años: deficiencia y falta de infraestructura tecnológica, deserción escolar, elevado costo administrativo, desorganización, falta de comunicación y colaboración, carencia de una perspectiva resiliente y sustentable, ausencia en la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC), programas de estudio obsoletos y desvinculación con la realidad, entre otros.

Sobre estos últimos, hace ya casi dos décadas, la UV puso en marcha el Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), el cual surgió con el objetivo de trazar una nueva ruta

sobre el destino académico en nuestra casa de estudios, agregando en la formación de los estudiantes no solo la parte intelectual y profesional, sino además la importancia de los contextos social y humano en el quehacer universitario. Al respecto, una de las metas principales del MEIF es la posibilidad de que los estudiantes se titulen en menor tiempo en relación con lo que planteaban los modelos rígidos. Sin embargo, desde el año 2011 ya se tiene registro de que al menos un 52% de los estudiantes consideran que este modelo no les favorece no solo en la reducción del tiempo de titulación, sino que tampoco en su formación académica. Esto muy a pesar de que en la teoría el MEIF es considerado un modelo flexible, no es así en la práctica, pues los horarios están definidos por periodos y pocas son las opciones para los estudiantes puedan elegir sus experiencias educativas de acuerdo a sus necesidades, ritmo y aprovechamiento académico.

No obstante, los problemas no terminan ahí, la competitividad y la capacidad académica de la UV están siendo impactadas desde diferentes vertientes. La matrícula estudiantil en los últimos 8 años se incrementó en un 4.1%, muy por debajo del promedio de América Latina y el Caribe (ALC) que se ubicó entre el 18% y 28%. A nivel licenciatura, la matrícula aumento en apenas un 7.46%, siendo las regiones de Xalapa y Coatzacoalcos-Minatitlán en las que el incremento de la matrícula fue solo del 1.83% y 2.70%, respectivamente.

¿Las causas de lo anterior?, seguramente varias, sin embargo, es clave que la UV oferte programas educativos de acuerdo con las necesidades y demandas de la sociedad, así como de los sectores productivos del país pero sobre todo del estado de Veracruz. Al respecto, en los últimos 10 años solo ha habido un incremento del 10.26% en las opciones de estudio que existen a nivel de licenciatura. No obstante, existen áreas como la técnica y niveles académicos como el de técnico superior universitario, en los cuales la oferta disminuyó un 7.41% y un 45.45%, respectivamente (UV, 2021).

Es de resaltar que del 100% de alumnos que ingresan solo el 85.6% egresa (UV, 2021), cifra que representa un gasto fuerte en recursos humanos y económicos para la institución, situación termina impactando de manera negativa la eficiencia terminal.

Otro aspecto que está relacionado con el anterior es el tiempo que un estudiante de la UV tarda actualmente y concluir sus estudios y titularse, el cual es de 5 a 6 años en promedio, cuando el MEIF está diseñado para que lo hagan de 3 a 3.5 años. Si se compara el promedio

de los estudiantes de nuestra casa de estudios con lo que sucede en ALC, en la Universidad los estudiantes tardan un 14% más en el tiempo de culminación de sus estudios profesionales, aunque en ambos casos los valores se encuentran por encima de lo que sucede en las universidades de los países desarrollados.

Asociado a los puntos anteriores se encuentra el programa de tutorías, el cual tiene como objetivo evitar la deserción y disminuir los índices de reprobación, a través de un acompañamiento durante su trayectoria escolar, sin embargo, no se tiene claridad sobre el avance y los resultados de este programa pues únicamente se ve como una acción obligatoria, centrada en resolver problemas administrativos y cada vez menos académicos, descuidando su objetivo central, situación que incluso es similar en otras universidades. Se requiere por tanto una análisis y evaluación a fondo del programa para decir si verdaderamente es exitoso o necesita replantearse, incluso desde su operación, pues administrativamente esta actividad se asigna a profesores con plazas de tiempo completo (PTC), generando un problema por la saturación en el número de tutorados. En este sentido, vale la pena plantear que este programa también se asigne a los profesores contratados por horas otorgándoles un estímulo económico por ello y sean quienes pueden salvar los problemas asociados al rezago, la deserción, reprobación y a la propia sobrecarga de los PTC.

Además de la competitividad, la capacidad académica es un elemento primordial en el quehacer de una universidad. El escenario no es alentador. En los últimos 10 años la planta académica ha disminuido un 9.26%. De esta, el personal docente ha perdido 18.47% de plazas, en contraste con el personal dedicado a funciones administrativas que aumentó su presencia un 257.14% (UV, 2021). En este mismo sentido, las plazas de investigadores solo se encuentran en las regiones de Xalapa y Veracruz dejando sin espacios al resto de las regiones de la UV y evidenciando que no se está generando investigación pertinente en cada región (UV, 2021).

Si analizamos los tipos de contrataciones, se han perdido plazas de tiempo completo en un 4.16% y de las cuales las plazas docentes disminuyeron un 16.08%, dato que contrasta por sobre un 85.56% de espacios ocupados para las áreas administrativas (UV, 2021). Ambos casos muestran cómo la UV, institución pública de educación superior, está perdiendo la esencia por la cual se crea una universidad: formar profesionistas y generar conocimiento socialmente útil; situación que la convierte en un ente administrativo, al tener una relación

de 1.1 personal administrativo por cada 1 de personal académico, situación contraria a lo que establece la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), donde la relación debe ser 0.5 por cada académico. En este aspecto el número de profesores docentes ha disminuido un 18.21%, y aquellos con plaza de tiempo completo se ha reducido en un 22.59%.

La centralización universitaria es un “*talón de Aquiles*”. La región de Xalapa al ser el núcleo académico, administrativo y rector tiene ventajas competitivas con respecto a las demás regiones distribuidas en el estado. Sin embargo, esta situación pone en entredicho el avance de la institución en materia educativa respecto del resto de las regiones, reduciendo aún más la capacidad de atención de la oferta educativa y la generación de nuevos conocimientos al servicio y beneficio de la sociedad a nivel regional. Por ejemplo, en la región de Xalapa se encuentran el 41.55% de las facultades de toda la universidad, mientras que el resto (58.45%) se distribuyen en las cuatro regiones restantes. Al respecto, es necesario incrementar el número de facultades y de programas educativos, como el caso de la enseñanza de las artes fuera de la región de Xalapa y donde se ubican cuatro facultades para ello (5.19%).

Lo mismo sucede con los institutos de investigación. Xalapa cuenta con 19 (82.60%) de los 23 institutos de investigación creados en nuestra casa de estudios; la región Veracruz tiene 4 (17.39%) y las regiones de Orizaba – Córdoba, Poza Rica – Tuxpan y Coatzacoalcos – Minatitlán carecen de ellos. Lo mismo pasa con los centros de investigación donde prácticamente sucede lo mismo y que para el caso de los laboratorios de alta tecnología (2) estos solo se encuentran en la región Xalapa.

Por otro lado, si se compara a la Universidad Veracruzana con respecto a otras universidades del país y del mundo y dependiendo de quién la evalúa, la institución se ubica fuera del top 10 de las IES a nivel nacional y entre los lugares 120 al 140 en ALC. Ante este panorama, urge recuperar su esencia y la generación de conocimientos que coadyuven al impulso del desarrollo local y regional a fin de posicionarla de mejor manera y sea nuevamente competitiva.

Lo anterior se logra si la UV recupera el compromiso social con el estado de Veracruz y el país. Para lo cual deberá fortalecer a la plantilla docente y de investigadores de la mano con la cooperación nacional e internacional a través de los mecanismos que para ello se

definan, dotándola de elementos y herramientas que la permitan ser una universidad pública más resiliente en todas sus áreas y regiones, por ejemplo, con la generación de ingresos adicionales a partir de la prestación de servicios, claro está que sin volverse una competencia contra aquellos egresados que planeen emprender sus propias empresas para ofrecer estos mismos servicios. En este sentido los servicios estarían adicionalmente enfocados en la innovación y que desprendan en proyectos de investigación y formación de recursos humanos, estudiantes participantes principalmente. Es importante destacar en este contexto que justamente la digitalización del conocimiento y las herramientas digitalizadas hoy en día son una alternativa para el otorgamiento de servicios presenciales; lo cual incluso contribuye a reducir progresivamente la centralización de la universidad.

Es precisamente en términos de la resiliencia, que la pandemia ocasionada por el virus del COVID-19 debe ser una ventana de oportunidad para la Universidad donde no solo se garantice el acceso a la educación superior a quienes están en edad de hacerlo, sino que además ayude en la mejora de las condiciones docentes y de investigación a través de modelos híbridos, educación a distancia y el fortalecimiento a través de cursos en línea masivos y abiertos, conocidos como MOOC (por sus siglas en inglés); y que incluso pueden verse favorecidos y fortalecidos con el beneficio de becas escolares otorgadas por la propia institución.

En este caso, como se expondrá con mayor amplitud en el apartado correspondiente, se trata de aprovechar las nuevas tecnologías que están surgiendo a nivel internacional, pero incluso capitalizar los talentos de la Veracruzana para diseñar softwares interactivos y de acuerdo con cada disciplina, de tal manera que se satisfagan en plenitud los requerimientos de enseñanza aprendizaje por áreas de conocimiento y disciplinas que se imparten, de tal forma que se alcance la eficiencia de la educación superior a los niveles de parámetros internacionales de alto rendimiento.

Debe entonces la Universidad Veracruzana ser un espacio no solo para la formación académica, sino un sitio donde se practique la libertad de expresión, se alimente el pensamiento crítico, el desarrollo de las actividades artísticas, la innovación, la tecnología, la comunicación, la resiliencia, el sentido colaborativo, la equidad de género, el sentido de la sustentabilidad, la defensa de los derechos humanos, la vinculación con la realidad y sobre todo la búsqueda de soluciones a los múltiples problemas que limitan el desarrollo de la

entidad veracruzana, y en particular la mejora de las condiciones de vida de la población; siendo en resumen la UV un espacio que permita la crítica justa para la búsqueda de la verdad y mejores respuestas que hoy en día demanda la sociedad del estado de Veracruz y del país: **una sociedad del conocimiento.**

### **III. Plan de Trabajo 2021 – 2025. La Universidad Veracruzana: Motor del Desarrollo Regional y de la Movilidad Social.**

La responsabilidad social que tiene la Universidad Veracruzana esta enmarcada en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la LGES de reciente creación, así como en los acuerdos internacionales donde se compromete a cumplir con los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas dentro de la Agenda 2030.

Para cumplir a cabalidad con todos sus compromisos y convertirse en una institución que contribuya a la promoción del desarrollo y la movilidad social, la UV requiere tener una perspectiva clara de su entorno regional, nacional e internacional en el que está inserta; no se puede sustraer de su realidad, no se puede aislar de los cambios tecnológicos, de la reorientación de los cambios socioeconómicos e institucionales a nivel nacional, como tampoco de las condiciones de pobreza, marginación, afectaciones al medio ambiente, falta de empleo y crecimiento económico que se registran en el estado de Veracruz y el país.

Reconocimiento que el acceso a la educación y la mejora en la calidad educativa es un problema complejo y que para resolverlo se requieren soluciones complejas, la forma de abordar su análisis tiene que ser holístico; abordarse desde una perspectiva integral; donde el todo es el resultado del conjunto, con la característica suigéneris de ser un sistema dinámico y como todo sistema debe evolucionar para adaptarse a un mundo cambiante.

Para su análisis, en principio hay que subrayar que el proceso de desarrollo de la UV se ubica en un punto de inflexión derivado de una revolución tecnológica insoslayable, que ha condicionado la digitalización del conocimiento a nivel mundial, los procesos de investigación y de enseñanza aprendizaje en todos los niveles y de manera relevante en las instituciones de educación superior; derivado también del proceso de transición social,



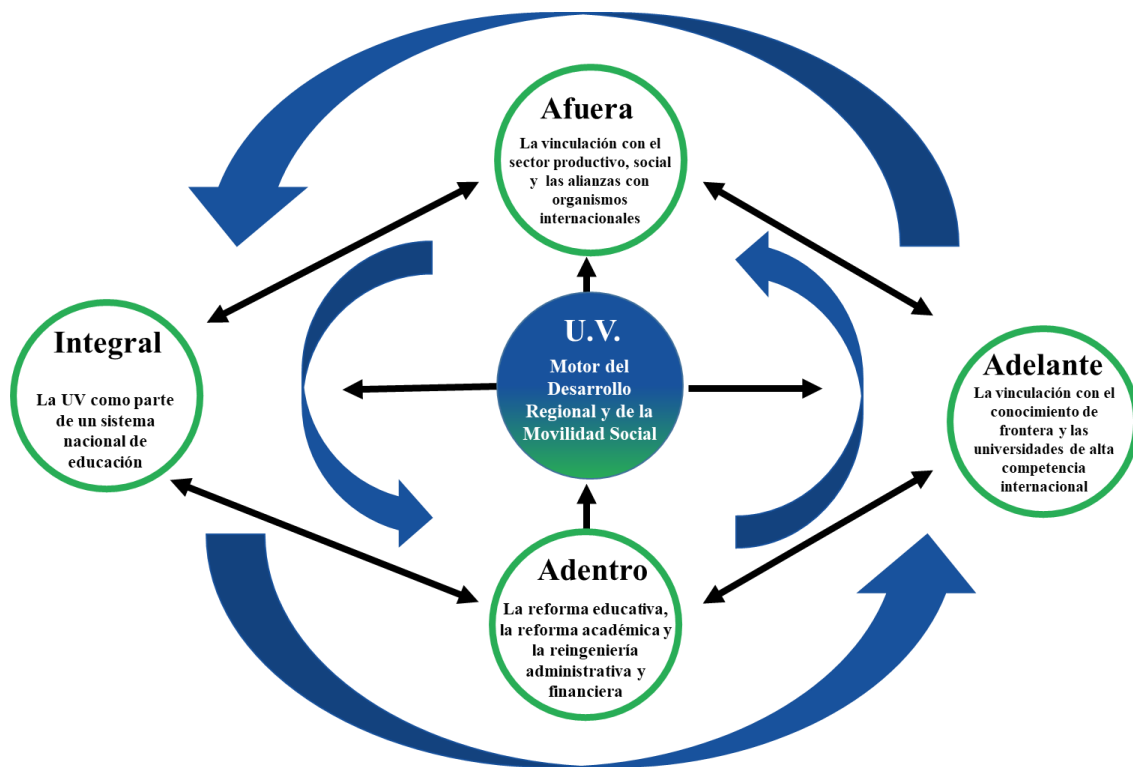
político y económico que se registra a nivel nacional, el cual se ha expresado de manera puntual en la reforma de la LGES y sus leyes reglamentarias correspondientes.

La Universidad se ubica en un punto de inflexión derivado de varias crisis que enfrenta su modelo educativo, académico, administrativo y financiero que se agudiza cada vez. Bajo esta perspectiva, pueden presentarse en los próximos años tres escenarios posibles: 1) el catastrófico, aquel que signifique un alto impacto en múltiples áreas; 2) aquel que le permita continuar con su inercia institucional y alejarse cada vez más de la excelencia y la competitividad internacional pese a que los cambios tecnológicos y la incidencia del conocimiento digitalizado se están incorporando las universidades más prestigiadas del mundo y a nivel nacional, y; 3) aquel en donde se capitalice este punto de inflexión y se transite hacia:

- a) Un cambio estructural que reoriente su desarrollo a un escenario social e institucionalmente deseable y posible de alcanzar.
- b) Un nivel de excelencia educativa que permita la competitividad internacional de sus egresados, docentes e investigadores, sustentado en la inclusión de la tecnología digitalizada en las diferentes disciplinas y áreas de conocimiento.
- c) Una reforma educativa que tenga como base la digitalización del conocimiento; la consideración de nuevas competencias en la formación y proceso de enseñanza aprendizaje de los universitarios.
- d) La capacitación y actualización de sus académicos, docentes, investigadores y personal administrativo, conforme a los avances en el conocimiento de frontera a nivel mundial y la redefinición de los procesos de investigación digitalizado.
- e) La eficiencia administrativa y la implantación de procesos de aprovechamiento tecnológico y de reingeniería bajo la perspectiva del costo-beneficio.
- f) La optimización del gasto e inversión institucional.
- g) La búsqueda de la captación de recursos propios en el mediano plazo para asegurar condiciones de autosuficiencia financiera y mejores ingresos a la planta docente; y de manera enfática.
- h) La articulación con el entorno social, económico y ambiental desde la perspectiva regional; entre muchos otros.

Lograr este último escenario requiere que el proceso de desarrollo institucional sea integral y rompa con el esquema de observar únicamente “hacia adentro” y de centrarse en los procesos administrativos, académicos y financieros. Esta situación obliga a plantear y diseñar una perspectiva y un proyecto institucional visto como un gran sistema social, resultado de un todo, teniendo una perspectiva clara del entorno regional, nacional e internacional en que esta inserta la institución, el cual se base en tres dimensiones fundamentales como la innovación académica, tecnológica y administrativa y dentro de los cuales derivan cuatro visiones: integral, hacia adelante, hacia adentro y hacia afuera (Figura 1).

Figura 1. Proceso de desarrollo institucional de la Universidad Veracruzana, 2021-2025



Fuente: Elaboración propia

### III.1.- Visión integral: La UV como parte de un sistema nacional de educación.

Para lograr que la Universidad sea integral es necesario poner especial atención en lo siguiente: ingreso a la universidad, matrícula, bajos índices de eficiencia terminal, alta deserción escolar, baja capacidad de retención y un bajo perfil de los profesionales formados.

A la par revisar desde la perspectiva de Sistema Educativo las siguientes áreas: planeación y programación académica de las carreras, el perfil académico y pedagógico de los docentes, la dotación de infraestructura y servicios académicos para desarrollar adecuadamente el proceso.

En lo que concierne a las oportunidades de admisión a la universidad, resulta pertinente la instauración de programas educativos universitarios emergentes, con el nivel de Técnico Superior Universitario, que implica cursar una carrera en un periodo corto, es decir, con una duración máxima de dos años escolares cuya orientación es el aprendizaje práctico, en áreas específicas, principalmente operativas, que apoyen la inserción de estudiantes en áreas vinculadas a las necesidades particulares del sector productivo y de servicios del Estado de Veracruz y que además, son requeridos en los puestos de mandos medios.

Lo anterior debido a dos aspectos importantes: a) permitir un mayor ingreso o atención de la amplia demanda existente, absorbiendo un número mayor de estudiantes que esperan un lugar en la institución y, b) porque de esta manera un gran porcentaje de estudiantes de escasos recursos podrán mantenerse durante una trayectoria escolar corta. Con esto iniciaríamos el camino para cerrar la brecha desigual y movilidad social, se captarían jóvenes con iniciativa para formarse en competencias laborales de calidad que les permitirán, de manera pronta, insertarse al campo laboral.

Del total de alumnos inscritos en los últimos 10 años (UV, 2021), el 14.4% han abandonado sus estudios por diversas cuestiones, entre las que destaca el alto índice de reprobación, derivado de la carencia de aprendizajes fundamentales (principalmente en las áreas de Lenguaje, Comunicación y en Matemáticas) necesarios para desenvolverse de manera adecuada ante las demandas de la sociedad del Siglo XXI.

La baja eficiencia terminal o de conclusión de los estudios, así como las dificultades que impiden retener a los alumnos que desean seguir estudiando es un tema medular que influye en el desarrollo de nuestro país y del estado de Veracruz. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) por ejemplo, expuso que el promedio nacional de eficiencia terminal para el año 2000 era del 39%. Por estados, Aguascalientes tenía el coeficiente más alto con 91%; Yucatán el 61%; Distrito Federal el 53%; Chihuahua 34%; Veracruz con el 23% y Sinaloa el 15%.

La baja eficiencia terminal sólo muestra los problemas para la conclusión de los estudios que iniciaron desde tiempo atrás. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 1997) expone un ejemplo de lo que sucedió en México durante 16 años (1976-1992): de 100 alumnos que ingresaron al primer año de educación primaria, 62 egresaron (62% de eficiencia terminal); 53 ingresaron a secundaria y egresaron 40 (74% de eficiencia terminal); de los 40, 26 ingresaron al bachillerato y 7 al sistema profesional medio, concluyendo 15 y 3 (56% y 40% de eficiencias terminales, respectivamente); de los 15 bachilleres, 11 ingresaron a la educación superior, y sólo 5 egresaron (50% de eficiencia terminal). Estamos seguros de que sí se puede revertir este proceso al brindar las oportunidades de estudio a quienes lo soliciten y además garantizar su permanencia.

### **III.1.1 Estrategia: Gestión institucional**

Como en toda institución pública o privada la gestión es un elemento fundamental en el desarrollo de los procesos y alcance de los objetivos que se plantean estas en su interior y con beneficios al exterior. Para el caso de las Instituciones de Educación Superior (IES) como lo es la UV, es necesario llevar a cabo un proceso de gestión y concertación con la Secretaría de Educación de Veracruz (SEV).

El trabajo en conjunto UV-SEV permitirá brindar las oportunidades de estudio a quienes lo soliciten y garantizar su permanencia con excelencia en su formación bachillerato; aumentando la eficacia de los métodos de enseñanza que garanticen un mejor nivel de las competencias de los estudiantes de educación media y que deseen alcanzar una educación superior sin abandonar sus regiones. Sólo así cambiaremos la manera en la que se practica la política social al participar, como institución de educación pública superior, con verdadero compromiso de justicia y equidad social.

De forma paralela, a los estudiantes que deseen ingresar a la UV se les aplicará un examen diagnóstico por disciplinas, que vaya más allá del examen de ingreso, para ubicar sus áreas de oportunidad y establecer un programa de reforzamiento de estas, a fin de abatir las mencionadas carencias. Lo anterior se haría mediante esquemas tecnológicos, aplicando exámenes en línea; el programa de reforzamiento se desarrollaría del mismo modo, utilizando

contenidos multimedia (textos, videos y audios) y ejercicios a través de los cuales los estudiantes refuercen los conocimientos básicos necesarios para sacar adelante los estudios en este nivel.

Lo planteado, no solo permitirá homogenizar los conocimientos de los estudiantes que ingresen, sino que además reduciría de manera significativa la deserción. Además, mostrará las necesidades en términos de campos de estudio, niveles y tipos de programas a lo largo de nuestro estado. Esto permitirá satisfacer a los empleadores que cada vez requieren más diversidad, pero la falta de opciones dificulta que los estudiantes tomen decisiones informadas.

Al respecto, la OCDE (2018) los dos campos de estudio más seleccionados en México son Derecho y Administración de Empresas (35.1% de la matrícula), seguidos de Ingeniería, Industria y Construcción (24.4%), después están los programas de salud y bienestar (10.1%); sin embargo, las ciencias naturales, matemáticas y estadística, aunadas a las tecnologías de la información y la comunicación presentan la matrícula más baja con 3.1% y 1.9%, respectivamente.

Por otra parte, es necesario contar con los elementos que permitan responder a los cambios que la economía exige, tales como: programas interdisciplinarios, acreditados por su calidad e impacto económico y social. Actualmente, la universidad no ha consolidado una tradición de vincularse con empleadores y otros agentes sociales para comprobar la efectividad de sus programas académicos y su grado de satisfacción de las necesidades del mercado laboral, tal y como los tecnológicos lo hacen, situación que obliga a asegurar la calidad de la educación al interior de la universidad pública.

Por lo anterior, se propone crear Consejos Consultores de Empleadores con competencia a nivel nacional, estatal y por regiones universitarias. Se trata de orientar la formación de nuestros universitarios hacia una realidad cambiante pero objetiva, vinculada con los cambios tecnológicos a nivel internacional, así como con las particularidades de las regiones donde se advierten ventajas comparativas de puertos, industria de la transformación, corredores interoceánicos, zonas metropolitanas, potencial agropecuario y agroindustrial, ecosistemas de importancia internacional, la promoción de energías renovables, la actividad petrolera, la industria metal mecánica, incluso la industria del turismo, entre otras potencialidades regionales.

A nivel de las Vicerrectorías, por ejemplo, crear grupos de enfoque, donde participen también empleadores, los cuales serán fundamentales para fortalecer la formación de los universitarios, pues el resultado de este grupo de trabajo vinculara con las carencias y requerimientos del sector productivo y social local.

El otro aspecto importante por lo cual se deben de integrar Consejos Consultores de Empleadores con competencia a nivel nacional, estatal y por regiones universitarias, tiene que ver con la vinculación de los jóvenes universitarios, desde su formación, con los problemas y requerimientos que se demandan en la industria, en el sector agropecuario y forestal, en el comercio y los servicios. Nuevamente se trata de vincular de manera efectiva a los universitarios con la realidad y los problemas específicos de su profesión, con el propósito de fortalecer su capacidad de adaptación, comunicación, resiliencia y de aprender a resolver problemas reales, propios de las disciplinas en la que se están formando.

### **III.2.- Visión hacia adentro: La reforma educativa, la reforma académica y la reingeniería administrativa y financiera.**

Pensar hacia adentro implica reorientar las carreras y programas educativos para cubrir las necesidades actuales, de la mano con la reorientación del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF). Se debe reorientar la práctica docente, para que se logre que los estudiantes puedan construir su conocimiento y desarrollarlo a lo largo de la vida asociado al uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).

Al respecto, no significa que las inteligencias múltiples, las dificultades de aprendizaje y los diferentes estilos de aprendizaje quedaron atrás, por el contrario, son elementos importantes que deben tomarse en cuenta al momento de planear y diseñar los nuevos ambientes virtuales de aprendizaje que depara el siglo XXI.

Por exigencias regulatorias en el nivel medio superior y superior las clases deben ser impartidas por profesionistas de las diferentes áreas de conocimiento – los cuales en la mayoría de los casos no tienen conocimientos de pedagogía y didáctica, es relevante que las practicas docentes se sustenten en las investigaciones. Por ello ampliaremos el Proyecto Aula, ya que demostró la hipótesis que si se fortalece la relación trabajo de investigación en redes con trabajo docente, o desde la docencia con la investigación, la calidad de la

transmisión del conocimiento aumenta; es por ello que para evitar que las limitaciones pedagógicas se traduzcan en una mala calidad de las sesiones que se imparten en la Universidad, es necesario capacitar o actualizar a los profesores para que desarrollen competencias docentes que permitan guiar de manera adecuada a los estudiantes en el proceso aprendizaje virtual y digitalizado.

### **III.2.1 Estrategia: Aplicación de nuevas tecnologías.**

Actualmente el ingreso de los estudiantes está atado, en gran medida, a las condiciones tecnológicas y a los avances en materia del conocimiento digitalizado. Por ello, todo aquel aspirante que quiera ingresar a la UV lo pueda hacer sin ningún problema. Para lograrlo urge invertir recursos económicos y crear un proyecto de educación virtual con base en nuevas tecnologías, un proyecto verdaderamente revolucionario para atender las coyunturas del presente.

No se trata de transmitir una clase por televisión a larga distancia, eso es cosa del pasado; tampoco se trata de utilizar únicamente videoconferencias por medio de las diversas plataformas que existen para ello, se trata de innovar en el sistema de educación aplicando tecnologías de última generación, conocimiento de frontera alcanzado con base en el conocimiento digitalizado. Para ello se tiene que invertir en nuevas tecnologías para que cada área disciplinar disponga de las herramientas de su competencia. De esta manera, es posible estar a la altura de las universidades más avanzadas del mundo.

Justamente en este contexto son importantes los claustros académicos como motores del cambio; es decir, el trabajo en las Academias es estratégico para impulsar los cambios que se requieren, pues está claro que por decreto no se cambia nada; aquí está la vacuna de lo que en el corto y mediano plazo se puede lograr en términos de la aplicación de nuevas tecnologías al modelo educativo e incluso de la conformación y transformación de academias por trabajos colaborativos, top del sistema educativo universitario actual, y los cuales se habrán de poner en operación a partir de la nueva administración en la rectoría de la UV.

Por lo antes expuesto, la implementación de un proceso que habrá de traer consigo un Modelo Educativo sustentado en cambios tecnológicos y a la generación de conocimiento digitalizado que, como todo proceso, tendrá que ser evaluado de forma permanente, para

estar a la altura de los nuevos modelos que se están impulsando en las universidades de mayor reconocimiento internacional, lo que implica estimular la capacitación continua y tecnológica a la comunidad académica, necesaria para la mejora y la innovación educativa.

### **III.2.2 Estrategia: Reestructuración del modelo educativo.**

El nuevo modelo educativo sustentado en el conocimiento digital llevará de manera más rápida y eficaz el conocimiento a las diferentes áreas técnicas, sociales, culturales, humanísticas, ambientales, productivas y económicas. Toma como base los cambios tecnológicos y el conocimiento digitalizado de frontera; esto implicará la revisión y reformulación de todos los programas y planes de estudio; porque no se puede estar formando jóvenes universitarios con programas del pasado para atender los problemas del futuro, situación que obliga a estar a la altura de los cambios que actualmente se registran en un mundo globalizado.

Este nuevo modelo educativo garantizará que el universitario pueda asimilar las bases fundamentales del conocimiento de cada disciplina. Se parte de dotarles de información básica disciplinar a partir de competencias acordes con esta nueva realidad, entre las que se destacan aquellas que son de orden estructural y transversal. Entre las competencias de orden estructural que atienden a esta nueva era de la digitalización de conocimiento, destacan las siguientes:

- a) El colaboracionismo y trabajo en equipo.
- b) El aprender a resolver problemas.
- c) La comunicación eficaz y efectiva.
- d) La autorregulación e inteligencia emocional.
- e) Integridad profesional.
- f) La gestión de la información.
- g) El pensamiento crítico.
- h) El pensamiento lógico matemático
- i) La lectura, redacción y ortografía.
- j) La interdisciplinaridad.



- k) La innovación.
- l) El liderazgo.
- m) El uso de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC).

Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) van más allá de la disponibilidad de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las reorientan para favorecer el conocimiento. Las TAC, hacen hincapié en el aprendizaje y la enseñanza individual y colaborativa, de tal forma que garantizan la permanente actualización del universitario y del profesionista, por lo que no tendrían la necesidad de estar regresando a la universidad a actualizarse cada 2 o 3 años, cuando lo aprendido empieza a ser obsoleto.

La educación en línea no significa que las inteligencias múltiples, las dificultades de aprendizaje y los diferentes estilos de aprendizaje quedaron atrás, por el contrario son elementos importantes que deben tomarse en cuenta al momento de planear y diseñar los nuevos ambientes virtuales de aprendizaje. Sostenemos que deberá seguir existiendo la enseñanza presencial pero fortalecida por el uso de las TIC, casi de manera obligatoria, ya que apoyarían en la apertura y desarrollo de la nueva oferta educativa que es necesaria diseñar en la UV. En lo que corresponde a las competencias de orden transversal destacan:

- a) El pensamiento complejo.
- b) La adaptación al entorno.
- c) La Interculturalidad.
- d) La perspectiva de sustentabilidad.
- e) La equidad de género.
- f) Los derechos humanos
- g) La resiliencia.

La globalización pone de manifiesto la necesidad de formar a estudiantes y fortalecer a la plantilla docente en el aprendizaje de nuevos idiomas. En este sentido, a pesar de que la Universidad cuenta con áreas destinadas para tal fin, es evidente que se debe redirigir la forma y la enseñanza de las lenguas extranjeras como lo son el japonés, el francés o el chino mandarín, y reforzar la educación en el idioma inglés que se mantiene como el idioma central de los negocios y de las relaciones internacionales. Las TIC's lograrán que la comunidad

académica se fortalezca en el aprendizaje de nuevos idiomas y lenguas y logre derribar barreras generadas por el lenguaje. El crecimiento de la UV hacia adelante y hacia afuera, requiere que desde adentro se cambie la forma de la enseñanza, donde la comunicación basada en idiomas y lenguas distintos al español es fundamental.

Este nuevo modelo educativo avala la vinculación del universitario con la realidad, con competencias que les aseguran un aprendizaje permanente para resolver problemas de su entorno, pero también del contexto nacional e internacional; problemas incluso que aún no surgen, pero que en el desarrollo de su profesión habrán de enfrentar en algún momento. Se requiere, incorporar a empresas, expertos de alto nivel y gobiernos locales en la docencia, como invitados a impartir talleres, pláticas y cursos lo que permitiría la vinculación de los estudiantes con el mundo laboral presente y sus necesidades.

Este modelo busca enseñarle a pensar al universitario, a resolver problemas, a tomar decisiones, a comunicarse para desarrollar capacidades de colaboración a nivel incluso internacional; por ello la interculturalidad, la innovación y la interdisciplinariedad deberán ser pilares en la formación del nuevo universitario y para lo cual, además de formar alumnos interdisciplinarios, también debe existir una nueva forma de pensamiento de los académicos, al maestro interdisciplinario.

La transversalidad de este nuevo modelo educativo debe considerar aspectos centrales como las habilidades de gestión y concertación; la edificación de una conciencia ambiental; el desarrollo de capacidades de resiliencia y de la inteligencia emocional, esta última con el propósito de equilibrar la inteligencia artificial, provista por esta revolución tecnológica digitalizada.

### **III.2.3 Estrategia: Mayor oferta educativa.**

El mercado laboral, las necesidades de un mundo globalizado, la crisis climática y ambiental, pero sobre todo las demandas de la sociedad en los territorios locales, pone de manifiesto la urgente necesidad del crecimiento de la Universidad en el incremento de la matrícula, así como en el desarrollo de nuevos planes y programas educativos. Al respecto, es necesario el surgimiento de áreas interdisciplinarias para la creación de programas interdisciplinarios,

hasta llegar a un punto donde sea el propio estudiante quien diseñe su carrera universitaria, lo que abre la puerta al análisis y solución de problemas complejos y atención de las diversas demandas sociales en materia de generación de conocimientos, dentro de un marco colaborativo novedoso.

Resulta pertinente la instauración de programas educativos universitarios emergentes, con el nivel de Técnico Superior Universitario, que implican cursar una carrera en un periodo máximo de dos años escolares y cuya orientación sea el aprendizaje práctico, en áreas específicas, principalmente operativas, que apoyen la inserción de estudiantes en áreas vinculadas a las necesidades particulares del sector productivo y de servicios, que además, son requeridos en los puestos de mandos medios. Esto permitiría un mayor ingreso o atención de la amplia demanda existente, absorbiendo un número mayor de estudiantes que esperan un lugar en la institución.

Dentro de este marco de crecimiento que involucra la visión hacia adentro, hacia adelante y hacia afuera, es necesario que la UV desarrolle estos programas orientados, por ejemplo, al Desarrollo Regional Sustentable, el Manejo de Recursos Naturales y Costeros, el Derecho Ambiental, la Protección Civil, la Seguridad Alimentaria, la Administración Portuaria, el Desarrollo de Materiales, las Energías Renovables, Ciudades Sostenibles, la Ciencia de Datos (*Big data*), el Manejo Integrado de Cuencas y el Agua, la Remediación y Restauración Ambiental, la Cibernética, el Desarrollo de Juegos; o incluso al desarrollo de licenciaturas a nivel técnico como desarrollo de software y aplicaciones tecnológicas, Ciberseguridad, Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial, Aprendizaje Automático (*machine learning*), Robótica, Emprendimiento, entre otras.

#### **III.2.4 Estrategia: Reestructuración administrativa.**

La universidad necesita de un *Sistema Único de Información Universitaria* que concentre la información académica y administrativa y este asociado a todas las regiones, áreas y actividades, por ejemplo, el control del desempeño de los estudiantes, las tutorías y asesorías académicas, la productividad académica, hasta la información derivada del sistema de salud integral.

No existe un sistema informático institucional que integre de forma amplia la información académica y administrativa, ello ocasiona que los directivos no cuenten, entre otras cosas, con datos e información para la oportuna y veraz toma de decisiones y para el servicio de la propia universidad, fortaleciendo además la transparencia universitaria. En el caso de los académicos esta situación implica una inversión de tiempo extra, desgaste sistemático y falta de visualización integral de su información académica.

El manejo de la información se gestiona a través de una cadena de solicitudes y de trámites burocráticos excesivos; esto a pesar de que en años se ha insistido en la mejora de estos procesos y sin embargo, cada vez se implementan esquemas que exigen más llenados de formas y cumplimiento de requisitos con información disponible pero atomizada y dispersa. De hecho, lo que se ha llamado innovación de la administración con la aplicación de nuevas tecnologías solo ha sido un proceso de traslado de la información al llenado de formatos en línea, con lo cual no se resuelve el problema de origen y que finalmente impactan en el tiempo de toda la comunidad académica tanto en productividad y eficiencia, limitando la inversión en áreas prioritarias, como la investigación y la generación de nuevos conocimientos.

Se contempla un análisis profundo de la plantilla laboral y de las funciones a desempeñar en cada área para determinar una forma adecuada de redistribución del personal administrativo, sin afectar sus derechos laborales; ya que como se mencionó en el diagnóstico existe una relación por encima del promedio entre el personal académico y el administrativo. Tal reasignación o reingeniería de los recursos humanos traería grandes ventajas en eficiencia y tiempos. No obstante, no todo radica en lo administrativo, la Universidad del presente y del futuro requiere la alineación y armonización de las leyes y reglamentos universitarios con las leyes federales y estatales en materia de educación superior y financieras. Sin duda este es un tema importante de desburocratización de la universidad y que sigue sin resolverse.

Otro aspecto por demás de suma importancia para la UV es la posibilidad de obtener recursos económicos complementarios a partir de la oferta de productos y servicios certificados, cursos masivos presenciales y en línea (MOOC), y que para lograrlo se deberá diseñar estrategias de difusión y promoción, por mencionar algunos. En este punto, las nano, micro, pequeña y medianas empresas serían los primeros beneficiarios y benefactoras, pues en la mayoría de los casos no tienen claridad en cuáles son sus necesidades.

### **III.2.5 Estrategia: Transformación académica interna.**

La centralización de la administración ha provocado un proceso burocrático que no permite generar una adecuada participación de los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje, de investigación y de la generación y difusión del conocimiento. Se debe retomar el papel fundamental que origino la transformación de la Universidad en los años 70 cuando se registró la primera desconcentración con la creación de las cinco regiones que actualmente perduran en la estructura regional de nuestra Máxima Casa de Estudios, incluso, siendo referente nacional la manera en se desconcentró de la capital del estado.

En este aspecto, la Universidad, debe aprovechar las ventajas comparativas y fortalezas de las Vicerrectorías. Otorgar mayor representación y libertad de gestión a las regiones de Poza Rica-Tuxpan, Veracruz, Orizaba-Córdoba, Coatzacoalcos-Minatitlán, para que en términos de sus fortalezas territoriales sean impulsoras del desarrollo y bienestar localmente a través de la oferta académica y del potencial académico que tienen sus diferentes programas de estudio. Esto generará en la UV y sus regiones, espacios de mayor competitividad tanto para el personal docente como para los estudiantes los cuales incluso tendrán la posibilidad de migrar a otros espacios de colaboración.

En ese mismo sentido, algo que se presume novedoso de este proyecto rector, es la fusión de ciertos institutos de investigación en función de los intereses de las distintas áreas del conocimiento, de tal manera que se fomente y se genere el trabajo colaborativo tanto de los investigadores como de los estudiantes, situación que sin duda volvería a la UV más competitiva.

### **III.2.6 Estrategia: Nuevas generaciones, nuevas oportunidades.**

El nuevo proyecto universitario contempla un cambio transitorio donde la perspectiva de lo simple, unidireccional y disciplinar deba migrar hacia lo complejo, interdisciplinar. En este requiere contar con nuevos que sean capaces de apoyar y satisfacer las demandas de las sociedades en las distintas regiones del estado de Veracruz, y que de acuerdo con Acosta Barradas y Lagunes Blanco (2017, p. 201) deben tener ciertas características:

- a) Comprenda y valore el proceso educativo como un mecanismo para el acercamiento, acceso y estudio de los sistemas complejos, por lo que debe ser capaz de asumir críticamente su actividad y de valorar sus alcances y consecuencias.
- b) Conciba la docencia como una actividad esencialmente interdisciplinaria y aplique métodos científicos y procesos metodológicos acordes a los constantes cambios que le impone su entorno.
- c) Refleje en su trabajo las características de la actividad socio cultural contemporánea, diseñando y orientando la participación activa de sus discípulos, lo que le propiciará una correcta visión de la época en que vive.
- d) Mediante su propio ejemplo, forme en sus discípulos valores y actitudes congruentes con una forma de pensar interdisciplinaria.
- e) Asuma actitudes flexibles y abiertas ante sus discípulos que se retroalimenten con su permanente curiosidad y disposición a indagar sobre su ejercicio profesional, apoyándose en una actitud de aventura frente al riesgo que implica la sociedad actual del conocimiento.
- f) Reconozca y valore la diversidad existente entre los estudiantes y desarrolle hábitos de convivencia, colaboración y trabajo en equipo que le permitan a los estudiantes interactuar fecundamente, alcanzando una mayor y mejor comunicación entre ellos.
- g) Participe en el diseño, modificación e implementación de proyectos y componentes curriculares, conforme al contexto educacional en el cual se ubica el establecimiento y los criterios profesionales pertinentes.

Este nuevo perfil requiere de una planta docente y de investigadores acorde las nuevas realidades, situación que puede darse mediante la oferta de cursos, especializaciones, intercambio de conocimientos, vinculación y colaboración académica. En todos los casos, los estudiantes universitarios serían los más beneficiados al pasar de una formación disciplinar a una interdisciplinar.

### III.2.7 Estrategia: Generación de conocimiento socialmente útil.

La generación de nuevos conocimientos debe basarse en su utilidad. El conocimiento científico y el conocimiento producto de la revolución tecnológica, deben sustentar el desarrollo y bienestar de las sociedades. Gracias a la aplicación de estos cambios tecnológicos para el desarrollo de nuevos conocimientos y su aplicación en la ciencia y en los procesos de investigación, se ha logrado un avance sustancial en áreas de la salud. Sin embargo, es necesario alinear la investigación que se realiza en los institutos y centros de investigación con las necesidades y problemáticas regionales para la generación de soluciones reales.

Así, la movilidad virtual y la creación de redes de colaboración virtuales, apoyados en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación a través del desarrollo de cursos en línea y entornos de aprendizaje virtuales (MOODS, por sus siglas en inglés), permitiría por un lado desarrollar más opciones de estudio y preparación a distancia, pero por el otro ser gestores del conocimiento y de las relaciones tanto a nivel nacional como internacional. Este hecho verdaderamente impactaría de manera positiva en el desarrollo de la Universidad bajo esta mirada de la complejidad al capitalizarse el conocimiento digitalizado y la aplicación de estas tecnologías.

La investigación interdisciplinaria arraigada al territorio y a la solución de las necesidades regionales pueden ser la base que sostenga la nueva oferta tanto de licenciaturas como de posgrados de la Universidad, sobre todo aquellos orientados a la profesionalización, exige estudios e intervenciones interdisciplinarias y transdisciplinarias. Por tanto, es prioritario, tal y como lo marca la nueva LGES, que la investigación en la UV, ya sea básica o aplicada, debe tener un sentido de pertinencia y valor social y ser un *espacio de movilidad social*, como históricamente lo había sido.

La UV debe retomar sus capacidades de gestión y de generación de conocimiento a través del desarrollo y registro de patentes, de acuerdo con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)<sup>3</sup>, de 2013 a 2018 la UV solo registró 45 patentes, ubicándola

---

<sup>3</sup>El registro incluye patentes y modelos de utilidad, circuitos integrados y diseños industriales. Disponible para consulta en: <https://www.gob.mx/se/articulos/universidades-y-centros-de-investigacion-nacionales-que-registran-mas-patentes-en-mexico?idiom=es> y <https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jsf>

fuera de los 10 primeros lugares a nivel nacional entre las instituciones que más solicitudes de patente presentaron en nuestro país, este rubro lo encabeza la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con 299. Estos datos obligan a mirar hacia adentro en el sentido de la forma en que se está midiendo la productividad académica, la cual desde la perspectiva de este plan de trabajo, tiene que cambiar y transitar hacia la entrega únicamente de productos tangibles, como pudiera ser el caso de las patentes.

### **III.3.- Visión hacia adelante: La vinculación con el conocimiento de frontera y las universidades de alta competencia internacional.**

Ver hacia adelante a la UV, implica que independientemente de las competencias disciplinares que deben desarrollar los egresados, las cuales deben reorientarse de acuerdo con las diferentes áreas del conocimiento, se debe orientar la formación académica de tal manera que puedan ser competentes a nivel internacional, desarrollando una serie de competencias “blandas” necesarias para el desempeño adecuado al Siglo XXI y que al mismo tiempo estén alineadas con la nueva LGES. En consecuencia, se definen 10 macro competencias:

- 1) Pensamiento crítico, lógico y matemático.
- 2) Adquisición, construcción y uso del conocimiento.
- 3) Adaptación al entorno.
- 4) Autorregulación e inteligencia emocional.
- 5) Solución de problemas y toma de decisiones.
- 6) Gestión de información e investigación.
- 7) Comunicación eficaz y efectiva.
- 8) Colaboración y trabajo en equipo.
- 9) Uso de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)
- 10) Creatividad e innovación

Sobre este punto, no se trata de cosificar las competencias sino de impulsarlas, para que a los universitarios les permita avanzar con su desarrollo profesional luego de haber



egresado. Es decir que desarrollen un proceso de aprendizaje permanente que les permita a los resolver problemas que aún no se presentan en los distintos territorios. En este sentido, el reto es preparar jóvenes que tengan competencias para aprender a resolver problemas, a pensar, a comunicarse, a redactar.

Adicionalmente habrá la capacitación en otras competencias y proyectos transversales a realizar a lo largo de la carrera las cuales tienen que ver con:

- 1) Derechos humanos
- 2) Equidad de género
- 3) Multiculturalidad
- 4) Resiliencia
- 5) Desarrollo sustentable

En este punto, un elemento esencial que esta relacionado con la visión integral de la Universidad en este proyecto es la **inversión estratégica**. Al respecto, se deben de generar las condiciones adecuadas en las aulas y espacios para la docencia e investigación, a través de la inversión en infraestructura tecnológica.

### **III.3.1 Estrategia: La investigación y el conocimiento de frontera.**

En la medida que la investigación y la docencia estén articuladas funcionalmente, y que la investigación este encausada hacia la búsqueda del conocimiento de frontera, en esa misma medida los jóvenes universitarios alcanzarán mayor rendimiento en el aprendizaje; en su vinculación con la realidad; y, en la solución de problemas que habrán de enfrentar en el desarrollo de su profesión; en otras palabras, es altamente rentable invertir en la capacitación de los académicos, pues ellos son replicadores del conocimiento; por ello es que en la era del conocimiento digitalizado, una de las formas más eficientes de mantener actualizada a la planta de académicos es justamente vinculándolos con las redes de investigación de orden internacional, orientadas a lograr conocimiento científico actual y del más alto nivel.

Mirar hacia adelante en el marco de la investigación científica es reconocer el contexto de una globalidad digital, donde la inteligencia artificial juega un papel relevante que se expresa cada vez más en el ámbito laboral en el teletrabajo y en la educación en lo que se conoce como educación “on line” o “en línea”. Justamente el articular los procesos de investigación de los académicos de la Universidad Veracruzana con las redes de investigación de orden internacional, tiene el propósito de explorar y adelantarse a la formación y expresión de fenómenos que tarde o temprano nos alcanzarán en nuestra realidad local: se trata de inventar y coadyuvar a intervenir los fenómenos que en una era globalizada en mayor o menor tiempo incidirán en nuestra realidad.

### **III.3.2 Estrategia: Universitarios y profesionistas para el mundo.**

Ver hacia adelante en el marco de la formación de recursos humanos es orientar la educación hacia un ámbito laboral de orden internacional; se trata de formar jóvenes universitarios que cuenten con la formación y la información suficiente para insertarse en un ámbito laboral donde solo los egresados de las mejores universidades del mundo compiten; se trata de orientar los planes y programas de estudio con competencias que garanticen a los egresados, en primer lugar, estar vinculados con la realidad, con una realidad, si bien regional, también internacional, con base en el aprovechamiento y utilización de las tecnologías digitalizadas y el intercambio de conocimientos, a través de esquemas de educación colaborativas, de innovación y de comunicación, con universitarios de las universidades más prestigiadas del mundo.

Se trata de promover al interior de la Universidad una cultura del aprendizaje con base en la utilización y el aprovechamiento de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y de otras tecnologías afines, para que el universitario potencie de manera individual y de forma asociativa, el desarrollo de su conocimiento a la altura de un sistema económico globalizado; es decir, que el universitario se piense y se proyecte hacia un mercado laboral mundial, justo en el marco de lo que hoy se hace llamar la “sociedad del aprendizaje”, que es la estrategia con base en la cual los países en vías de desarrollo tratan de cerrar la brecha del bienestar con relación a los países más desarrollados a nivel mundial.

Esto además obliga, a la formación de los estudiantes con una visión interdisciplinar, donde el estudiante retome el papel principal de la Universidad y sea este el actor principal de cambio desde la “visión hacia afuera”. Para ello, requiere formarse de manera colaborativa con un docente interdisciplinario que le permita desarrollar estas habilidades y la resolución de problemas complejos al servicio de la sociedad.

### **III.3.3 Estrategia: Egresados universitarios**

La visión sistémica plasmada en este plan de trabajo 2021- 2025 para el desarrollo de la institución, implica que los buenos resultados y el logro de las metas y objetivos se den como respuesta del conjunto representado por las cuatro visiones. En este aspecto, es necesario que la UV deba mirar hacia adelante y hacia afuera en el tema de los egresados. Una de las debilidades de la Universidad es la falta de seguimiento de los estudiantes que egresen. Este punto es de suma importancia puesto que permite llevar a cabo evaluaciones sobre la inserción en el campo laboral y el impacto que está teniendo la institución y su vinculación a nivel local y regional e incluso internacional.

Se requiere dar seguimiento puntual a los egresados de tal manera que junto con la vinculación institucional tengan acceso a una mejor preparación académica a través de los distintos posgrados que se ofertan en esta máxima casa de estudios y en otras instituciones o centros de educación superior, aunado a las oportunidades de trabajo que se abren por parte de los distintos sectores productivos, sobre todos aquellos que demandan capacidades y habilidades de mano de obra especializada y en donde es posible recomendar a quienes egresan. Para ello es fundamental que se tenga dentro del Sistema Único de Información Universitaria la información de los perfiles de los egresados.

### **III.4.- Visión hacia afuera: La vinculación con el sector productivo y social, las alianzas con organismos internacionales y la planeación estratégica del desarrollo del estado de Veracruz con los diferentes niveles de gobierno.**

Para dar viabilidad de cobertura al 100% de solicitantes y espacios en las regiones de la UV, primeramente, debe cumplir el objetivo de volverla una institución de educación superior que

impulse y sea garante de desarrollo regional y estatal y luego nacional. En este contexto, la vinculación con el entorno social y productivo es indispensable, ya que a través de este se podrá no solamente reforzar la propuesta académica, sino captar recursos económicos adicionales que son indispensables para la subsistencia de la Universidad, los cuales pueden darse mediante proyectos de consultoría, investigación y desarrollo aprovechando el capital humano e infraestructura disponible. Con una visión ganar-ganar, esto sin duda aportaría al sector productivo mano de obra especializada y éste proporcionaría recursos económicos y espacios para que los estudiantes entren en contacto con el mundo real en aspectos sociales y productivos y que incluso les permita desarrollar su propia vocación.

#### **III.4.1 Estrategia: Vinculación efectiva**

Uno de los grandes retos que enfrenta la educación superior actualmente es responder a una realidad social en constante transformación y de la cual emergen problemas complejos, diversos y plurales. La Universidad, actuando sola y generando conocimiento a partir de sus dos grandes funciones sustantivas – docencia e investigación – se ha quedado corta en las aportaciones al diseño de posibles respuestas que se aproximen a las soluciones de los problemas prioritarios del entorno veracruzano, donde incluso su participación en la toma de decisiones de carácter regional es casi nula.

Es bajo este primer análisis que la universidad pública y su esencia de jugar un rol preponderante en el impulso del desarrollo regional integral debe considerar en primer término la articulación entre la investigación y lo académico y que se vea favorecida la vinculación interna y externa como una política institucional de primera importancia. Se cuenta con una amplia trayectoria en materia de gestión de recursos externos de los tres órdenes de gobierno, pero ¿en realidad ha incidido en la solución directa de problemas regionales o en la toma de decisiones de los gobiernos para el impulso al desarrollo?

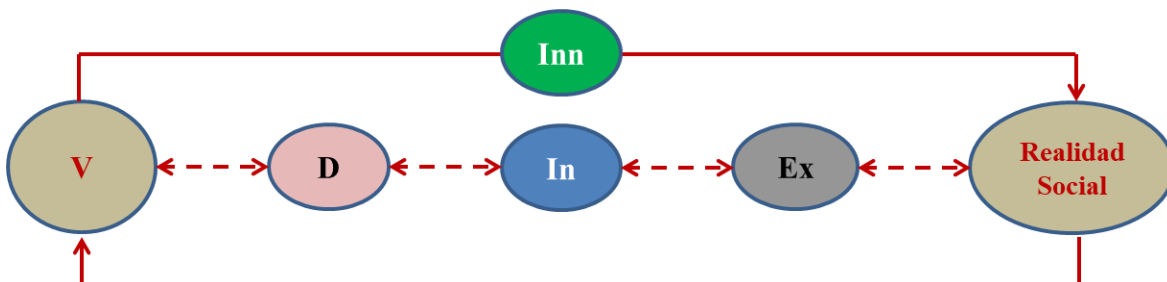
La construcción de una Red consistente que entrelace sistémicamente a la universidad con la sociedad y el gobierno con el objetivo superior de diseñar e impulsar políticas estratégicas comunes debe contribuir a mejorar los niveles de bienestar. En otras palabras, la vinculación se concreta en la búsqueda colectiva de objetivos comunes y los procesos de adaptación y resiliencia a nuevas realidades sociales, económicas, ambientales y políticas.

De hecho, sería razonable acercarse a las autoridades por las vías institucionales para que se gestione la consulta a la UV en temas regionales, sobre todo en aquellos donde se cuenta con la experiencia en investigación y mejor aún, que este mecanismo de vinculación ayude a redireccionar la investigación en temas prioritarios para la región.

Es claro que, en este proceso relacional conceptualizado como vinculación, se crea un vínculo de los estudiantes y los académicos con los sectores productivos y fortalece a la par la docencia y la investigación; en ambos casos forman parte central de esas áreas comunes y cuya formación integral, como actores sociales de la transformación, debe ser la razón superior de todo esfuerzo institucional por acercar a la UV con las diversas realidades regionales.

En este sentido, la vinculación (V) se concibe como un proceso dinámico y multidireccional que cruza y forma parte sustantiva de la Docencia (D), la Investigación (In) y la Extensión (Ex) para transformar positivamente la Realidad Social (RS) y, en paralelo, retroalimentar el saber académico para generar un nuevo conocimiento con amplio sentido social. En medio está un eje sustancial que fortalece a la universidad y que apunta al desarrollo social integral: la innovación (Inn) (Figura 2).

Figura 2. Proceso de vinculación efectiva para la transformación de la realidad social.



Fuente: Elaboración propia

La fórmula anterior ejemplifica también el doble impacto del proceso de vinculación. Por un lado, la formación integral de las y los estudiantes bajo la premisa de que la articulación de la universidad con realidad social contribuye a fortalecer las habilidades y conocimientos adquiridos en el aula: vivir esta realidad social en toda su complejidad permite el crecimiento de la consciencia y representa una oportunidad para la construcción constante de nuevos conocimientos socialmente útil. Se concibe como un proceso multidireccional: la vinculación dinamiza y crea los espacios propicios para la innovación académica constante, y la academia

sustenta científicamente la vinculación con el propósito de incidir de manera significativa en el diseño de las nuevas políticas públicas hechas a la medida. La vinculación debe abonar y fortalecer el propósito esencial de la universidad y se debe fortalecer la vinculación de la investigación y la docencia a fin de fortalecer a los estudiantes y vincularlos con esta RS.

Así como esta RS es altamente dinámica y cambiante, el concepto de vinculación también lo es: éste se redefine históricamente a partir de la realidad social de cada tiempo, cultura y territorio. Por tanto, el concepto de vinculación debe reconstruirse permanentemente a partir de las heterogeneidades territoriales, las ventajas comparativas y competitivas de las regiones universitarias y del estado de Veracruz, fortaleciendo así las identidades regionales. Bajo esta nueva forma de concebir a la vinculación, las autoridades de cada región (vicerrectorías) y entidad académica, deben concebirse como los actores de primera mano para gestionar la articulación del estudiante con su entorno y estar en constante colaboración con otros actores públicos y privados. Esto implica un nuevo rol del directivo académico que va mucho más allá de sus clásicas funciones administrativas.

#### **III.4.2 Estrategia: Vinculación con el sector empresarial.**

Mención especial merece la gestión que deberá llevarse a cabo con grupos de la iniciativa privada, local, regional, nacional e incluso internacional. Son ellos quienes al final resultarán con un beneficio extraordinario al contar con mano de obra altamente calificada, que potencie la innovación de su planta productiva, los mayores niveles en la productividad de los medios de producción y mejores estándares de calidad y competitividad.

En la medida que el conocimiento científico y tecnológico traspase los muros de las aulas y de los institutos y centros de investigación de la UV, y llegue de manera efectiva a las unidades productivas de la entidad, se podrá considerar de manera objetiva la posibilidad de impulsar economías del conocimiento a nivel regional; esto evidentemente fortalecerá la orientación de la inversión que el estado realiza en materia de infraestructura, con lo cual se proveerá a la industria de externalidades positivas que atraerán inversiones del exterior; pero sobre todo, a rentabilizar la industria local, el comercio y la prestación de servicios.

Es a partir de la vinculación de la Universidad con el sector productivo donde radica la posibilidad real de potenciar el desarrollo del estado de Veracruz que se ha quedado

rezagado al grado tal de no contar con un sector industrial competitivo, ni siquiera a nivel nacional, pues sus unidades de producción en más de un 90% son Nano, Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).

Un claro reto para la institución es generar conocimientos que apoyen en la reactivación de las economías locales y de los sectores productivos, por ejemplo, el sector agropecuario. Considerar a este sector desde la visión educativa mediante el fortalecimiento de la investigación y la vinculación efectiva de nuestra máxima casa de estudios permitiría incluso hablar de asegurar la autosuficiencia alimentaria y abate los problemas de dependencia e inseguridad alimentaria presentes en la entidad, incluidas las áreas urbanas. Con estos conocimientos generados en la Universidad es posible potenciar las condiciones para el surgimiento de un sector agroindustrial de base exportadora que, como es bien sabido, genera un gran volumen de empleo tanto de universitarios como de trabajadores en general, al tiempo que sienta las bases para el desarrollo, en el mediano plazo, de una industria de mayor competencia nacional e internacional.

Gracias a la vinculación es posible que la UV contribuya al desarrollo de una estrategia global que impacte de manera positiva en la competitividad regional generando al mismo tiempo una gran Red de suma de esfuerzos colaborativos intra e interregionales, lo que la elevaría a un primer plano en el complejo contexto de la gestión universitaria tanto pública como privada. Esta perspectiva no implica, en absoluto, restar prioridad a las funciones sustantivas de la universidad, por el contrario, este planteamiento es claramente dinamizador y potenciador.

### **III.4.3 Estrategia: Coordinación y vinculación institucional gubernamental**

De forma complementaria, pero no menos importante, se requiere en principio una estrecha coordinación con el Gobierno del Estado y los Gobiernos locales, principalmente de las zonas metropolitanas. La UV requiere ser gestor de condiciones en todo su entorno pues resulta necesario invertir en infraestructura e insumos primarios para la digitalización del conocimiento como son la disponibilidad y acceso a la red de internet y a equipos de cómputo con características suficientes. Esto por ejemplo, ayudará a garantizar una efectiva

transmisión del conocimiento y la implantación eficiente de los procesos de enseñanza aprendizaje; sobre todo en aquellas regiones donde no existe en calidad y cantidad este tipo de infraestructura. Por otro lado, este hecho dará una posibilidad real de que la nueva visión del modelo educativo sea accesible a todos los veracruzanos, incluyendo aquellos que radican en las áreas urbanas, en las colonias marginadas y cinturones de miseria robustecidos por la migración campo-ciudad, a partir de la crisis del sector agropecuario que surge con el modelo neoliberal e intensificada a inicios del siglo XXI; de igual forma, un modelo educativo de enseñanza-aprendizaje, que llegue a los rincones más apartados del estado a través de la Universidad Veracruzana Intercultural (UVI), como son lugares de montaña, zonas de bosques o de tipo selvático, territorios con población principalmente indígena.

Esta realidad veracruzana es muy suigéneris y es de la mayor importancia, el relieve orográfico es muy accidentado y el nuevo modelo educativo en la implementación del proceso enseñanza-aprendizaje debe considerar estas realidades físicas regionales por cuanto existen graves problemas de comunicación, incluso de orden satelital.

Resulta entonces importante el hecho de Veracruz sea un territorio con una alta cobertura de acceso al internet y a los conocimientos más avanzados en cuestiones digitalizadas; se trata de llegar, mediante un proceso progresivo y sostenido, a todas y a todos los veracruzanos que quieren estudiar en la Universidad pero que por diversas circunstancias no lo han logrado. Esto significa invertir en un proyecto realmente revolucionario.

#### **III.4.4 Estrategia: Vinculación y cooperación con organismos internacionales**

En el mismo sentido que el apartado anterior, se contemplan las alianzas con organismos internacionales, quienes muy probablemente estén interesados en apoyar este nuevo proyecto dada la importancia de la UV en el entorno regional. La extensión territorial de Veracruz comparable incluso por tamaño e importancia con al menos diez países del mundo, reviste particular atención para organismos internacionales asociados con el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), así como con potencias regionales de distintos continentes como Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (BRICS), los cuales tienen un sector educativo y de investigación de los más



potentes a escala global y que los sitúa dentro del grupo de economías emergentes con mayor crecimiento.

En este contexto existe un reacomodo de las economías a nivel mundial, propiciado por la pandemia del COVID-19, que países como México, y en particular entidades federativas como Veracruz, con un proyecto transístmico en desarrollo y muy cerca de la Refinería de Dos Bocas, podrán insertarse en otra dinámica económica de progreso y desarrollo y donde la UV, a través de sus regiones, debe tener presencia y capacidad de decisión para identificar y aprovechar ventajas comparativas regionales que permitan articularse con la dinámica internacional. Un ejemplo claro de esto es el proyecto del Istmo de Tehuantepec el cual es una gran oportunidad para que la Universidad haga valer el talento de sus académicos y la calificación de sus egresados. Es necesario que al tiempo que se posiciona territorialmente y capitaliza la digitalización del conocimiento, aproveche las oportunidades para incidir en el desarrollo de Veracruz y recobrar presencia internacional.

La articulación de la UV con proyectos de relevancia regional e internacional es fundamental para favorecer en Veracruz el desarrollo de la industria, el comercio, el turismo; pero sobre todo la promoción de proyectos de gran visión regional, que pueden ser realizados por sus académicos, con la participación de los jóvenes universitarios, que tendrán la oportunidad de vincularse con la realidad en actividades propias del desarrollo de su profesión.

#### **III.4.5 Estrategia: Corolario, la importancia del proyecto en el ámbito regional, estatal y nacional.**

Retomando lo establecido en la nueva Ley General de Educación Superior y aterrizados en los cuatro pilares descritos en este plan de trabajo, que considera, entre otros aspectos:

- a) El reconocimiento de los estudiantes como los actores principales de la UV.
- b) Reformas estructurales en lo educativo, académico y administrativo.
- c) El impulso y crecimiento del conocimiento digitalizado y de frontera.
- d) Un modelo enseñanza-aprendizaje basado en el conocimiento de la realidad territorial.

- e) La vinculación con los distintos sectores de la sociedad a nivel local, nacional e incluso internacional como un factor de cambio y base para la generación de nuevos conocimientos.
- f) Donde se dignifica la labor del personal académico.
- g) Donde se reconoce que el papel central de la Universidad es la formación de capital humano y este contribuya al desarrollo y bienestar de las personas, desde lo individual y colectivo.

Sugiere una profunda transformación de la institución a fin de consolidar el desarrollo económico y social local, su función no debe ser únicamente la gestora de formar profesionales, sino que también generar el mejoramiento del nivel de vida de los actores que participan en las economías locales, hecho que describe González-Hernández (2013, p. 66):

“En el marco del desarrollo local, a las universidades les corresponde definir un adecuado sistema de comunicación con la comunidad en el cual se encuentre inserto su rol generador y difusor de conocimiento. En tal sentido este sistema debería fortalecer la vertiente de la vinculación con las comunidades, los agentes productivos y las instituciones locales y regionales, creando a la vez capacidades para difundir el conocimiento y las iniciativas locales en los espacios globales que ofrezcan oportunidades para coadyuvar en este desarrollo local”.

Al respecto, la natural evolución de la sociedad y de las diferentes transformaciones que se han generado, requiere de conocer las características de la población, su estructura socioeconomía y las principales actividades económicas. La dinámica regional del estado de Veracruz ha cambiado y la estructura en que ofrece su oferta educativa ya no es acorde a las transformaciones económicas políticas y sociales, requiere de un nuevo ordenamiento y una mayor vinculación con los agentes económicos y la diversificación de la vocación de cada región.

Es así que resulta de gran valor destacar el papel que tendría la UV en el ámbito regional, estatal y nacional a través de este proyecto, donde la educación universitaria sea

vista como un instrumento que impulsa la mejora de las condiciones de vida de la sociedad, convirtiéndola en un pilar más del desarrollo frente a las necesidades del siglo XXI.

## Referencias

- Acosta-Barradas, R., y Lagunes-Blanco, D. P. 2017. Las ciencias ambientales: un espacio para el ejercicio de la interdisciplina. En P. Sánchez-Gil y E. de J. García-Ayala (Eds.), Retos y perspectivas de las ciencias ambientales (p. 204). Universidad de Xalapa A.C. Obtenido de: <https://ux.edu.mx/wp-content/uploads/LIBRO-CIENCIAS-AMBIENTALES-FINAL.pdf>
- Arias Lovillo, R. 2020. Universidades en la era de la digitalización, retos y oportunidad de cambio. En, R. Escalante Seremena y C. Garrido Noguera (Coords.), Las universidades y la transición hacia la sociedad digital en América Latina y el Caribe. Reflexiones y propuestas estratégicas (pp. 1-18). RED UE ACLCUE Y UDUAL: Ciudad de México, México. Obtenido de: <http://dspaceudual.org/handle/Rep-UDUAL/47>
- González-Hernández, A. 2013. La universidad como factor de desarrollo local sustentable. Ra Ximhai, 9(1),65-78. ISSN: 1665-0441. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46127074007>
- IESALC UNESCO. 2020a. COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/publicaciones-2/#.YN5rQLvitPY>
- IESALC UNESCO. 2020b. Hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales. Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/publicaciones-2/#.YN5rQLvitPY>
- UNESCO. s.f. UNESCO Institute for Statistics (UIS). Obtenido de <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx>
- UV. 2021. Series históricas 2011 – 2021. Series Estadísticas Históricas. Información Estadística Institucional. Universidad Veracruzana. Obtenido de: <https://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2021/01/Series-Historicas-2020-2021.pdf>