



Título del trabajo
El cambio organizacional en las Instituciones públicas de Educación Superior en Veracruz.
 Caso. Universidad Veracruzana e Instituto Tecnológico de Veracruz

Tema de trabajo	<i>Proceso de cambio y desarrollo organizacional</i>
Autores	Marina Elizabeth Salazar Herrera Jesús Cruzado Calleja
Categoría	Académico
Institución de Procedencia	<p>Universidad Veracruzana Lomas del Estadio S/N Zona Universitaria Xalapa, Ver Tel (012288) 421-713 (012297) 752000 en Veracruz www.uv.mx</p> <p> Instituto Tecnológico de Veracruz Calz. Miguel Angel de Quevedo No. 2779 CP 91808 Col. Formando Hogar Veracruz, Ver Tel (012299) 341-500 Fax.(012299) 342-279 www.itver.edu.mx</p>
Responsable	Marina Elizabeth Salazar Herrera Jazmín 1- 11 Jardines del Virginia 94294 Boca del Río Veracruz Tel 01229 9220307 marinasalazar@gmail.com
Lugar y fecha del evento	Universidad Autónoma de San Luis Potosí 2,3,4 y 5 de mayo del 2006

Titulo.- El cambio organizacional en las Instituciones públicas de Educación Superior en Veracruz. Caso. Universidad Veracruzana e Instituto Tecnológico de Veracruz

RESUMEN:

En esta propuesta se plantean cuestionamientos en torno al cambio en los modelos de educación que se ha implementando en las organizaciones públicas de educación superior. ¿Cuál ha sido el detonador para este cambio...la sociedad o el Estado? ¿Quién lo demanda? ¿En qué consiste? y ¿Cómo se ha clasificado para efectos de esta propuesta?. Para explicar este fenómeno en el marco de los Estudios Organizacionales se abordaran brevemente las teorías de modernidad, burocracia y poder, sin perder de vista que, tratándose de instituciones de educación superior se deberá considerar las Teorías del aprendizaje, y en este caso será la del Constructivismo.

Este trabajo ubicó su universo de información en la Ciudad de Veracruz y su zona conurbana de Boca del Río; de ahí se extrajo la muestra de las dos instituciones públicas en estas localidades con mayor número de alumnos, correspondiendo una parte de la muestra al Instituto Tecnológico Regional de Veracruz como organismo dependiente de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica y la otra parte de la muestra a la Universidad Veracruzana como organismo adscrito a la Dirección General de Educación Superior Universitaria. Se aplicaron cuestionarios a los estudiantes de estas instituciones para investigar su percepción acerca de los modelos de educación, antes del cambio y después del cambio, se procesó la información y el análisis de los resultados es el que da pie a las conclusiones que aquí se presentan.

INDICE

	Pág.
Introducción	4
I. Las Instituciones de Educación Superior.	5
II. Poder y burocracia en el diseño de modelos educativos	7
III. El isomorfismo en las IES.	9
IV. La modernidad como parte de las IES	9
V. Modelos educativos	10
b. Universidad Veracruzana	12
c. Instituto Tecnológico de Veracruz	14
VI. Descripción del objeto de estudio	14
b. Definición del universo	15
c. Definición de la muestra	16
d. Proceso de levantamiento de información	16
VII. Análisis de resultados	16
Consideraciones finales	21
Referencias bibliográficas	21
Anexos	22

INTRODUCCIÓN

Frecuentemente leemos en los periódicos la oferta académica de posgrados en las organizaciones de educación superior, tanto públicas como privadas de casi cualquier entidad federativa en nuestro país. Esta oferta académica incluye Especialidad, Diplomado, Maestría y en algunos casos el Doctorado; así, observamos una amplia gama de posgrados y carreras nuevas que surgen como una respuesta de las IES¹ a la demanda de la sociedad en una economía globalizada y en donde la educación superior ha “debido cambiar”, en la idea de hacer de los egresados, profesionales analíticos, creativos, autocríticos, y autónomos que coadyuven en el diseño de nuevos modelos organizacionales para una gestión exitosa en las empresas y que asegure la permanencia de la mismas en un ambiente de competitividad cada vez más reñido.

De aquí que, la Secretaría de Educación Pública² como organismo rector en el Sistema Nacional de Educación en México y a través de las instituciones dependientes de la Subsecretaría de Educación Superior (SES), ha definido las bases para que el estudiante de nivel superior transite a un ámbito profesional con una educación de calidad³ altamente competitiva, que incluya saberes, técnicas y el manejo de herramientas *ad hoc* al siglo XXI.

Es objetivo de esta propuesta, sustentar el proceso de cambio en los modelos educativos como parte de la temática: “Reconstruyendo Identidades: Diversidad Organizacional y Realidades Locales”, en donde los actores son factores determinantes del éxito o fracaso del cambio.

Dadas las características de este trabajo, y del sujeto de estudio, nos apoyaremos en dos vertientes, una correspondiente a los estudios organizacionales y otra en la educación. Así, serán las teorías de la modernidad, burocracia y poder las que darán apoyo a nuestra propuesta, y por el otro lado, es la teoría del constructivismo la que permitirá explicar parte del cambio.

La localización geográfica de nuestro estudio se ha ubicado en la ciudad de Veracruz y la zona conurbana de Boca del Río.

¹ Instituciones de Educación Superior

² <http://www.sep.gob.mx/wb2>

³ educación de calidad aquella que sea: equitativa, pertinente, flexible, innovadora, diversificada y de amplia cobertura

I. Las instituciones de educación superior.

De acuerdo a la Secretaría de Educación Pública, la Subsecretaria de Educación Superior tiene como misión

“Propiciar, a través de políticas y programas de apoyo, las condiciones necesarias para que la sociedad mexicana reciba, por medio de las instituciones de educación superior, una educación de calidad que juegue un papel clave en la formación de profesionistas que contribuyan de manera significativa al desarrollo del país y a la transformación justa de la sociedad.”⁴

Los organismos públicos de educación superior en el Estado de Veracruz con mayor número de alumnos son el Instituto Tecnológico y la Universidad Veracruzana.

El Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) dependiente de la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas de la Secretaría de Educación Pública atiende actualmente a 290,601 estudiantes en 208 planteles ubicados en los 31 Estados; integrado por 83 Institutos Tecnológicos Industriales, 22 Institutos Tecnológicos Agropecuarios, 6 Institutos Tecnológicos del Mar y 97 Tecnológicos descentralizados por los gobiernos de los estados.

En el estado de Veracruz el SNEST, cuenta con cinco planteles; uno localizado en la ciudad de Cerro azul, el segundo en el puerto de Veracruz, el tercero en la ciudad de Orizaba y el cuarto en la ciudad de Minatitlán y en Boca del Río el Instituto Tecnológico del Mar. Las licenciaturas que se imparten pueden observarse en el **cuadro I** y corresponde a la oferta académica del Instituto Tecnológico en el estado de Veracruz.

**Cuadro I.
Oferta académica. Institutos Tecnológicos en el Estado de Veracruz**

	Veracruz	Cerro Azul	Orizaba	Minatitlán
Carreras	★ Ing. Bioquímica	★ Ing. Civil	★ Lic. En Informática	★ Ing. Química
	★ Ing. Eléctrica	★ Ing. En Electromecánica	★ Ing. Eléctrica	★ Ing. Industrial
	★ Ing. Electrónica	★ Ing. Industrial	★ Ing. Electrónica	★ Ing. Ambiental
	★ Ing. Industrial	★ Ing. Sistemas Comp.	★ Ing. Industrial	★ Ing. Electrónica
	★ Ing. Mecánica	★ Lic. En Administración	★ Ing. Mecánica	★ Ing. En Electromecánica
	★ Ing. Sistemas Comp.	★ Lic. En Contaduría	★ Ing. Química	★ Ing. Sistemas Comp.
	★ Ing. Química	★ Lic. En Informática	★ Ing. Sistemas Comp.	★ Lic. En Informática
	★ Lic. En Administración			

⁴ http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_Que_es_la_SES

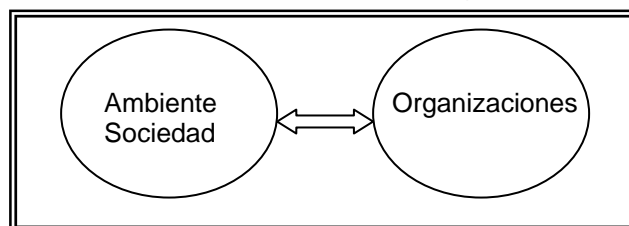
La Universidad Veracruzana por su parte, cuenta con instalaciones en cinco regiones –campus-, ubicadas a lo largo del territorio veracruzano, que son: Xalapa, - donde se encuentra la Rectoría-, la ciudad de Veracruz y la zona conurbana de Boca del Río conocido como el campus Mocambo, la región de Poza Rica-Tuxpan, Córdoba– Orizaba y Coatzacoalcos-Minatitlán. El detalle de la oferta académica del sistema escolarizado se puede observar en el Anexo 1 y la podemos resumir en Cuadro II.

Cuadro II.

Oferta académica en Sistema Escolarizado⁵ de la Universidad Veracruzana

Nivel	Xalapa	Veracruz	Orizaba- Córdoba	Poza Rica- Tuxpan	Coatza- Minatitlán	Total
Técnico	2	1		1	1	5
TSU	1	4			2	7
Licenciatura	72	41	34	29	22	198
Especialización	13	2		1	1	17
Maestría	14	6	1		1	22
Doctorado	2	1				3

Como organizaciones: el Instituto Tecnológico y la Universidad Veracruzana son componentes de la sociedad contemporánea, sirven a los intereses de los diferentes grupos sociales cuyas estrategias responden a las necesidades de una entidad moderna y globalizada, que demanda de los profesionales excelencia y competitividad, en una acción recíproca entre el ambiente y las organizaciones.



Los cambios en una organización se traducen en agentes del cambio social, tal es el caso de estas dos instituciones; sin embargo, las organizaciones también se resisten al cambio.

⁵ El concepto de escolarizado designa actividades educativas en cuyo contexto adquiere plena significación el tema del currículo de la enseñanza **formal y obligatoria**. (Coll, 1997.p.29)

Existen varios autores que aportan su concepto de organización; para efectos de este trabajo consideramos la definición de Chester Barnard (1938):

“un sistema de actividades o fuerzas conscientemente coordinadas de dos o más personas”

y de Etzioni(1964) como:

“unidades sociales construidas y reconstruidas de forma deliberada para buscar metas específicas”

De acuerdo a esta definición las metas u objetivos de las IES son la generación del conocimiento para su distribución y beneficio de la sociedad.

II. Poder y burocracia en el diseño de modelos educativos.

Al principio de este trabajo, uno de los cuestionamientos planteados fue: ¿Cuál ha sido el detonador del cambio en las IES? ¿Por qué cambian? Kimberly y Miles argumentan que todas las organizaciones tienen un ciclo de vida que incluye la decadencia y muerte; sin embargo, emprenden acciones que les permiten extender su vida. Tal es el caso de las escuelas. La Universidad Veracruzana y el Instituto Tecnológico Regional de Veracruz como organizaciones dominantes de educación superior en Veracruz, han perdurado durante muchas generaciones y buscan extender su vida a través de diferentes acciones, como el cambio en los modelos de educación; definen y diseñan currículos que buscan satisfacer las necesidades de la sociedad moderna, establecen nuevas relaciones y vínculos con el sector empresarial.

Las instituciones en general, son en principio un objeto cultural que expresa cierta cuota de poder social, con la posibilidad de que lo grupal o colectivo regule el comportamiento individual⁶, como fenómeno social se estabilizan y autoperpetúan. Las IES son instituciones no lucrativas, en donde sus miembros obtienen un beneficio mutuo⁷; las escuelas son consideradas en la clasificación de Mintzberg (1979) como una burocracia profesional; por lo que las IES pueden ser consideradas instituciones de burocracia profesional.

⁶ Fernandez, Lidia.

⁷ Blau y Scott basan su clasificación de organización en quién se beneficia.

En el análisis de la burocracia de Mintzberg se resalta los escritos de Weber y su estudio del poder dentro de las instituciones y compara: la cultura y el poder concluyendo que son sinónimos en muchos aspectos.

Wrong (1968) define el poder como “el control deliberado y eficaz por agentes particulares”. March por su parte, escribe que para poder distinguir el poder de la casualidad, es necesario evaluar: 1) si el poder es estable con el tiempo, 2) si el poder es estable con relación con el tema de que se trate, 3) si el poder se correlaciona con otros atributos personales y 4) si el poder es susceptible de manipulación experimental.

Las entidades dependientes de las IES son organizaciones y como tales, están estructuradas en niveles jerárquicos de autoridad, definidas en un diseño formal de organización; en estas relaciones el poder puede ser visto como *legítimo, normal e inevitable*.

Ahora bien, **si** las IES son instrumentos de cambio social, ejercen entonces **poder** e influencia en aquellas organizaciones con las que establecen su relación. La influencia es una situación de poder donde se toma la decisión, de manera consciente e inconsciente, del momento específico en que se envía el llamado de poder de parte del detentador del poder (Bacharach y Lawler, 1980). Sin embargo las relaciones de poder –dice Hall- se ven con claridad cuando se introduce la idea de dependencia. Si hay dependencia hay subordinados y las conclusiones asociadas con el esquema de Etzioni (1961,1975) sugieren que cuando las organizaciones son capaces de desarrollar el involucramiento moral por parte de sus miembros, es mayor su compromiso con la organización. La subordinación y el compromiso son fenómenos relacionados, pero también en el estudio de O’Reilly y Roberts (1974) se encontró que la **confianza** entre superior y el subordinado disminuye el impacto de la jerarquía.

Los Modelos de Educación en estas instituciones han sido definidos por la autoridad. Para Weber (1974) “la autoridad es una forma de poder que no implica poder. Más bien **involucra** la suspensión de juicio de parte de los receptores”. Se ejecutan las órdenes porque se cree que debe llevarse a cabo. Su cumplimiento es voluntario y requiere de un sistema de valores comunes entre los miembros de la organización; sin el apoyo de los miembros, la organización no tendría poder en la sociedad en que está interactuando.

De lo anterior podemos desprender que la Universidad Veracruzana y el Instituto Tecnológico Regional de Veracruz son instituciones burocráticas, porque

a) Dependen de los lineamientos dictados por la SES, **b)** las relaciones de poder están especificadas claramente en un organigrama, **c)** las reglas de su operación están escritas en los diferentes reglamentos que las norman, por ejemplo: la ley Orgánica de la Universidad Veracruzana, el contrato colectivo de trabajo propio de cada sindicato, etc.

III El isomorfismo en las IES

DiMaggio y Powell (1983) plantean que “el isomorfismo institucional” es la razón dominante por el que las organizaciones toman las formas que tienen. En el caso de la Universidad Veracruzana es homogénea dentro de sus campus obedeciendo a una estandarización de programas académicos, planteles, mobiliario, en donde al igual que los tecnológicos, el de Veracruz adquiere también una igualdad repetitiva. Este isomorfismo lo explican con tres razones básicas: a) hay fuerzas coercitivas del ambiente como las reglamentaciones de la misma dirección general y rectoría, b) las organizaciones remedan o se moldean sobre todo cuando hay incertidumbre y c) las presiones normativas al volverse más profesional la fuerza laboral y en especial la administración.

IV La modernidad como parte de las IES.

Weber, quien es considerado como el teórico de modernidad, articula y analiza los procesos profundamente incrustados de cambio socio-cultural a través de las relaciones premodernas que son transformadas en sociedades modernas basadas en los principios de racionalidad⁸ instrumental en las formas organizativas. El componente crucial de la modernidad para Weber es la racionalización. La modernidad es así, la

⁸ La **racionalidad** es una cualidad humana, una forma de ser, de pensar y de actuar. Se puede definir como el uso apropiado de la razón a fin de elegir de la mejor forma posible. Ser racional significa, pues, comportarse según “buenas razones”. Es decir, pensar, evaluar y actuar siguiendo criterios bien fundados. Pero eso no siempre se da en el comportamiento humano. La racionalidad puede aplicarse a nuestras creencias, a nuestras evaluaciones y a nuestras acciones. Pero no siempre creemos racionalmente, no siempre evaluamos racionalmente y no siempre actuamos de manera racional. La causa es que el ser humano no es sólo razón e inteligencia; también es sentimiento, pasión, emotividad, imaginación y creatividad. Y, sobre todo, es voluntad de vivir. Por ese motivo no todas nuestras creencias responden a las exigencias de la racionalidad, ni tampoco nuestras intenciones a la hora de actuar, ni la forma como lo hacemos. La racionalidad es, desde este punto de vista, una aspiración humana, más que una realidad. <http://es.wikipedia.org/wiki/Racionalidad>

consecuencia de un proceso de modernización, por lo cual el mundo social se supedita a la dominación de ascetismo entre otros (Reed).

El concepto de modernidad en el occidente es descrito por Touraine como la “difusión de los productos de la actividad racional, científica, tecnológica, administrativa” (2002). Para este autor la ida de modernidad está asociada con la de racionalización.

Otra idea de modernidad es la que se refiere al modo de vida social u organizacional que emergió en Europa en la década de los ‘70 (Giddens,1990), y es inherente a la globalización⁹.

Cabrero (1995) concibe la modernización como un conjunto de medidas orientadas hacia la refuncionalización del aparato estatal ante un nuevo escenario y contexto para la administración pública. Un primer nivel de análisis de la modernización administrativa de México es aquél que se refiere a la eficiencia. Es aquí también donde las IES han pugnado porque los individuos formados en sus planteles se introduzcan en la sociedad con un alto grado de eficiencia.

Por último, Carlota Solé (1998) desarrolla un análisis bajo el supuesto de que la modernización es un proceso; la estudia bajo el modelo “antes-y-después” del cambio social. Bendix describe este modelo como el cambio que refiere las diferencias observadas en la sociedad bajo consideración, antes y después de un intervalo dado de tiempo. La idea de modelo se entiende en términos funcionales como “una serie de relaciones generales que se ajustan a los datos en el sentido de conducir adecuadamente a predicciones fiables y relevantes”(Cancian,1960)

V. Modelos educativos.

En el currículo se concretan y toman cuerpo una serie de principios de índole diversa –ideológicos, pedagógicos, psicopedagógicos- que, tomados en su conjunto, muestran la orientación general del sistema educativo. La elaboración de un diseño curricular supone, entre otras cosas, traducir dichos principios en normas de acción, en prescripciones educativas, con el fin de elaborar un instrumento útil y eficaz para la práctica pedagógica. (Coll, 1997).

Las teorías estructurales del desarrollo (la de Piaget es la más conocida, pero algo semejante ocurre con las de Wener, Kohlberg y otras) postulan direcciones y

⁹ La globalización la define el autor como la intensificación de una red mundial de relaciones sociales donde se ligan localidades distantes (p.64).

niveles universales del desarrollo que pueden adoptarse como fines educativos, es decir, pueden tomarse como modelo de lo que deber ser el crecimiento personal promovido por la educación formal. Según Kohlberg y Mayer la psicología del desarrollo constituye el “único” punto de partida aceptable para formular metas educativas porque limita el molesto problema de pluralidad de valores; la secuencia de estadios del desarrollo permite establecer fines educativos “libres de valoración” en la medida en que representa una progresión que se produce “de manera natural”.

Los componentes básicos para el diseño de un currículum con éxito son: 1. *Qué* enseñar (contenidos y objetivos), 2. *Cuándo* enseñar (ordenación y secuencia del punto anterior), 3. *Cómo* enseñar (estructuración de actividades) y 4. *Qué, cómo y cuándo* evaluar.

Aunado a lo anterior y sobre la base del aprendizaje, los psicólogos experimentales desarrollaban ejercicios cuyos resultados eran controlar las variables en los procesos de aprendizaje. Existen en la actualidad tantas corrientes de teorías de aprendizaje que por cuestiones de espacio y tiempo citaremos sólo la clasificación de Hilgard. Este autor presenta las teorías en tres grupos o familias:

- i) Teoría Asociativa o Conductista o Modelo elemental representadas principalmente por Thorndike, Pavlov, Skinner y Hui también conocida como mecanicista y de estímulo – respuesta (considera que los aprendices inexpertos responden a estímulos en forma insegura y automática)
- ii) Teoría cognoscitiva o racional o gestáltica o modelo holístico representada por Lewin y Tolman y los psicólogos de la Gestalt (se desarrolla de manera negociada entre profesores y estudiantes).
- iii) Teoría humanística o significativa representada por Maslow, Rogers y Bruner considera que el aprendizaje es significativo cuando el sujeto se pone en contacto con el objeto de estudio, interactúa con él, lo incorpora a su experiencia anterior y es capaz de transferir lo aprendido a situaciones nuevas¹⁰.
- iv) La teoría constructivista, como tendencia filosófica contemporánea ideal; con representantes como Baldwin, Dewey, Piaget, Vygotsky, Bruner, y otros importantes investigadores y teóricos. Las metodologías y enfoques del constructivismo actual

¹⁰ Clasificación proporcionada por el Centro de Evaluación de Competencia Laboral.2004

incluyen *lenguaje total*, enseñanza de estrategias cognitivas, enseñanza cognitivamente guiada, enseñanza apoyada (scaffolded), enseñanza basada en alfabetización (literacy-based), y descubrimiento dirigido entre otras¹¹.

Es sobre estas tendencias que la Universidad Veracruzana y el Instituto Tecnológico de Veracruz han definido sus modelos de educación con las características de operación representadas en el cuadro IV.

a. Universidad Veracruzana.

Actualmente para el período escolar agosto 2005- enero 2006 la Universidad Veracruzana tiene una población de 41,222 alumnos¹², distribuida como se muestra en el cuadro III.

Cuadro III.

Población de alumnos por área disciplinar para el período ago05-ene06

Área -región	Xalapa	Veracruz	Orizaba- Córdoba	Poza Rica- Tuxpan	Coatza- Minatitlán
Biol.-agrop	1068	662	466	479	344
Artes	1030	0	0	0	0
C. de la salud	3249	3154	1024	1328	1132
Eco.Adminitiva.	5023	2014	1403	711	1018
Humanidades	4978	705	20	902	303
Técnica	3862	1572	1957	1603	1215
Sumas	19210	8107	4870	5023	4012

El modelo de educación propuesto incluye cuatro áreas de formación para la organización de todos los planes de estudio de las diferentes carreras de la Universidad Veracruzana: la básica, la disciplinar, la terminal y la elección libre. Se ha identificado por las siglas MEIF, que quiere decir, Modelo Educativo Integral y Flexible (Beltrán &Suárez, 2003).

La flexibilidad curricular en el MIF se define como la posibilidad que tiene un plan de estudios, dentro de ciertos límites, de adaptarse a cada estudiante. Hay tres puntos de la estructura académica que son susceptibles de flexibilizarse: los contenidos, los

¹¹ Harris & Pressley, 1991; Palincsar & Klenk, 1993; Reid, 1993; Rogoff, 1990; Tharpe & Gallimore, 1989

¹² Información proporcionada por la Dirección de la Fc. de Administración, Empresas Turísticas y Sistemas computacionales y la Secretaría académica de la región Veracruz.

tiempos y los espacios. Los primeros porque el estudiante, dentro de una gama que le ofrece la universidad, puede decidir qué va a cursar y en qué modalidades; los tiempos, porque en la medida en que avanza en el MEIF, se rompe la idea de la seriación que el enfoque enciclopédico de la educación plantea, es decir, el estudiante puede decidir, sobre la secuencia de las experiencias educativas, qué debe cursar y, por otra parte, qué tan larga o corta puede hacer su carrera.

El tercer punto de la flexibilidad, el de los espacios académicos que promueve el libre tránsito de los estudiantes entre programas, académicos, facultades y regiones, crea condiciones para romper con aquella concepción vigente en el modelo curricular anterior de fronteras disciplinarias inamovibles e hiperespecialización profesional. Al abrir la gama de estudios formativos a los estudiantes se propone superar la idea de territorialidad del conocimiento escolar y lograr que tengan, dentro de ciertos límites, movilidad entre las facultades, las dependencias, y otras regiones de la universidad, así como hacia instituciones y organizaciones no universitarias donde podrán ser formados, bajo la tutoría de sus profesores, en una visión más amplia y, por tanto, más coherente con la propuesta de formación integral del MEIF.

En el cuadro IV podemos observar una comparación del modelo anterior y el modelo actual del MEIF.

Cuadro IV. Comparativo de operatividad en modelos educativos.

Clasificación	Característica	Plan anterior	MEIF	M.E. siglo XXI
Administrativo	Procesos	Secretarías responsables por grupo.	Secretarías responsables de acuerdo al apellido del alumno (alfabético.)	Sin cambios.
	Grupos	Rígidos. Paquetes de materias	Flexible, experiencias a elegir por el alumno en secciones independientes.	Flexible con tendencia a lo rígido.
Funcional	Asesores	Ninguno.	Programa especial de apoyo (cuando se requiera).	Sin apoyo.

	Apoyo individual /grupal	Consejero alumno por grupo	Tutores persona- lizados con sesio- nes obligatorias.	Sin difusión.
Académico	Curricula	Rígida /grupos de arrastre problemáticos	Flexible , con opciones termina- les de acuerdo a la demanda.	Serializada y por créditos.
		Materias a cur sar obligadas.	Sistema de créditos.	Sin cambios.
		8 o 10 semestres.	Desde 7 bloques para terninar.	Sin cambios por ssemestres.
		Relación Catedráticos- alumno	Relación facilitador- alumno.	Relación catedratico- alumno

b. Instituto Tecnológico de Veracruz

Las dos vertientes principales del quehacer intelectual que ha definido las bases para el diseño de su retícula son: la primera, la búsqueda de los esquemas de convivencia al interior de los países y entre las propias naciones que garanticen el respeto a los derechos fundamentales de todo ser humano, promuevan su desarrollo pleno y le permitan vivir en libertad, en paz y con dignidad; la segunda, el acceso, generación y aplicación del conocimiento en proyectos de desarrollo que provean de los satisfactores para una vida de calidad. Este es el gran desafío humano del siglo XXI¹³, proveer con los recursos limitados y deteriorados del planeta, una vida de calidad.

El Modelo Educativo para el siglo XXI es una concepción dinámica que articula congruentemente el horizonte de la visión del SNEST y orienta las acciones en el proceso educativo; su fundamento es humanístico, histórico y político a través de principios filosóficos y la fortaleza de una visión compartida. Los componentes básicos a) componente filosófico, b) componente académico y c) componente organizacional.

VI Descripción del objeto de estudio

La Universidad Veracruzana como institución pública de educación superior, se coloca entre las cinco universidades más importantes del país y como la más

¹³ Modelo Educativo Siglo XXI. Sistema Nacional de Educqación Superior Tecnológica. Visión al 2025. 2004.

prestigiada en el estado de Veracruz. Se ha consolidado con la creación de facultades en cinco regiones a lo largo del estado; cuenta con programas de posgrado, talleres libres de arte, centros de idiomas, unidades de servicios bibliotecarios y de información, así como tres laboratorios de alta tecnología. Ha dado un fuerte impulso a la investigación, como la creación del Hospital-escuela de Ginecología y Obstetricia; por otro lado, la calidad en la operación de sus procesos y financieros le han permitido el certificado ISO 9001, versión 2000. En esta misma tesitura, ha certificado los procesos de ingreso a las facultades, biblioteca, planeación institucional, apoyo al desarrollo académico, administración escolar, recursos humanos, materiales y financieros, integración salarial y servicios generales.

El Instituto Tecnológico de Veracruz relacionado con los sistemas de producción, distribución y aprovechamiento de riquezas con que cuenta nuestro país logra el mantenimiento de sus ideales materiales y espirituales, reflejo y característica esencial de la cultura de sus alumnos. La educación tecnológica en nuestro país, está comprometida con la investigación y los saberes que norman el desarrollo de los procesos de producción, bajo las percepciones sociales y humanas. De ahí que, vislumbra para el año 2020 un sistema productivo mexicano con impulso tecnológico que favorezca la producción y suficiencia de nuestra materia prima para consumo nacional y para exportación, con aprovechamiento y adelantos de la ciencia universal como parte del genio y legado cultural de nuestro pueblo. La evolución del ITVER¹⁴ se ha dado como una respuesta a las necesidades de los alumnos en pro del desarrollo tecnológico y de la sociedad, trasladando sus habilidades a un sector industrial demandante de profesionales altamente capacitados.

a. Definición del universo

El universo de este trabajo está compuesto por los alumnos de las diferentes carreras y facultades de la ciudad de Veracruz y su zona conurbana de Boca del Río dependientes de la SES de la SEP, específicamente Universidad Veracruzana e Instituto Tecnológico de Veracruz.

¹⁴ Sus orígenes datan del año 1946 como escuela de artes y oficios. Fuente de información: Programa Institucional de innovación y desarrollo tecnológico de Veracruz 2001-2006.

En el caso de la Universidad Veracruzana fue de 8107 alumnos y para el Instituto Tecnológico fue de 5800.

b. Definición de la muestra

La muestra ha sido definida en base a la teoría de Grandes Muestras¹⁵ para ambos casos.

Se consideró una confianza del 95%, un porcentaje de error del 3.65% y la máxima variabilidad por no existir antecedentes en las instituciones sobre la investigación y porque no se puede aplicar una prueba previa. **Sí** se conoce el tamaño de la población en las dos instituciones por lo que se aplicó la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Sustituyendo la fórmula para 8107 alumnos de la Universidad Veracruzana región Veracruz quedó: $n = \frac{(1.65)^2 (.5)(.5)(8107)}{((8107)(.0365)^2 + (1.65)^2 (.5)(.5))}$

Por lo tanto **n = 480** alumnos

Sustituyendo la fórmula para 5800 alumnos del Instituto Tecnológico de Veracruz quedó: $n = \frac{(1.65)^2 (.5)(.5)(5800)}{((5800)(.054)^2 + (1.65)^2 (.5)(.5))}$

Por lo tanto **n = 224** alumnos

c. Proceso de levantamiento de información

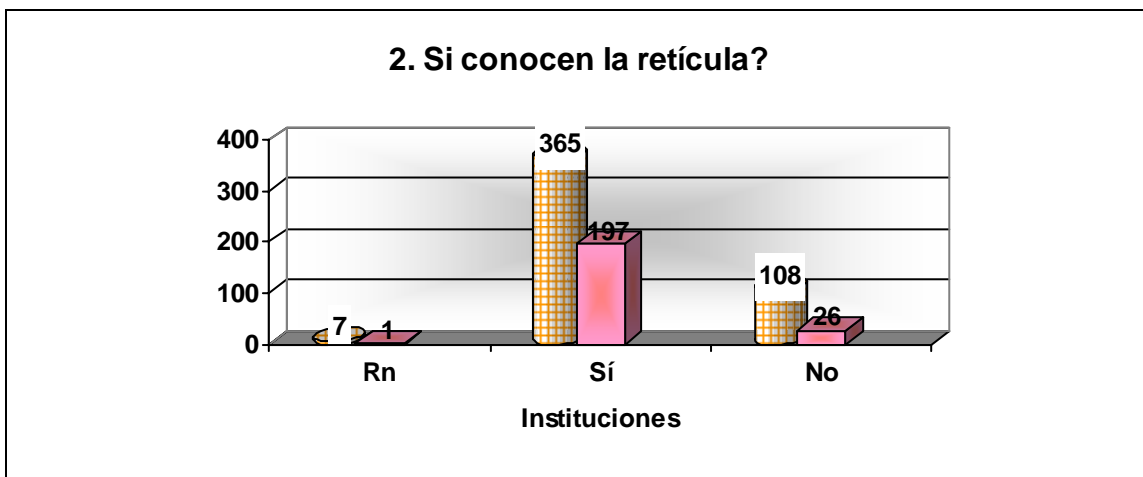
Se aplicó una encuesta –ver Anexo 2- a las muestras por entidad. En las facultades donde se tienen programas del MEIF y anterior al MEIF, y en las carreras donde tienen los programas del Siglo XXI y anterior al siglo XXI. En virtud del tiempo se hizo una encuesta cerrada y genérica para conocer la percepción de los estudiantes en los modelos de educación.

VII Análisis de resultados

Los resultados fueron procesados en Excel y para efectos de este trabajo se copiaron las gráficas y se insertaron en las siguientes páginas.

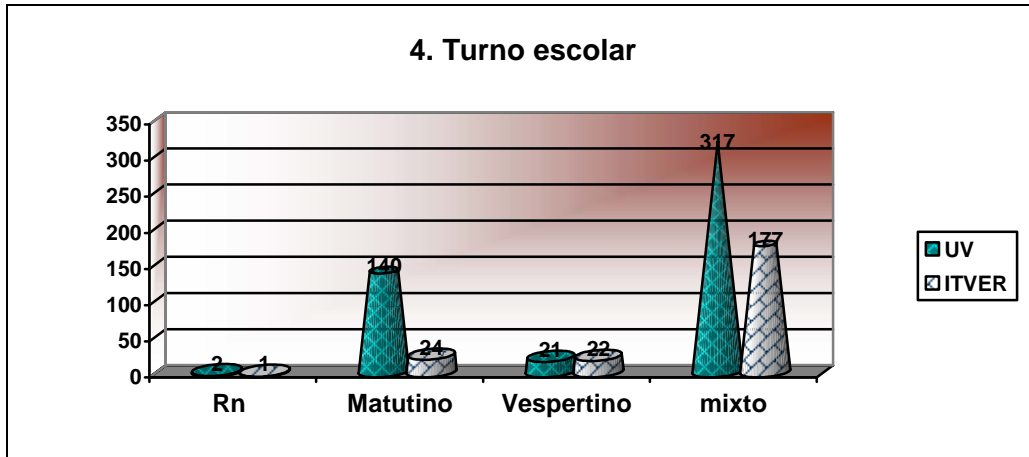
¹⁵ Muestreo y estimación por intervalos

Universidad Veracruzana							Instituto tecnológico de Veracruz						
	Rn	R1	R2	R3	R4	total		Rn	R1	R2	R3	R4	Total
P2	7	365	108			480	P2	1	197	26			224
P3	4	346	16	114		480	P3	50	25	57	19	73	224
P4	2	140	21	317		480	P4	1	24	22	177		224
P5	30	234	164	52		480	P5	4	54	78	88		224
P6	1	260	189	28	2	480	P6	2	92	112	16	2	224
P7	10	264	206			480	P7	15	59	150			224
P8	7	362	91	20		480	P8	8	36	150	30		224
P91	1	210	228	41		480	P91	1	50	141	32		224
P92	1	195	243	41		480	P92	3	97	105	19		224
P93	2	207	250	21		480	P93	3	71	134	16		224
P94	2	148	255	75		480	P94	2	18	118	86		224
P95	3	193	246	38		480	P5	2	23	149	50		224

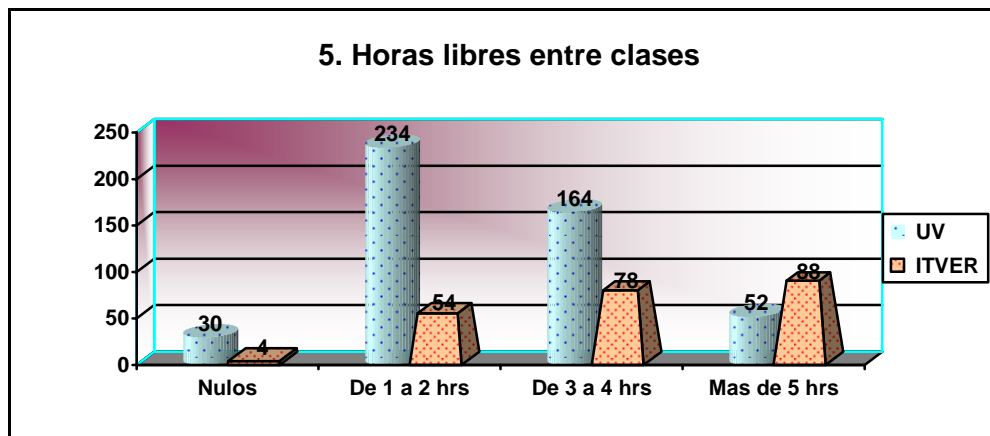


Los encuestados manifestaron sí conocer la currícula/retícula de su carrera, sólo una pequeña parte no sabía que era eso.

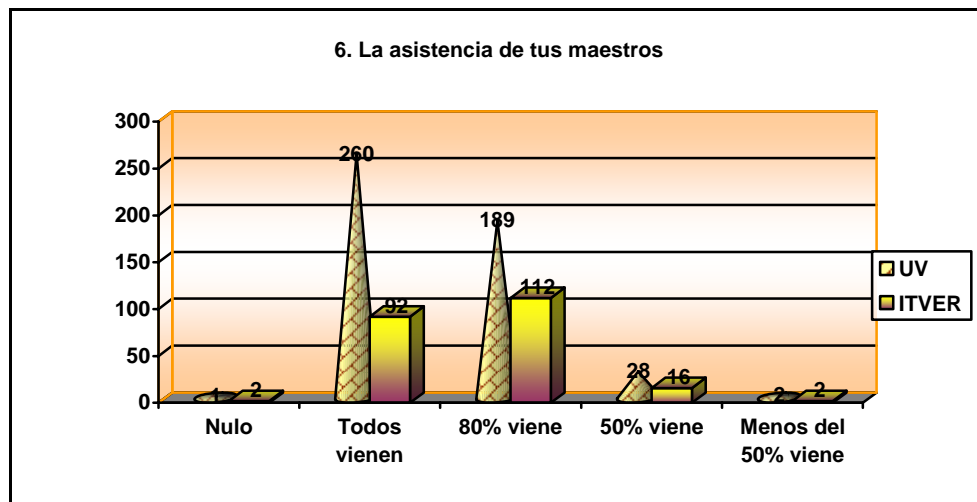
Se observa que en la UV hay más difusión del Modelo Educativo, mientras que en el Tecnológico se advierte desconocimiento del Modelo.



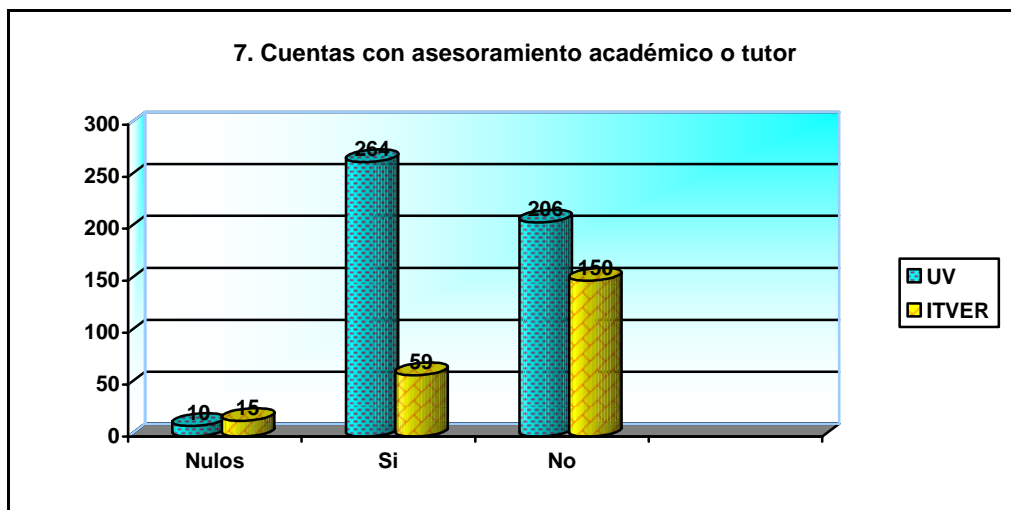
La tendencia del turno escolar es mixta.



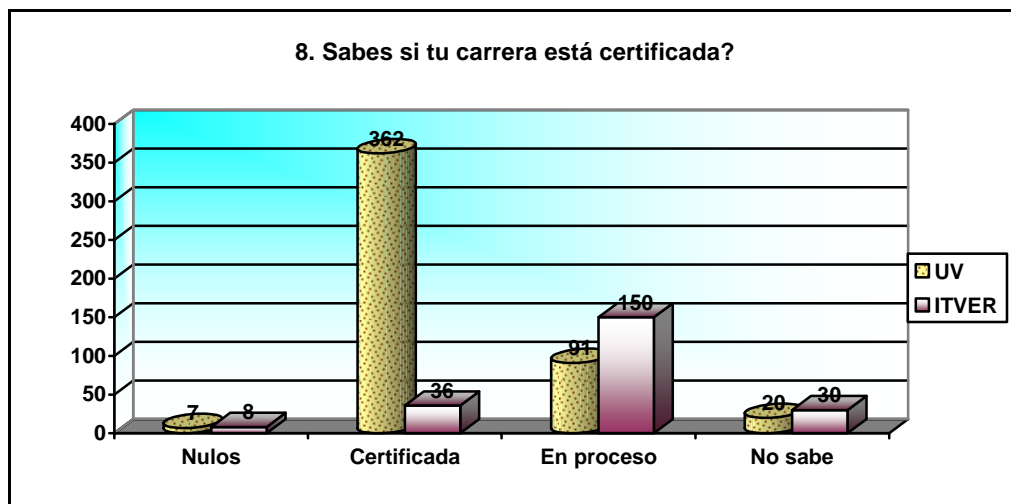
En ambos modelos educativos existen horas libres en promedio de más de 2 horas al día.



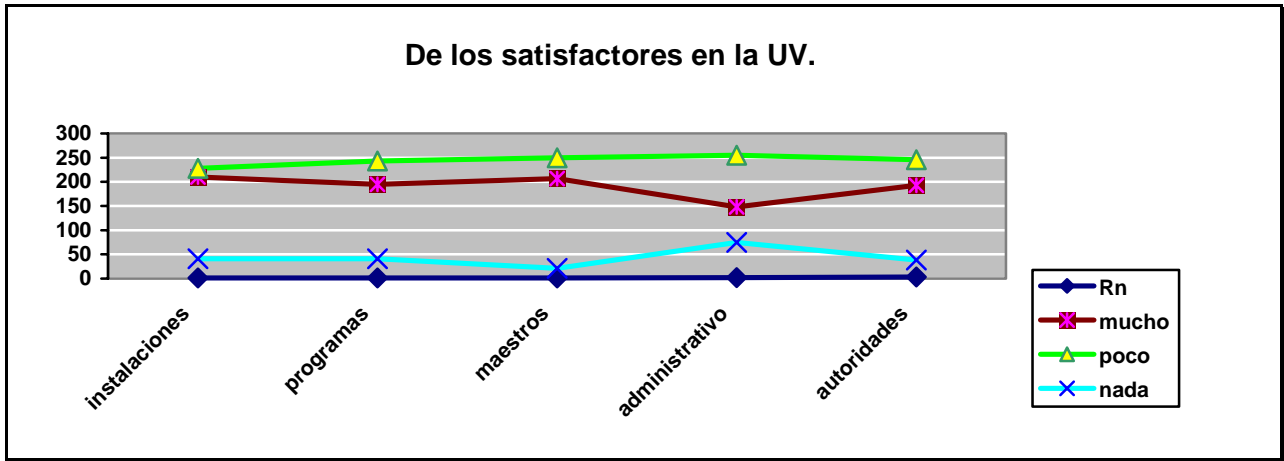
El compromiso de los maestros o facilitadores en términos generales es positivo.



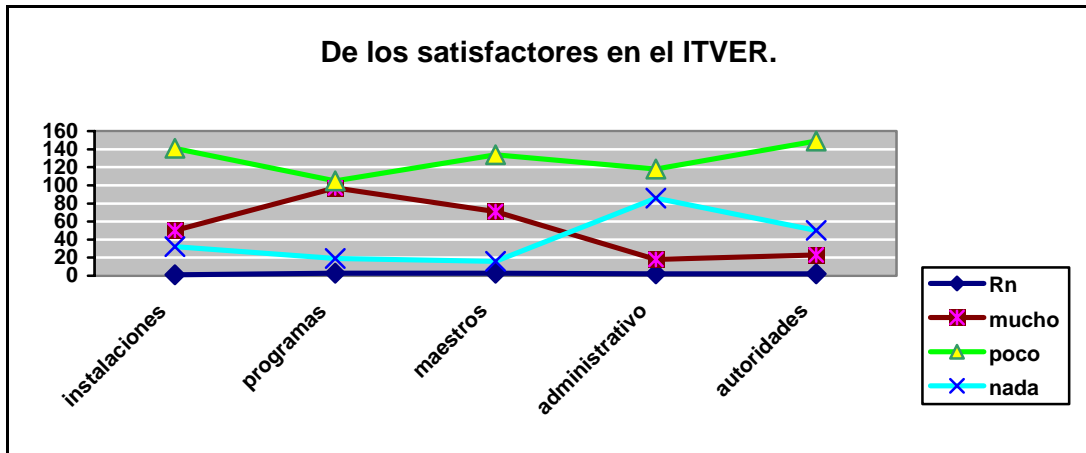
La mitad de los alumnos no tiene tutor o asesor académico, siendo que es una de las condiciones en ambos modelos educativos; la administración del sistema de tutorados o asesores ha resultado deficiente.



El avance de la certificación en la Universidad Veracruzana es notable. En el caso del Tecnológico, los alumnos saben que sus carreras están en proceso de certificación.



Se evidencia cierta insatisfacción con respecto al personal administrativo y en general existe cierta deficiencia en cuanto a programas, maestros y autoridades. Solo el renglon de las instalaciones muestra satisfacción.



Se observa una marcada tendencia a la baja en instalaciones, personal administrativo e instalaciones, sólo mejora esa tendencia en referencia a programas y maestros.

Consideraciones finales

1. El proceso de modernización en la Universidad Veracruzana y el Instituto Tecnológico de Veracruz de acuerdo a las teorías de la burocracia racional y al ejercicio del poder, supedita las prácticas académicas y administrativas a las crecientes expresiones institucionales.
2. El detonador para el cambio ha estado impregnado de la relación sociedad-estado.
3. El cambio en los modelos educativos que se ha estado implementando través de los años, ha permitido que las diferentes carreras en las entidades educativas alcancen la certificación de los organismos correspondientes según el caso.
4. Los programas educativos han superado la capacidad de implementación planeada, en virtud de esto, el éxito en el cambio organizacional de las instituciones de educación superior analizadas en este trabajo no ha logrado consumarse de acuerdo a lo planeado.
5. De acuerdo a las encuestas se observó que los modelos educativos están afectando los horarios de los alumnos, promoviendo los horarios mixtos, y aumentando las horas libres en promedio de tres a cuatro horas.

Referencias bibliográficas

- Beltrán C Jenny & Suárez D José Luis 2003. El quehacer tutorial. Integra Tecnología Gráficas S.A. de C.V. Xalapa Veracruz
- Cancian, Francesca 1960. Functional analysis of change. American Sociological R.
- Coll, César. 1997. Psicología y currículum. Editorial Paidós Mexicanc. S.A. México
- Fernández, Lidia M. 1994. Instituciones Educativas: dinámica Institucionales en situaciones críticas. Paídos Buenos Aires Argentina.
- Giddens, Anthony. 1990. The Consequences of Modernity. Stanford University Press. California. USA.
- Hall, Richard H. 1996. Organizaciones estructuras, Procesos y Resultados. Prentice Hall. México D.F.
- Hitt, Michael, Ireland R Duane y Hoskisson Robert. 2004.Administración Estratégica. Thomson. México.
- Mintzberg, Henry 1988. The Structuring of Organizations. Prentice Hall.

Montaño Hirose, Luis (1994). Argumentos para un debate sobre la modernidad. Universidad Autónoma Metropolitana. México D.F.

Pfeffer, Jeffrey. 2000. Nuevos Rumbos de la Teoría de la Organización. Impresora Castillo Hnos. S.A.de C.V. México D.F.

Solé, Carlota. 1998. Modernidad y modernización. Anthropos editorial. Barcelona.

Touraine, Alain. 2002. Crítica a la modernidad. Fondo de Cultura Económico. México D.F.

Weber, Max, 1970. Economía y sociedad. Fondo de Cultura económica, México.

Leyes y Reglamentos

Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana,

Programa de Modernización Educativa

Modelo Educativo para el Siglo XXI

Direcciones electrónicas

<http://www.diccionarios.com/consultas.php>

<http://www.itver.edu.mx/>

<http://www.uv.mx/>

A n e x o s

Anexo 1¹⁶

Facultad o entidad académica	Programa educativo	Xalapa	Veracruz	Orizaba-Córdoba	Poza Rica-Tuxpan	Coatza-Minatitlán
Nivel técnico						
Escuela de Enfermería	Enfermería					X
Instituto de Medicina Forense	Histopatólogo Embalsamador		X			
Nivel Técnico Superior Universitario						
Fac.de Odontología	Protesista Dental	X			X	X
Fac. de Música	Ejecutante de música	X				
Fac. Teatro	Promotor teatral	X				
Fac.de Ciencias Biológicas y agropecuarias	Cafeticultor			X		
Fac.de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Manejo de vida Silvestre					X
Fac.de Ciencias Agrícolas	Cafeticultor	X				
Fac.de Medicina	Radiología	X	X			
Nivel licenciatura						
Fac.de Odontología	Cirujano Dentista	X	X	X	X	X
Fac.de Educación Física	Educación Física, Deporte y Recreación		X			
Fac.de Enfermería	Enfermería	X	X	X	X	X
Fac.de Medicina	Médico Cirujano	X	X	X	X	X
Fac. de Nutrición	Nutrición	X	X			
Fac.de Psicología	Psicología	X	X		X	

¹⁶ Dirección de Planeación Institucional, Dirección General del Área académica de Ciencias de la Salud., Dirección General del Área Académica Económico-Administrativa, Dirección General del Área Académica de Humanidades, Universidad Veracruzana

*El cambio organizacional en las Instituciones públicas de Educación Superior en Veracruz.
Caso. Universidad Veracruzana e Instituto Tecnológico de Veracruz*

Fac.de Bioanálisis	Química Clínica	X	X			
Fac. de Contaduría y Administración	Administración	X		X		X
	Contaduría	X		X		X
	Sistemas Computacionales Administrativos	X		X		
Fac.de Contaduría	Contaduría		X		X	
Fac. de Administración, Empresas Turísticas y S.C.	Administración		X			
	Empresas Turísticas		X			
	Sistemas Computacionales Administrativos		X			
Fac.de Ciencias Administrativas y Sociales	Administración de Negocios Internacionales	X				
	Publicidad y Relaciones Públicas	X				
	Relaciones Industriales	X				
Fac.de Economía	Economía	X				
Fac.de Estadística e Informática	Estadística	X				
	Informática	X				
Fac.de Antropología	Antropología Histórica	X				
	Antropología Lingüística	X				
	Antropología Social	X				
	Arqueología	X				
Fac. de Danza	Danza Contemporánea	X				
Fac. de Teatro	Teatro	X				
Fac. de Música	Música y Educación Musical con 17 opciones	X				
Fac. de Artes Plásticas	Cerámica, Escultura, Gráfica, Fotografía y Pintura	X				
Fac.de Cs. y Técnicas de la Comunicación	Ciencias de la Comunicación		X			
Fac.de Derecho	Derecho	X				
Fac.de Filosofía	Filosofía	X				
Fac.de Historia	Historia	X				
Fac.de Idiomas	Lengua Francesa	X				
	Lengua Inglesa	X				
Fac. de Letras	Lengua y Literatura Hispánicas	X				
Fac.de Pedagogía	Pedagogía	X	X		X	
Sociología	Sociología	X				
Trabajo Social	Trabajo Social				X	X
Fac. de Arquitectura	Arquitectura	X		X	X	
Fac.de Instrumentación Electrónica	Ciencias Atmosféricas	X				
	Ing. en Instrumentación Electrónica	X				
Fac.de Física e Inteligencia Artificial	Física	X				
Fac. de Ingeniería Química y Ambiental	Ing. Ambiental	X				
	Ing. Química	X				
Fac. de Ciencias Químicas	Ing. Ambiental				X	
	Ing. Química			X	X	X
	Ing. en Agroquímica			X		
	Química Agrícola			X		
	Química Farmacéutica Biológica			X		
	Química Industrial			X		
Fac. de Ingeniería Civil	Ing. Civil	X			X	
Fac. de Ingeniería	Ing. Civil		X			
	Ing. Topográfica Geodésica		X			
	Ing. en Electrónica y Comunicaciones		X			
	Ing. Mecánica Eléctrica		X			
	Ing. Naval		X			
	Ing. Química		X			
Fac.de Ingeniería Civil y	Ingeniería civil					X

*El cambio organizacional en las Instituciones públicas de Educación Superior en Veracruz.
Caso. Universidad Veracruzana e Instituto Tecnológico de Veracruz*

Mecánica Eléctrica	Ing. Mecánica Eléctrica					X
Fac.de Ingeniería en Electrónica y Comunicaciones	Ing. en Electrónica y Comunicaciones				X	
Fac. de Ingeniería Mecánica Eléctrica	Ing. Mecánica Eléctrica	X		X	X	
Fac.de Matemáticas	Matemáticas	X				
Fac.de Química Farmacéutica Biológica	Química Farmacéutica Biológica	X				
Fac.de Ciencias Biológicas y agropecuarias	Biólogo			X		X
	Medicina Veterinaria y Zootecnia					X
	Ingeniero Agrónomo			X		X
Fac. de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Medicina Veterinaria y Zootecnia		X			
Fac. de ingeniería en Sistemas de producción agropecuaria	Ingeniería en Sistemas de producción agropecuaria					X
Fac. de Ciencias agrícolas	Ingeniero Agrónomo	X				
Fac. de Biología	Biólogo	X				
Posgrado						
Especializaciones						
Instituto de investigaciones Psicológicas	Educación Virtual	X				
Instituto de Investigaciones en Psicología y educación	Desarrollo Grupal	X				
Facultad de Odontología	Odontología Infantil	X		X		
Instituto de investigaciones Psicológicas	Psicología y Desarrollo Comunitario (a Distancia)	X		X	X	X
Facultad de Odontología	Rehabilitación Bucal				X	
Instituto de Salud Pública	Salud Pública	X				
Fac. de Contaduría y administración	Administración del Comercio Exterior	X	X			
Instituto de Contaduría Pública	Administración Fiscal	X	X	X	X	X
	Auditoría Financiera	X				
Fac.de Economía	Economía Financiera	X				
Fac.de Estadística e Informática	Métodos Estadísticos	X				
Fac.de Estadística e Informática	Ingeniería Software	X				
Fac.de Idiomas	Enseñanza del Inglés	X		X		
Fac.de Ingeniería Química y ambient.	Control de Calidad	X				
	Diagnóstico y Gestión ambiental	X				
Fac. de Ingeniería Civil	Construcción	X	X		X	
Maestrías						
Fac.de Medicina	Administración de Sistemas de Salud	X	X			
Fac. de Ecuación Física	Ciencias Aplicadas a la Actividad Física		X			
Fac.de Bioanálisis	Ciencias Químico-Biológicas		X			
Fac. de Medicina	Investigación Clínica	X	X			
Instituto de Investigaciones en Psicología y educación	Investigación en Psicología Aplicada a la Educación	X				
Fac. de Música	Música	X				
Instituto de Medicina Forense	Medicina Forense		X			
Instituto de investigaciones Psicológicas	Psicología de la Salud	X				
Instituto de investigaciones Psicológicas	Psicología y Desarrollo Comunitario (a Distancia)	X		X	X	X
Instituto de Salud Pública	Salud Pública	X				

*El cambio organizacional en las Instituciones públicas de Educación Superior en Veracruz.
Caso. Universidad Veracruzana e Instituto Tecnológico de Veracruz*

Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas	Ciencias Administrativas	X	X			
Fac. de Estadística e Informática	Gestión de la Calidad	X				
Fac. de Ciencias y Técnicas de la Comunicación	Comunicación		X			
Fac. de Filosofía	Filosofía	X				
Instituto de Investigaciones Lingüístico Literarias	Literatura mexicana	X				
Fac. de Pedagogía	Educación	X				
Instituto de Ingeniería	Ingeniería		X			
Instituto de Ciencias Básicas	Ciencias Alimentarias	X				
Fac. de Ingeniería Química y Ambiental	Ciencias Ambientales	X				
Fac. de Física e Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial	X				
Fac. de Ingeniería	Gestión Logística del Transporte Multimodal		X			
Instituto de Investigaciones en Educación	Investigación Educativa	X				

Anexo 2

Encuesta

No.

La presente encuesta tiene una finalidad exclusivamente académica. La información que nos proporcione será tratada con confidencialidad.

1. **Usted es alumno de:** Instituto Tecnológico Universidad Veracruzana

2. **Conoce usted la retícula (todas las materias) de su carrera**

Sí No

3. **Tu programa de estudios es:**

MEIF anterior al MEIF
 Modelo educativo siglo XXI anterior al Modelo educativo siglo XXI

4. **Tu horario de clases es:**

matutino
 vespertino
 Mixto

5. **Entre la primera y la última hora de clases al día, cuántas horas tienes libres:**

de 1 hora a 2 horas
 de 3 horas a 4 horas
 mas de 5 horas

6.- **La asistencia de tus maestros es:**

Regularmente todos vienen y dan clase
 el 80% viene y da clase
 el 50% viene y da clase
 Menos del 50% viene

7.- **Cuentas con asesoramiento académico de un tutor o su equivalente:** Sí No

8. **Sabes si tu carrera esta :**

Certificada
 En proceso de certificación
 Ninguno de los anteriores

9.-**Te sientes satisfecho con:**

	Mucho	Poco	Nada
Las instalaciones de tu escuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tú programa de estudios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*El cambio organizacional en las Instituciones públicas de Educación Superior en Veracruz.
Caso. Universidad Veracruzana e Instituto Tecnológico de Veracruz*

Tus maestros o facilitadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El personal administrativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las autoridades de tu escuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>