

Urgen modelos innovadores para las universidades

Jaime Arias

Julio 25 de 2019



UNIVERSIDAD
CENTRAL

Vigilada Mineducación

Puertas abiertas a la excelencia



Acreditación
Institucional de
Alta Calidad

2019-2023

Tiempos borrascosos

Muchas cosas están sucediendo en el ámbito y los mercados universitarios del mundo, y lo mismo podemos afirmar de Colombia. Una serie de factores causales están oscureciendo el campo futuro de las instituciones educativas privadas y públicas, particularmente de las primeras. Este escrito propone la introducción de cambios en los modelos de operación, o de negocio, para lo cual comenzamos exponiendo brevemente la situación de riesgo a que están expuestas actualmente estas instituciones. En la segunda parte presentamos algunas alternativas de innovación para los modelos de servicio o el diseño de negocio.

Veamos algunos de los **factores externos** que están contribuyendo a modificar los mercados y los productos de la educación superior, y que pueden ser considerados como amenazas y, en algunos casos, como oportunidades.

Primero. Desde hace años se viene hablando de los **cambios demográficos**, particularmente del bajo crecimiento poblacional, de la disminución de menores de 15 años del porcentaje total de la población —es decir, de quienes pueden ser los demandantes potenciales de cupos en universidades o entidades técnicas y tecnológicas—, y del

fenómeno de envejecimiento poblacional que abre oportunidades para la educación de vida. Todo esto es cierto, pero no ocurre súbitamente, y, de otro lado, solo la mitad de los bachilleres llega a la universidad, de manera que existiría otra mitad con el potencial de convertirse en demanda real si tuviera como financiar sus estudios. A este fenómeno debe añadirse el hecho de que cada vez llegan estudiantes más jóvenes y de que muchos provienen de hogares pequeños o donde la madre es cabeza de familia, circunstancias que inciden de alguna manera en la demanda efectiva.

Segundo. Los **mercados de trabajo** se están transformando y en los próximos veinte años robots y aplicaciones de inteligencia artificial reemplazarán al ser humano en una gran cantidad de puestos de trabajo. A esto hay que sumar que la mayoría de ocupaciones, profesionales y técnicas, incorporarán un uso intensivo de tecnologías y comunicaciones como soporte principal de sus operaciones, lo cual implica cambios significativos en los campos de conocimiento.

Tercero. Las **subjetividades de los jóvenes** de hoy, *millennials* y *centennials*, son diferentes a las de los jóvenes de hace una década. En primer lugar, la mayoría nace con el “chip incorporado”: es decir, se han educado desde niños en ambientes ciber-

néticos y pertenecen al mundo del conocimiento y de la información. Además, existe una presión social para buscar resultados rápidos, especialmente en la búsqueda de dinero, de forma que para estos jóvenes las mejores carreras universitarias o tecnológicas son aquellas que rentan más en el corto plazo.

Cuarto. Los aspirantes a estudios superiores prefieren las **carreras cortas** frente a las tradicionales. Muchos no están dispuestos a gastar cinco o más años en una universidad cuando pueden adelantar estudios cortos (técnicos, licenciaturas) que les garantizan mejores ingresos. Puede estar sucediendo que, ante los cambios rápidos de los campos de conocimiento, los jóvenes prefieran carreras de dos o tres años, y no programas extensos, que, de cualquier manera, también experimentan cambios en los contenidos en períodos muy cortos. Se dice que los conocimientos de la medicina cambian en más de un 80 % en menos de un lustro.

Quinto. En ciudades grandes, con dificultades de transporte, la **movilidad** constituye un factor que puede incidir en la búsqueda de nuevas alternativas frente a las que ofrece la educación presencial, ya que la mayoría de los estudiantes estarían obligados a recorrer largas distancias para asistir a clases, cuando podrían aprender lo mismo desde su casa, en programas virtuales o a distancia.

Sexto. Por las exigencias de acreditación del Ministerio de Educación, los **costos universitarios** vienen escalando rápidamente, tanto en instituciones públicas como privadas (por concepto de contratación de doctores, carrera profesoral especial, laboratorios, proyectos de investigación obliga-

torios, bibliotecas y bases de datos, centros de cómputo, exigencias de internacionalización, entre otros). En esas condiciones, un buen número de estudiantes pertenecientes a estratos bajos y medios, que podrían representar hasta el 90 % del total de matriculados, no tiene la capacidad de pagar matrículas costosas y otros gastos asociados, y busca por ello opciones como las licenciaturas, la educación en línea o programas universitarios de baja calidad, pero de menor costo. Esto afecta principalmente a aquellas universidades privadas acreditadas que no cuentan con un importante respaldo financiero y a sus estudiantes, en la medida en que no poseen recursos suficientes para seguir estudiando.

Séptimo. La **competencia en el mercado universitario** es muy alta, lo cual hace crecer la oferta de cupos y bajar las tarifas de las matrículas. Son muchas las nuevas universidades que amplían la oferta, al igual que las instituciones de otros departamentos. A este incremento se sumará en el futuro la oferta de cursos *online* por parte de universidades extranjeras. Además, una gran cantidad de jóvenes prefieren inscribirse en el SENA, o, incluso, en programas de educación para el trabajo.

Problemas intrínsecos a las universidades

La mayoría de las universidades son muy tradicionales y tienen estructuras pesadas. La gestión de sus operaciones es anticuada y los modelos de negocio que manejan no responden a las exigencias actuales, lo cual las convierte en organizaciones costosas y poco eficientes. Con esas condiciones es muy difícil responder a los desafíos que

entrañan los nuevos ecosistemas de educación universitaria.

Primero. La **estructura organizacional actual** se parece a la de hace un siglo, con rectoría, vicerrectorías, facultades y programas, estructura que funcionaba bien en el pasado, pero que actualmente resulta lenta y costosa. Curiosamente, la mayoría de IES comparten el mismo tipo de arquitectura organizacional, a pesar de que tienen misiones y visiones diferentes y operan en ambientes que no se pueden comparar. Por ejemplo, prácticamente todas cuentan con estructuras para gestionar la investigación, adelantar proyectos de extensión, acciones para organizar a los egresados y para impulsar actividades internacionales, cuando estas tareas prácticamente son inexistentes o mínimas en la mayoría de las IES y de muy alto costo.

Segundo. Los **procesos administrativos y académicos** están incompletos o suelen ser muy elementales, y devienen en resultados mediocres e ineficientes. Como los procesos no están bien definidos y correctamente desplegados en procedimientos, actividades, insumos requeridos, tiempos y relaciones, rara vez se cuenta con un sistema efectivo de datos, información y evaluación que considere el esfuerzo, los procesos y los resultados.

Tercero. El **recurso humano**, que tiene tanta importancia en la universidad, no suele gestionarse bien y puede existir una tendencia a la excesiva “fronda burocrática”. Los procesos de selección y contratación, los mecanismos de promoción, y las evaluaciones y controles al equipo humano tienen fallas que los hace poco productivos. A pesar de que las universidades trabajan en

grupos colaborativos donde la cultura institucional es esencial, rara vez se constituyen sistemas de liderazgo corporativo que vislumbre y anticipe cambios en diversos escenarios y promueva la transformación cultural.

Cuarto. En algunas IES la **gestión académica y administrativa** es débil y muy tradicional. Desconoce la competencia que existe entre entidades y no aprovecha las ventajas de las herramientas de información disponibles. También se presentan debilidades en la **gestión financiera**, pues se depende excesivamente de los ingresos por matrículas y se establecen gastos difíciles de desmontar. Aunque algunas entidades poseen fondos o *endowment*, la mayoría concentra su patrimonio en finca raíz, de difícil venta. En períodos de contracción resulta muy difícil modificar la estructura del gasto, pues la mayor parte corresponde a nóminas.

Modelos de servicio innovadores

La literatura administrativa es prolija en la descripción y análisis de los modelos de negocio. Se mencionan, entre otros, las franquicias, las ventas directas o a través de comercializadores, las subastas o ventas electrónicas (Amazon, Alibaba), el *marketing* multinivel, la creación de sucursales, las uniones temporales y las fusiones, los B2B (negocio a negocio), los B2C (negocio a cliente), los modelos de “cebo y anzuelo” y también el modelo de “tendero”, que tienen muchas instituciones educativas. La influencia de la internet ha impulsado modelos de educación virtual e híbrida, cada vez más populares en el campo universitario.

Un **modelo de negocio** es la manera en la que una organización desarrolla sus labores

u organiza su negocio para crear valor añadido y entregarlo a sus clientes, propietarios y demás vinculados. Implica conceptos, objetivos, insumos e infraestructura, procesos misionales y operativos, ecosistemas, relacionamientos y prácticas rutinarias. En la mayor parte de las experiencias de cambio, este modelo se despliega de manera incremental, pero en tiempos tormentosos se necesitan cambios disruptivos, a veces con giros de 180 grados.

En la revolución industrial actual 4G, la arquitectura (conjunto de tareas y decisiones) involucra tanto la infraestructura como la tecnología empleada, la propuesta de valor abarca productos y servicios, y la estructura financiera incluye costos, precios, manejo de ingresos y de flujos. El modelo abarca la segmentación y selección de los clientes, la propuesta de valor —o sea la definición de los sistemas de producción y de lo que la organización ofrece en términos de innovación, calidad, precio, flexibilidad y facilidad de entrega—, los canales de mercadeo, el flujo de las ventas, la estructura de costos, las funciones de producción de los insumos y el talento humano. Aunque organización, proceso y producto son necesarios, debe tenerse en cuenta que los procesos operativos son más importantes que la estructura y que la formación de innovación suele ser iterativa y no secuencial.

La infraestructura comprende las facilidades y equipos, el capital humano, el tipo de organización, la tecnología empleada, las comunicaciones, las políticas y estrategias, el tipo de estudiante, las tareas secuenciales, los incentivos y las condiciones de los docentes. En su libro *Designing Care: Aligning the Nature and Management of Health Care*, Richard M. J. Bohmer ofrece

esquemas que podrían replicarse en el sector educativo, y divide la infraestructura en dos líneas, *hardware* y *software*, como se aprecia en el siguiente cuadro.

| SERVICIO EDUCATIVO | |
|---------------------|-----------------|
| HARDWARE | SOFTWARE |
| Recursos humanos | Tipo de proceso |
| Edificios y equipos | Políticas |
| Tecnología | |
| Capital financiero | |

Al adaptar las propuestas de Bohmer al sistema universitario, encontraríamos que, en cuanto al **alcance de servicios**, sería necesario responder qué tipo de estudiantes, qué líneas curriculares, qué tipo de formación se ofrece y cuál es la pedagogía que se emplea con este fin. En relación con los **espacios** en que ocurre el proceso de aprendizaje se debe diferenciar entre el tradicional campus, denominado “in-store”, los “job shops” similares a los centros comerciales con muchos productos o facultades, los centros satélites, el hogar, el trabajo, etc. En relación con el **tipo de proceso** la distinción debe realizarse entre educación personalizada o estandarizada en líneas de productos. En cuanto a las **políticas de gestión** deben tomarse en consideración los siguientes elementos: formas de pago (por nómina, resultados, unidades intermedias, cursos), incentivos, mediciones, grado de centralización de la autoridad, distribución de salones, roles, responsables y normas de calidad, como Total Quality Management, Six Sigma y Toyota.

En desarrollo de las anteriores consideraciones, hemos elaborado un esquema de modelo operativo para la educación superior, que se presenta a continuación.

| COMPONENTE | TRADICIONAL | CENTRADA EN EL ESTUDIANTE |
|------------------------|--|---|
| MISIÓN | Entrega dispersa de productos | Formación integral en el ciclo completo |
| FILOSOFÍA | Formar según PEI | Formar según necesidades |
| ESTRATEGIA | Integral para todos | Según necesidades de cada estudiante |
| AMPLITUD DE SERVICIO | Currículo amplio por áreas de conocimiento | Cambiante, áreas claves |
| USO DE RECURSOS | Suma de individuos | Alto, por equipos |
| ÉNFASIS | Áreas de conocimiento | Competencias |
| TIPO DE PROCESO | “Job shop” | “Assembly line” |
| GESTIÓN | Fragmentada, descentralizada | Integral, centralizada |
| CONTROLES | Bajos | Amplios |
| DESEMPEÑO DEL PROFESOR | Procesos | Resultados |
| PEDAGOGÍA | Repetitiva | Experimental, solución de problemas |
| ENFOQUE TECNOLÓGICO | Cara a cara | Híbrido o “blend” |
| FACILIDADES Y EQUIPOS | Aulas, Power Point | Laboratorios, aulas, empresas, tablets, simuladores |

Un esquema simple y tradicional (insumo-producto) para describir el modelo de negocio incluiría los siguientes elementos, que juegan un papel fundamental en el resultado final.

| INSUMOS | PROCESOS | PRODUCTOS |
|-------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Estudiantes | Apoyo institucional | |
| Matrícula | Docentes y administrativos | Egresados |
| Contratos | Procesos académicos y administrativos | Excedentes |
| Otros ingresos | Aulas, equipos, insumos | Asesorías Investigaciones |
| RETROALIMENTACIÓN | | |

La cadena de valor es el conjunto secuencial de procesos y de resultados parciales hasta llegar a resultados finales.

Insumos (input)

Capacidad inicial del estudiante

Idoneidad de docentes

Apoyo de la institución

Procesos durante el ciclo de formación

Apoyo corporativo a la docencia

Evaluaciones y retroalimentación

Métodos de aprendizaje apropiados

Avance parcial del estudiante en el ciclo

Experiencia en la universidad

Adquisición de competencias y transformación del estudiante

Resultados: Capacidad profesional y personal del egresado

Decálogo de recomendaciones para lograr cambios en el modelo de servicio

Primero. Para enfrentar los desafíos descritos en la sección inicial se necesitan instituciones fuertes, solventes y ágiles, de manera que parte de los cambios en el modelo tienen que ver con la transformación institucional de las universidades, las cuales deben moverse hacia un estilo de gestión más empresarial que garantice equilibrios financieros, flujos de caja adecuados, remanentes para el desarrollo y posible crecimiento, inversiones en áreas no rentables como las culturales, y agilidad en las decisiones.

Las universidades deben desarrollar sistemas de información efectivos, integrales y utilizables soportados en herramientas informáticas, que les permitan tener cuadros de mando, hacer seguimiento a todas sus operaciones administrativas, financieras y académicas, evaluar la gestión y controlar las operaciones.

Segundo. Es importante mejorar las capacidades iniciales de los estudiantes en comunicación verbal y escrita, matemáticas, ciencias y segunda lengua, lo cual se puede lograr mediante una educación preuniversitaria, cursos nivelatorios, y segmentación de la demanda. Así podremos exigir un mejor nivel de ingreso y aportaremos técnicas para aprender a aprender permanentemente y desarrollar la argumentación, el pensamiento crítico y la inteligencia emocional.

Tercero. Debe empoderarse la capacidad del cuerpo profesoral mediante programas de capacitación, actualización y fortalecimiento de la capacidad didáctica, consolidación de cuerpos de facultad, separación de las funciones de docencia e investigación, trabajo compartido, incentivos frente a resultados y evaluaciones periódicas del desempeño.

Cuarto. Es importante fundamentar el proceso de formación durante el ciclo completo de estudios en la experiencia del estudiante y en sus necesidades. Para ello se recomien-

dan los tutores o *coach* y los monitores en cada curso.

Quinto: El plan de estudios debe ser sencillo y flexible, lo que supone que debe ofrecer una base de estudios generales al comienzo y, posteriormente, las materias clave del núcleo de cada disciplina. Las universidades deben considerar la disminución de créditos exigidos con el fin de acortar el ciclo de estudios a un máximo de 4 años, con excepciones. La institución, además, deberá ofrecer al estudiante y al docente la posibilidad de vivir una experiencia constructiva durante su paso por la entidad.

Sexto. Las instituciones de educación superior deben dar el paso hacia la incorporación de la educación en línea, ya sea para ofrecer cursos en esa vía o para incorporar la virtualidad a los cursos presenciales. Inicialmente la inversión es alta, pero tiende a bajar a partir de unos años.

Séptimo. Es aconsejable tomar un camino diferencial entre las universidades de investigación y las que se dedican a la formación profesional, aportando algunos elementos de formación para la investigación. Ambas rutas exigen calidad, pero su modelo de negocio es diferente. Es riesgoso concentrarse en la investigación a costa de la formación de pregrado, a menos de que se puedan garantizar fondos suficientes para financiar, parcialmente, los proyectos y los investigadores.

Octavo. Las amenazas del mercado afectan el conjunto de universidades en diferente grado, pero se trata de lo que se denomina un riesgo de sector, por lo cual algunas soluciones deben ser tomadas en conjunto y desde el Gobierno. Hasta ahora, las IES han trabajado independientemente, lo cual es cada

vez más oneroso debido a los enormes costos fijos que exige la educación de alta calidad y a los requerimientos del Ministerio de Educación, especialmente de los sistemas de acreditación. En el futuro será necesario adelantar alianzas, particularmente en el uso compartido de laboratorios, facilidades deportivas, bibliotecas y otros insumos de alto costo. Las universidades también deberán asociarse en la oferta de algunos programas de posgrado como doctorados y maestrías, y en proyectos de investigación. Eventualmente, aparecerán servicios de tercería que podrán ser compartidos por varias universidades.

Noveno. El sector en su conjunto, liderado por el Ministerio de Educación, debería examinar el actual modelo financiero de las universidades para desarrollar nuevas estrategias de financiación, teniendo como eje principal al Icetex e invitando a la banca comercial a ofrecer sistemas de crédito asequibles a las familias de estratos medios y bajos, pagaderos en el largo plazo con los ingresos futuros de los egresados y, en algunos casos, respaldados por la nación. Debe considerarse la extensión de los subsidios a la demanda, por lo menos para los jóvenes que no tienen recursos suficientes para sufragar los gastos que ocasiona una carrera profesional o tecnológica.

Décimo. Si continúan o se agudizan los riesgos ya mencionados, será indispensable tomar medidas de contención de algunos gastos, mediante ayudas generales del Gobierno para la construcción de bibliotecas y laboratorios compartidos, la ejecución de estudios de mercado útiles para todo el sector de la educación superior, el desarrollo de plataformas tecnológicas de uso común y otras acciones a las que puedan acceder las IES con costos subsidiados parcialmente.

