

**ALBERTO PRIETO Y ASOCIADOS
CONSULTORES**

**Creación de instrumentos de diagnóstico
permanente y dinámico para la
confección y ajuste del “perfil
de egreso” de alumnos
de cinco programas
académicos**

ETAPA DE FUNDAMENTACIÓN DEL SISTEMA

**Precisión de los objetivos académicos,
definición de competencias y
creación de los instrumentos
que permitan medirlas**

Estudio elaborado para la
Universidad Latinoamericana
Ciudad de México, 30 de mayo de 2018

Índice

1. Resumen	3
2. Introducción	6
3. Objetivos	10
4. Método	11
5. Resultados	12
6. Conclusiones y recomendaciones	20

Se entregan por separado cinco informes particulares de sendos programas académicos:

- Arquitectura

- Cirujano dentista

- Licenciado en administración

-Maestro en administración

- Médico cirujano

1. RESUMEN

El problema de saber cómo evoluciona la formación de los alumnos durante su estancia en la ULA con instrumentos que midan su evolución, de inicio a fin, exige la elección de orientaciones y la construcción de criterios de excelencia propios contra los cuales se puedan aprovechar aquellas variables asociadas al desempeño exitoso de los alumnos, tanto interna como externamente.

Hasta dónde la colocación de los egresados depende de su preparación profesional o de la institución donde la adquirieron es una interrogante difícil de responder frente a las realidades de una economía elitista, de salarios bajos y con desigualdad social.

Para interpretar los efectos que sus programas académicos generan y se combinan con otras variables, la ULA no puede prescindir de la propia investigación.

En el estudio de 2016-2017, se identificaron las variables que inciden y las que no en tres niveles de excelencia de los egresados: a) Su nivel general de *satisfacción* con la institución educativa; b) Su disposición para *recomendarla* tras haberse formado en ella; c) Su *lealtad*, evaluada en términos de la disposición para reinscribirse en ella si fuera necesario.

Quienes piensan que su programa académico está relacionado con tareas específicas están más satisfechos, más dispuestos a recomendar a la ULA y a reinscribirse en ella en caso necesario; los que no, viceversa. Quien expresa tener necesidad de conocimientos tiene también mejores disposiciones.

Los promedios de necesidad de los empleadores y los egresados fueron muy similares, pero los primeros encontraron en las competencias generales de la ULA mayor significación que los egresados. Para el empleador, los egresados que tienen esas competencias, son más satisfactorios, más recomendables y más susceptibles de recontractación. Pero solo la comunicación oral y escrita y el liderazgo tienen interés significativo mutuo.

Se hicieron recomendaciones en el sentido de allegar al empleador más datos de resultados que de información curricular, redactar brevemente las definiciones de las competencias, teorizar menos y operar más la comunicación escrita y el trabajo en equipo para plantear y resolver problemas dotando a los maestros de marcos de referencia, estableciendo un servicio de orientación para el alumno y facilitando más las prácticas en los centros de trabajo.

Para llevar a cabo la etapa correspondiente a este proyecto de investigación, se eligieron cinco programas académicos: :Arquitectura, Cirujano dentista, Licenciatura en Administración, Maestría en Administración y Médico cirujano.

Se establecieron como objetivos particulares de la etapa: **La precisión de los objetivos académicos, La definición de competencias y La creación de los instrumentos que permitan medirlas.**

Tras la definición de los objetivos y la precisión de las diferentes capacidades o habilidades sugeridas por los académicos, se relacionaron estas con aquellos mediante análisis de divisiones cruzadas que se presentan en tablas de contingencia de 2 X 2 en los anexos de los informes particulares de cada programa académico.

Con base en la información y las sugerencias de los académicos participantes, se redactaron diferentes objetivos para cada programa académico, considerados como “opcionales” para contrastarse con las capacidades y habilidades sugeridas mediante cuestionarios enviados a los alumnos.

Cada habilidad elegida se relacionó con cada objetivo opcional. La relación se extendió a la percepción de si cada carrera tiene rumbo dentro de la ULA y al promedio de calificación.

La mayoría de las habilidades elegidas en los diferentes programas está exitosamente relacionada con los objetivos que se les redactaron. Solo en arquitectura se tuvieron menos.

En general, el desempeño del alumnado, medido en términos de promedios de calificación, no refleja las habilidades elegidas en los diferentes programas académicos. La percepción del propio aprovechamiento se relaciona de manera muy significativa y uniforme con el rumbo que tiene cada carrera, pero solo en la licenciatura en administración, con el promedio de calificación debido al alto número de casos (487).

Como podrá verse en cada informe particular, cada cuestionario diseñado contiene listadas las capacidades propias, más siete de los 10 generales de la ULA que interesan más a los empleadores, según el estudio anterior. La aplicación es muy sencilla.

Mediante el cuestionario que sirve como instrumento de medición entregable para cada programa académico, se tiene un perfil de cuatro dimensiones por alumno:

- a) Grado de apego a las capacidades seleccionadas de la carrera,
- b) Grado de apego al rumbo de la carrera revelado por el objetivo,
- c) Grado de apego a las capacidades generales de interés para empleadores y
- d) Grado de correlación entre importancia de las habilidades y el dominio que cree tener sobre ellas.

Con la aplicación de estos instrumentos en los programas académicos en los que fueron probados, puede iniciarse la segunda etapa.

Para los alumnos, las habilidades, los objetivos, el rumbo que se concede a cada carrera dentro de la ULA y la propia percepción del desempeño personal son eventos íntimamente relacionados entre sí.

Sin embargo, los promedios de calificación provenientes de las evaluaciones otorgadas por los profesores no revelan las habilidades, los objetivos ni la percepción propia que los alumnos tienen de su desempeño. El alumno no parece basarse en las calificaciones que recibe para fundamentar su percepción de progreso.

En la segunda etapa del proyecto, se contempla *elegir variables que puedan explicar las competencias y su poder de influencia*. Los hallazgos actuales revelan la necesidad de asociar siempre lo que se vaya a elegir con los indicadores de desempeño objetivo, revelados o no por las calificaciones escolares.

Adicionalmente, deben considerarse las competencias generales de la ULA que fueron ya contrastadas con las expectativas de los empleadores estudiados tomando en cuenta las limitaciones que los egresados tienen para coincidir con la mayoría de ellas.

Será importante desarrollar en dicha etapa los criterios de progreso que mejor se adecuen a las expectativas del “mercado de trabajo” o las oportunidades que los empleadores ofrezcan a profesionistas.

Dicho mercado parece valorar menos las habilidades cognitivas y protocolarias de la carrera que todo egresado debe presumiblemente dominar, y da importancia mayor a la solución de problemas para el servicio, el trabajo en equipo y la comunicación oral y escrita, un tanto ajenas por ahora a la formación universitaria...

Con la aplicación de estos instrumentos diseñados en esta primera etapa, puede iniciarse la segunda etapa y adelantar incluso la tercera.

2. INTRODUCCIÓN

Debido a que la Universidad Latinoamericana requiere saber cómo evoluciona la formación de los alumnos durante su estancia en la ULA con instrumentos que midan su evolución de inicio a fin, ha emprendido un estudio cuantitativo en cinco programas académicos que le genere el instrumental necesario para el logro del propósito enunciado.

La presente “Etapa de fundamentación” consiste en precisar los objetivos de los cinco programas académicos (licenciatura y maestría en administración, arquitectura, cirujano dentista y médico cirujano), definir las competencias y crear los instrumentos que permitan medirlas.

Tal fundamentación facilitará la realización de las dos subsecuentes etapas en las cuales podrán identificarse y aprovecharse las variables mejor asociadas al desempeño exitoso de los alumnos, tanto internamente como en el ámbito laboral.

El “Ajuste del perfil de egreso” se deriva de los resultados del primer estudio de egresados donde los empleadores aceptaron las intenciones de la ULA, pero demandaron tácitamente que los egresados poseyeran las capacidades anunciadas por la universidad.

Un aspecto importante para la ULA es conocer las medidas en que sus egresados llenan las expectativas de los empleadores, en un intento por incrementar sus oportunidades de lograr emplearse en tareas apropiadas a su carrera profesional.

La realidad del mercado de trabajo profesional en México se presenta con un gran número de empresas pequeñas y medianas con capacidad limitada de contratación. Los egresados universitarios se enfrentan a una sobreoferta de personal habilitado, con sueldos y salarios deprimidos, requerimientos de habilidades y capacidades distintas de las obtenidas en la universidad, habilidades personales y actitudes que dependen más de la persona que de su preparación profesional, etc. La percepción oscila entre una demanda deprimida o un mercado laboral sobreofertado.

La opinión de los egresados acerca de la utilidad de la formación recibida es valiosa para la mejora y la actualización de los planes y programas de estudio. Pero lo es también la opinión de los empleadores.

Marco de referencia en el ámbito nacional

De acuerdo con los datos aportados por Wietse de Vries y Yadira Navarro (Revista Iberoamericana de Educación superior, Universia Num.4 Vol. II 2011/ pp. 3-27):

La tasa de desempleo entre recién egresados, según declaraciones oficiales, se situaría en alrededor del 11%, tres veces más que la tasa de desempleo oficial entre la población económicamente activa (PEA) en general (Flores y Muñoz, 2009).

El mercado laboral para varias carreras estaría saturado, particularmente para opciones tradicionales como Administración, Contaduría, Medicina o Derecho (Cabrera et al., 2008).

Efectivamente, existe un problema de desempleo. Del total de los entrevistados en un estudio realizado, el 14.5% no tenía un trabajo remunerado en el momento de la entrevista. En comparación con otros países donde se aplicó PROFLEX (*Sistema de Seguimiento de Egresados Universitarios a nivel internacional*), México reporta el mayor desempleo: la media europea es del 10.0 %; la de América Latina, del 11.4% (Mora et al., 2010)

Aun así, los salarios promedio de los egresados mexicanos son mucho más bajos que en otros países, incluso en América Latina. Según los datos de PROFLEX, el salario promedio mensual de un egresado universitario en México se sitúa en 859 dólares (o en 960 con trabajos adicionales), frente a 1 703 en Chile o 1 752 en Uruguay (Mora et al., 2010).

Los egresados mexicanos ganan poco en comparación con sus colegas en otros países, pero reciben 21.59% más que el PIB per cápita, ajustado por PPA (paridad de poder adquisitivo).

Diferencias entre instituciones

Se confirman las conclusiones de otros estudios (Muñoz, 1996) *en el sentido de que el sistema educativo mexicano parece exaltar las desigualdades sociales en vez de atenuarlas*. Así, los problemas de desempleo y las desigualdades pueden ser más graves en otros sectores. *La fuerte diferencia entre los sectores privado y público solamente se presenta en el caso mexicano*. En los demás países participantes en PROFLEX, no se evidencian diferencias importantes entre los tipos de institución.

Una posible explicación es la distribución de la riqueza: la distribución, medida por el coeficiente GINI, es marcadamente distinta: México registra 46.1, España 34.7, Alemania 28.3 (UNDP, 2010). Así, en México existe una élite económica, que puede explicar la existencia de un sector educativo de élite.

De este modo, el problema central para el caso mexicano no parece ser el acceso a la educación superior o la formación que las universidades brindan. Más bien, el problema está en la fuerte desigualdad social y económica dentro del mercado de profesionistas del país, combinado con un sistema educativo estratificado. En este contexto, la educación superior funciona como instancia que ratifica las diferencias, en vez de mitigarlas. Las diferencias se basan en factores sociales, no en desempeños académicos diferentes.

En este contexto se ubican: la ULA, y específicamente, este proyecto. Al tomarse en cuenta tales características de la situación socioeconómica prevaleciente, la investigación emprendida intenta conocer cómo se presenta la ULA ante la sociedad y su efectividad en el cumplimiento de sus programas académicos.

Cualquier universidad que pretenda interpretar los efectos que sus programas académicos generan y se combinan con otras variables no puede prescindir de la propia investigación para precisarlas.

Hallazgos del estudio anterior

En el estudio de 2016-2017, realizado con una muestra de 94 egresados de la ULA, se identificaron las variables que inciden y las que no en tres niveles de excelencia de los egresados: a) Su nivel general de *satisfacción* con la institución educativa; b) Su disposición para *recomendarla* tras haberse formado en ella; c) Su *lealtad*, evaluada en términos de la disposición para reinscribirse en ella si fuera necesario.

Debido a la innecesaria amplitud de los perfiles de egreso, el promedio de 50 competencias por carrera se redujo a 10 principales para efectos de investigación.

Tanto estas como las COMPETENCIAS GENERALES DE LA ULA se contrastaron con los tres niveles de excelencia.

<i>Suficiencia de los programas académicos</i>	Relación significativa con		
	Satis-facción	Recomen-dación	Reins-cripción
Qué tan relacionados están esos programas con las tareas	SÍ	SÍ	SÍ
Competencias sí obtenidas en la ULA	SÍ	SÍ	SÍ
Competencias no obtenidas en la ULA	NO	NO	NO
El requerir conocimientos	SÍ	SÍ	SÍ

Quienes piensan que su programa académico está relacionado con tareas específicas están más satisfechos, más dispuestos a recomendar a la ULA y a reinscribirse en ella en caso necesario; los que no, viceversa.

Si se pregunta por las competencias sí obtenidas, se tienen respuestas similares. Preguntar por lo no obtenido no generó relación.

Quien expresa tener necesidad de conocimientos tiene mejores disposiciones.

De manera separada se hizo otro estudio con 33 empleadores para identificar y diferenciar el conjunto de variables generales de la ULA que inciden en los niveles de excelencia de los empleadores: a) El nivel general de *aceptación* que tienen del egresado universitario; b) Su disposición para *recomendarlo*, y c) Su disposición para *recontratarlo*.

¿Qué tan necesarias son las competencias generales de la ULA para los empleadores, por un lado, y para los egresados por la otra?(Valoración sobre 100).

¿Y qué tan significativamente relacionadas están con la satisfacción, la reinscripción (o la recontratación) y la recomendación en un caso y en otro?(Valoración: SÍ - NO).

<i>Competencias generales de la ULA</i>	VALORACIÓN DE LOS EMPLEADORES				VALORACIÓN DE LOS EGRESADOS			
	Nece sidad	Satisf.	Recon trat.	Recom	Nece sidad	Satisf.	Reins crip.	Recom
1a. Plantear problemas	83	SÍ	SÍ	SÍ	79	NO	NO	SÍ
1b. Resolver problemas	90	SÍ	SÍ	SÍ	91	NO	NO	NO
2a. El pensa- miento reflexivo	86	SÍ	SÍ	SÍ	82	NO	NO	SÍ
2b. El pensa- miento crítico	89	SÍ	SÍ	SÍ	83	NO	NO	NO
2c. El pensa- miento creativo	86	NO	SÍ	NO	83	SÍ	NO	SÍ
3a. La comuni- cación verbal	87	SÍ	SÍ	SÍ	91	SÍ	NO	SÍ
3b. La comuni- cación escrita	82	SÍ	SÍ	SÍ	83	SÍ	SÍ	SÍ
4a. La admón. del tiempo	90	SÍ	SÍ	SÍ	87	SÍ	NO	NO
4b. La del trab. en equipo	93	SÍ	SÍ	SÍ	85	SÍ	NO	NO
5a. El desarrollo de la autodisc.	89	SÍ	SÍ	SÍ	87	NO	NO	SÍ
5b El desarrollo de la integridad	93	NO	NO	SÍ	91	NO	NO	SÍ
5c. El desarrollo del respeto	86	SÍ	SÍ	SÍ	91	NO	NO	SÍ
6. El liderazgo	77	SÍ	SÍ	SÍ	90	SÍ	NO	SÍ
Promedios	87	$\frac{11}{13}$	$\frac{12}{13}$	$\frac{12}{13}$	86	$\frac{6}{13}$	$\frac{1}{13}$	$\frac{9}{13}$

Los promedios de necesidad de los empleadores y los egresados fueron muy similares, pero los primeros encontraron en las competencias generales de la ULA mayor significación que los egresados.

Para el empleador, los egresados que tienen esas competencias, son más satisfactorios, más recomendables y más susceptibles de recontractación. Pero solo la comunicación oral y escrita y el liderazgo tienen interés significativo mutuo. La solución de problemas aparece como muy necesaria para unos y otros, pero solo para los empleadores es significativa.

Se encontró recomendable para la ULA

1. Proporcionar al empleador menos información curricular y más de resultados realmente obtenidos por los egresados.
2. Redactar la definición de cada competencia con el menor número de palabras y de frases adjetivadas.
3. Teorizar menos el trabajo en equipo y abundar más en prácticas de interacción para plantear y resolver problemas en grupo en cada programa académico.
4. Dotar a los maestros de marcos de referencia de solución de problemas y toma de decisiones. Habilitarlos en ello.
5. Establecer prácticas supervisadas de comunicación escrita desde los primeros grados de enseñanza.
6. Establecer un servicio de orientación que obligue al alumno a dar rumbo a sus acciones y medir los avances.
7. Ya que el empleador concede poder de influencia a las competencias de la ULA, debe informársele el esfuerzo que se está haciendo para desarrollarlas en el egresado.
8. Cualquier “visita práctica” a centros de trabajo debe vincular más el estudio con el trabajo generando acciones del alumno.

3. OBJETIVOS DEL PRESENTE ESTUDIO

Etapa de fundamentación del sistema

Para llevar a cabo la etapa correspondiente a este proyecto de investigación, se eligieron cinco programas académicos: Arquitectura, Cirujano dentista, Licenciatura en Administración, Maestría en Administración y Médico cirujano.

Se establecieron como objetivos particulares de la etapa:

- 1) **La precisión de los objetivos académicos,**
- 2) **La definición de competencias y**
- 3) **La creación de los instrumentos que permitan medirlas**

4. MÉTODO

Tras la definición de los objetivos y la precisión de las diferentes capacidades o habilidades sugeridas por los académicos, se relacionaron estas con aquellos mediante análisis de divisiones cruzadas que se presentan en tablas de contingencia de 2 X 2 en los anexos de los informes particulares de cada programa académico.

Se midió el nivel de significación de cada división cruzada mediante el empleo de la prueba de la mediana, de ji cuadrada y la prueba de probabilidad exacta de Fisher, así como la consistencia interna de las respuestas de los alumnos con una prueba de confiabilidad (r_{tt}) equivalente al alfa de Cronbach.

Programación

En coordinación con la Gerencia de efectividad de la Dirección de administración académica, se programaron y se realizaron siete actividades para la etapa:

1. *Se solicitó información a directores y profesores designados*
 - 1) ¿Qué problemas debe ser capaz de resolver un _____ profesional?
 - 2) ¿Qué capacidades específicas lo distinguen de alguien no profesional?
 - 3) ¿Qué esperan de él/ella sus clientes o sus empleadores?
2. *Se tuvieron entrevistas individuales y grupales con directores o académicos elegidos.*
3. *Se redactaron objetivos a partir de las capacidades o habilidades sugeridas por los académicos.*
4. *Se solicitó realimentación cuantitativa a las capacidades elegidas y las definiciones redactadas.*
5. *Con la finalidad de crear instrumentos de medición de las competencias, se relacionaron las capacidades con los objetivos cuantificados y el nivel de desempeño escolar de los alumnos.*
6. *Se midió la confiabilidad de los datos y los niveles de significación de las relaciones.*
7. *Se crearon y potenciaron los instrumentos de medición establecidos como productos entregables.*

5. RESULTADOS

Obtención de respuestas

Tras la solicitud de información a directores y profesores designados, se obtuvieron diferentes sugerencias de las capacidades o habilidades que los egresados deberían poseer como profesionales para resolver problemas de su área. La descripción siguiente es solamente cualitativa sin conteo de frecuencias (el número de veces que fue mencionada) dentro de cada programa académico.

<i>Capacidades comunes a tres programas académicos</i>	Lic. Admón	Maestro Admón	Arquitecto	Cirujano dentista	Médico cirujano
Análisis de datos	X	X		X	
Capacidad de adaptación	X	X		X	
Capacidad de comunicación	X	X		X	
Capacidad de negociación	X	X		X	
Toma de decisiones	X	X			X
Trabajo en equipo	X			X	X

Con excepción de la carrera de arquitectura cuyo lenguaje parece ser más particular, estas fueron las capacidades más compartidas por los demás expertos.

El licenciado y el maestro en administración, así como el cirujano dentista comparten las capacidades de *análisis de datos*, *adaptación*, *comunicación* y *negociación*; la de toma de decisiones, en los dos primeros y el médico, pese a que, como actividad, el tomar decisiones es algo esperable en cualquier actuación profesional que se ejerza, pero que parece distinguir más a quien administra y a obligar a otros, como el médico, a elegir cuando existen dos o más caminos para llegar a una meta particular de salud.

El trabajo en equipo, en cambio, es más esperable en actuaciones relacionadas con la salud y no necesariamente indispensable cuando se administra o se concibe una edificación.

<i>Capacidades comunes a dos programas académicos</i>	Lic. Admón	Maestro Admón	Arquitecto	Cirujano dentista	Médico cirujano
Abordar pacientes con ética				X	X
Conocimientos actualizados		X		X	
Dirección	X	X			
Diseñar mejoras	X	X			
Especializarse en alguna rama	X			X	
Experto en funciones gestión	X	X			
Liderazgo	X	X			
Pensamiento crítico	X			X	
Planeación	X	X			
Solucionar problemas		X		X	

Conforme se avanza en la solicitud de capacidades distintivas de un profesionista, las multicompartidas disminuyen mientras las semejantes aumentan y las diferenciadas lo hacen pretendidamente en cantidad mayor.

La *dirección*, la *gestión*, el *liderazgo* y la *planeación* son términos más compartidos y adjudicados a la administración, independientemente de que, como actividades o funciones tengan incluso ejercicios más extendidos.

El tener *conocimientos actualizados* es una preocupación que puede darse de modo compartido en cualesquiera carreras. Fue en la maestría en administración y en la licenciatura de cirujano dentista donde la necesidad sentida se hizo manifiesta.

El *trato ético* parece preocupar más en las carreras de la salud al hacerse mención de los *pacientes* que aquellas otras en que podría hablarse de los *clientes*.

Las siguientes son capacidades exclusivas, no compartidas:

<i>Capacidades no comunes</i>	Lic. Admón	Maestro Admón	Arquitecto	Cirujano dentista	Médico cirujano
Adoptar tecnologías negocio	X				
Analizar el medio construido			X		
Analizar los problemas,				X	
Aplicar información obtenida				X	
Aplicar sus conocim. clínicos				X	
Aprender continuamente					X
Autocontrol	X				
Beneficiar a la empresa		X			
Cap. de buscar información				X	
Conocedor de economía		X			
Conocim. teóricos y prácticos				X	
Construir el conocimiento			X		
Contribuir a formación médica					X
Convertir obstáculos en metas			X		
Creatividad del negocio	X				
Demostrar competencias			X		
Demostrar el “Know How”			X		
Diseñar, proyectar y construir			X		
Eficacia y eficiencia.				X	
Emprender negocios	X				
Enfrentar riesgo competitivo		X			
Evaluac. integral del paciente				X	
Habilidades de investigación				X	
Herramientas metodológicas				X	
Inglés	X				
Iniciativa	X				
Innovador generalizado		X			

<i>Capacidades no comunes</i>	Lic. Admón	Maestro Admón	Arquitecto	Cirujano dentista	Médico cirujano
Logro de objetivos		X			
Manejar conflictos	X				
Manejar principales patologías					X
Mantener control adecuado		X			
Medirse en metas alcanzables		X			
Mejorar habilidades clínicas					X
Mejorar procesos	X				
Mostrar aspectos sobre trato				X	
Organizar recursos		X			
Pensamiento lógico.				X	
Práctica clínica				X	
Preservar y recuperar la salud					X
Proceso administrativo	X				
Proponer mejoras	X				
Relacionar procesos		X			
Respeto a la dignidad de pers.					X
Saber venderse internamente		X			
Satisfacer necs. espaciales			X		
Ser diferente al sin posgrado		X			
Tener opinión de su empresa		X			
Tener responsabilidad humana				X	
Tener una formación integral				X	
Trabajar bajo presión		X			
Visión organizacional		X			

Entrevistas con personal académico de los distintos programas

Las entrevistas individuales y grupales con distintos académicos de las áreas estudiadas sirvieron para comprender, ampliar y valorar las capacidades y habilidades propuestas por ellos, así como obtener información que facilitara la redacción de objetivos posibles u opcionales en cada programa académico.

Las preocupaciones de los diferentes académicos fueron diversas. Sin embargo, el común denominador se centró en las necesidades de mejoramiento de la preparación de los alumnos para el momento del egreso, basadas tanto en conjeturas como experiencias y observaciones propias en el campo de trabajo.

En algunos casos se cuestionaron las reducciones de duración de la carrera a costa de empalmar materias que no pueden agotarse en un solo ciclo escolar. En el ramo de la salud, se explicitó el desequilibrio entre la información clínica que se posee y la falta de seguridad en el trato con el paciente.

Redacción de objetivos a partir de las capacidades o habilidades sugeridas

Con base en la información y las sugerencias de los académicos participantes, se redactaron diferentes objetivos para cada programa académico, considerados como “opcionales” para contrastarse con las capacidades y habilidades sugeridas mediante el análisis de divisiones cruzadas.

<i>Programa académico</i>	<i>Objetivos</i>
Arquitecto	<p><i>1. Formar profesionales capaces de dominar y aplicar los conocimientos y habilidades implicados en el proceso de desarrollo, proyección y construcción arquitectónica, en espacios destinados al hábitat humano, en el marco de una planeación arquitectónica y urbanística sustentable y con un alto sentido ético y de responsabilidad social.</i></p> <p><i>2. Formar profesionales capaces de proyectar, construir y emprender soluciones a las necesidades del habitar humano, arquitectónico y urbano, con un enfoque interdisciplinar dentro del marco de la ética, la sustentabilidad y la accesibilidad.</i></p>
Cirujano dentista	<p><i>1. Formar profesionales con destrezas y conocimientos básicos y aplicados necesarios para el diagnóstico, la prevención y el tratamiento integrado de las patologías prevalentes de la cavidad bucal; en rehabilitación, prevención, tratamiento o derivación de las patologías no prevalentes; en la resolución de urgencias médicas.</i></p> <p><i>2. Formar cirujanos dentistas con conocimientos de anatomía, fisiología y patología del sistema estomatológico.</i></p> <p><i>3. Formar cirujanos dentistas de terapéutica clínica para la prevención de enfermedades bucodentales o restablecimiento de la salud bucal, utilizando procedimientos, materiales y tecnología de punta.</i></p>
Licenciado en Admón	<p><i>1. Contribuir al logro de los objetivos de una organización a través de la aplicación del proceso administrativo.</i></p> <p><i>2. El estudio de las organizaciones y las técnicas de planificación, organización, dirección y control de recursos de una organización con el fin de obtener el máximo beneficio posible, económico o social.</i></p> <p><i>3. Resolver los problemas y tomar las decisiones pertinentes para el logro de los resultados requeridos por una organización de manera eminentemente práctica.</i></p>

<p>Maestro en Admón</p>	<p>1. Desarrollar habilidades “duras” en planeación, organización, dirección o control, y características muy esenciales, como la investigación o la toma de decisiones con fundamento en el proceso administrativo que se obtiene desde la licenciatura.</p> <p>2. Formar expertos capaces de analizar críticamente problemáticas diversas de organizaciones distintas para convertirlas en oportunidades de negocio mediante el desarrollo de estrategias basadas en soluciones integrales factibles y socialmente responsables.</p> <p>3. Maximizar los beneficios de la empresa organizada mediante la especialización en un área de aplicación de la administración (ya mencionadas en la licenciatura).</p>
<p>Médico cirujano</p>	<p>1. Formar médicos generales capaces de desempeñar tareas de promoción de la salud, prevención, curación y rehabilitación de enfermedades de la persona humana, sirviendo a sus semejantes y a la profesión con impulso a la investigación y la docencia y la preservación del medio ambiente.</p> <p>2. Formar al médico como profesional que intenta mantener y recuperar la salud humana estudiando las técnicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad o lesión, alivio del dolor, función restauradora y cuidado, con las herramientas técnicas al día y con capacidad de relación con el paciente.</p>

Solicitud de realimentación cuantitativa a las capacidades elegidas y las definiciones redactadas

Tras las capacidades y habilidades recabadas y los objetivos definidos en calidad de opciones, se enviaron a los académicos con un formato de medición ordinal, a fin de seleccionar las capacidades más y mejor elegidas (en términos de calibración) para contrastarlas con los objetivos redactados.

Las respuestas obtenidas no fueron para todos los programas, y no tuvieron suficiente confiabilidad ni discriminación para convertirlas en instrumentos de medición. A fin de lograr el propósito de la etapa, el envío se hizo directamente a los alumnos, de quienes se obtuvieron suficientes respuestas:

De arquitectura,	39
Cirujano dentista	93
Licenciado en administración	487
Maestro en administración	265
Médico cirujano	<u>42</u>
Total	926

Confiabilidad de los datos

Se midió la confiabilidad de cada conjunto de datos, la cual osciló entre 0.97 y 0.99 entre ellos. La seguridad de que las diferencias encontradas son debidas a los individuos, en lugar del azar, resultó ser muy alta.

Relación de las capacidades con los objetivos cuantificados y el nivel de desempeño escolar de los alumnos.

Aunque la información de los resultados de cada programa académico aparece en el informe particular, se sintetizan aquí los actualmente obtenidos. En algunos programas se redactaron hasta tres objetivos. Cada habilidad elegida se relacionó con cada objetivo opcional. La relación se extendió a la percepción de si la carrera tiene rumbo dentro de la ULA y el promedio de calificación.

Los detalles de cada relación medida podrán encontrarse en los informes particulares y sus anexos de medición.

Programa académico	Cantidad de habilidades elegidas	Relacionadas significativamente con					Mediana del grupo
		Objetivos			Rumbo de la carrera	Prom. de calificación	
		1	2	3			
<i>Arquitectura</i>	14	13	9	-----	8	0	8.50
<i>Cirujano dentista</i>	20	20	20	20	20	0	8.39
<i>Licenciatura en Admón.</i>	20	19	19	20	19	0	8.95
<i>Maestría en Admón.</i>	18	18	18	18	18	0	9.65
<i>Médico cirujano</i>	20	20	14	-----	12	0	8.35

La mayoría de las habilidades elegidas en los diferentes programas está exitosamente relacionada con los objetivos que se les redactaron. Solo en arquitectura se tuvieron menos.

En general, el desempeño del alumnado, medido en términos de promedios de calificación, no refleja las habilidades elegidas en los diferentes programas académicos. Las calificaciones medianas de estos aparecen al final de cada renglón. La mediana es el punto de corte en el que aproximadamente 50 % de los casos se encuentra por arriba de ese punto, y 50 % por abajo.

Relación de los objetivos y la percepción de aprovechamiento propio con el rumbo de la carrera y el promedio de calificación					
<i>Relación significativa de</i>	Arquitectura	Cirujano dentista	Lic. en Admón.	Mtro. Admón.	Médico cirujano
Su objetivo 1 con el rumbo de la carrera	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Su objetivo 1 con el promedio de calificación	NO	NO	NO	NO	NO
Su objetivo 2 con el rumbo de la carrera	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Su objetivo 2 con el promedio de calificación	NO	NO	NO	NO	NO
Su objetivo 3 con el rumbo de la carrera	----	SÍ	SÍ	SÍ	----
Su objetivo 3 con el promedio de calificación	----	NO	NO	NO	----
<p>La gran semejanza es que todos los objetivos están muy relacionados con el rumbo de cada carrera, pero no todavía con el promedio de calificación.</p> <p>En el caso de la maestría en administración, la obtención de calificaciones altas o muy altas está prácticamente garantizada, y eso dificulta la identificación de las diferenciaciones de progreso.</p>					

<i>Relación significativa de</i>	Arquitectura	Cirujano dentista	Lic. en Admón.	Mtro. Admón.	Médico cirujano
La percepción del aprovechamiento propio con el rumbo de la carrera	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
La percepción del aprovechamiento propio con el promedio de calificación	NO	NO	SÍ	NO	NO

La percepción del propio aprovechamiento se relaciona de manera muy significativa y uniforme con el rumbo que tiene cada carrera, pero solo en la licenciatura en administración, con el promedio de calificación debido al alto número de casos (487).

Los entregables: instrumentos de medición potenciados

Como podrá verse en el informe particular respectivo, cada cuestionario diseñado contiene listadas las 14, 18 o 20 capacidades propias, más siete de las 10 generales de la ULA que interesan más a los empleadores, según el estudio anterior.

La aplicación es tan sencilla como esto: *Elige aquellas 10 capacidades (no menos ni más) que consideres más importantes para tu profesión. Márcalas con X en la primera columna.*

- 1. Después de elegidas, dales el orden de importancia que consideres más apropiado otorgándole el número 1 a la más importante y el 10 a la de importancia menor. El orden es forzoso; no puede haber dos capacidades elegidas con el mismo número.*
- 2. Independientemente del orden de importancia que les hayas dado, indica cuál consideras que es el grado de dominio que tienes en cada una de las capacidades elegidas siguiendo también un orden forzoso.*

Además del valor que cada capacidad particular tiene en relación con el objetivo, se midió el relacionado con el del rumbo de la carrera que el objetivo parece indicar. La jerarquización permite potenciar la importancia que cada alumno concede a las capacidades particulares y las generales de la ULA que más atraen a los empleadores, así como correlacionar la importancia de las capacidades con el grado de dominio.

De este modo, se tiene un perfil de cuatro dimensiones por alumno:

- e) Grado de apego a las capacidades seleccionadas de la carrera,
- f) Grado de apego al rumbo de la carrera revelado por el objetivo,
- g) Grado de apego a las capacidades generales de interés para empleadores y
- h) Grado de correlación de importancia y dominio de habilidades.

La interpretación que se haga de estos indicadores dependerá de los criterios de excelencia con los que vayan a ser asociados, independientemente de constituir determinado perfil para cualquier fin hipotético.

Con la aplicación de estos instrumentos en los programas académicos en los que fueron probados, puede iniciarse la segunda etapa.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para los alumnos, las habilidades, los objetivos, el rumbo que se concede a cada carrera dentro de la ULA y la propia percepción del desempeño personal son eventos íntimamente relacionados entre sí.

Sin embargo, los promedios de calificación provenientes de las evaluaciones otorgadas por los profesores no revelan las habilidades, los objetivos ni la percepción propia que los alumnos tienen de su desempeño.

Sería esperable que, por lo menos, la gran mayoría de los que tienen calificaciones altas se autopercibieran con mayor desempeño. Pero el alumno no parece basarse en las calificaciones que recibe para fundamentar su percepción de progreso.

De los que se perciben con **mejor desempeño**, solo en el grupo de la licenciatura en administración se encontró relación significativa con el promedio de calificación.

Recomendaciones para la ULA

En la segunda etapa del proyecto, se contempla *elegir variables que puedan explicar las competencias y su poder de influencia*. Los hallazgos actuales revelan la necesidad de asociar siempre lo que se vaya a elegir con los indicadores de desempeño objetivo, revelados o no por las calificaciones escolares.

Adicionalmente, deben considerarse las competencias generales de la ULA que fueron ya contrastadas con las expectativas de los empleadores estudiados tomando en cuenta las limitaciones que los egresados tienen para coincidir con la mayoría de ellas.

Será importante desarrollar en dicha etapa los criterios de progreso que mejor se adecuen a las expectativas del “mercado de trabajo” o las oportunidades que los empleadores ofrezcan a profesionistas.

Dicho mercado parece valorar menos las habilidades cognitivas y protocolarias de la carrera que todo egresado debe presumiblemente dominar, y dar importancia mayor a la solución de problemas para el servicio, el trabajo en equipo y la comunicación oral y escrita, un tanto ajenas por ahora a la formación universitaria...

Con la aplicación de estos instrumentos en los programas académicos en los que fueron probados, puede iniciarse la segunda etapa.