

nueva gaceta



CONTENIDO

UNIVERSIDAD CRISTÓBAL COLÓN
Directorio

Francesc Fuster Ángel
RECTOR
Marcelo Benítez Ferradás
VICERRECTOR GENERAL Y DE FORMACIÓN
Y CULTURA
Alicia García Díaz Mirón
VICERRECTORA ACADÉMICA
Félix Ávila Grajales
VICERRECTOR DE ADMINISTRACIÓN, VINCULACIÓN
Y DESARROLLO
José F. Unanua Pagola
PROFESOR EMÉRITO Y ASESOR
Minerva Escamilla Gómez
DIRECTORA GENERAL DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA

GACETA COLÓN
Quinta época
DIRECTORA
Minerva Escamilla Gómez

CONSEJO EDITORIAL
Marcelo Benítez Ferradás
Edmundo Gómez Martínez
Lourdes Muñoz Espejo

COORDINADOR EDITORIAL
Edmundo Gómez Martínez

DISEÑO EDITORIAL
Abracadabra.com.mx

ILUSTRACIÓN
Andrés Canseco Mejía
Adriana Valdez Pineda
Benito Cabañas Aguilera
Stephane Richard

Gaceta Colón es un órgano de divulgación de la Universidad Cristóbal Colón, editado por la Vicerrectoría de Formación y Cultura/Dirección General de Extensión Universitaria, a través de la Coordinación de Difusión Cultural. Carr. La Boticaria Km.1.5 s/n Apartado Postal 167, Veracruz, Ver. C.P. 91930. México. Tels. (229) 9232950 al 53, ext. 1702.

Impresa por Editorial OGP Acatzingo 15 interior 1. Colonia La Paz.

Tiraje: 1000 ejemplares. Distribución gratuita. Publicación trimestral. Año XIX. Número 122-123. Quinta época. **Julio-septiembre de 2010**. Impresa y hecha en México.

Los artículos, colaboraciones, comentarios y sugerencias pueden enviarse a la siguiente dirección electrónica: egomez@aix.ver.ucc.mx

Todas las opiniones vertidas en los textos son sólo responsabilidad de los autores.

04

¿HACIA UNA DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN?
REFLEXIONES DESDE UNA EXPERIENCIA DOCENTE
Genaro Aguirre Aguilar

09

PERIODISTAS ¿MARIONETAS?
Acteón Roberto Martínez Berman

12

INCOHERENCIA EN LA DIRECCIÓN DE LAS POLÍTICAS DEL
SECTOR PETROLERO NACIONAL
Alejandro Fuentes Alfonso

16

UNA APROXIMACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE CÓDIGOS
GRÁFICOS DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA Y EL
CONTEXTO URBANO
José Luis Freyre Aguilera, Sergio Amante Haddad, Enrique
Sánchez Pugliesse

30

LA IMPORTANTE Y DIFÍCIL TAREA DE ACERTAR LA VOCACIÓN
Manuel Arcusa Castellá (†)

37

SIMULACIÓN BASADA EN VIDEOJUEGOS COMO POSIBILIDAD
EDUCATIVA
Ismael Esquivel Gámez
María de los Ángeles Marrujo de la Cruz

41

CUANDO CALIENTA EL SOL AQUÍ EN LA PLAYA
Dulce Ma. Nazar Díaz Mirón

44

PROCESOS DE CERTIFICACIÓN DE HABILIDADES EN LENGUAS
EXTRANJERAS
Alys Rivera Ávalos

PRESENTACIÓN

GACETA COLÓN

QUINTA ÉPOCA

Vio la luz por vez primera en febrero de 1990... Tras veinte años de vida, **Gaceta Colón** ha experimentado variaciones de formato, perfil editorial y periodicidad, pero permanece como medio de vinculación de la Universidad Cristóbal Colón con quienes integran nuestra comunidad universitaria y la sociedad en general, contribuyendo así a su formación integral.

Gaceta Colón llega hoy, con esta edición especial, a su quinta época, bajo la consigna no sólo de mantener, sino también elevar la calidad de sus contenidos, apoyada en un concepto innovador en su diseño gráfico que facilite y haga más atractiva la lectura. Como órgano de divulgación y en consonancia con su fundamento editorial, seguirá buscando hacer partícipes a sus lectores de la cultura científica, artística y humanística producida, recabada y conservada por la Universidad Cristóbal Colón.

Los artículos que conforman esta gaceta abarcan nuestras cuatro áreas de conocimiento. En las humanidades, una reflexión de Genaro Aguirre Aguilar sobre cómo sensibilizar al alumno en torno al papel primordial de la investigación para la consecución de un aprendizaje significativo. Oficio trastocado en profesión, la del periodista resulta ser una actividad difícil de desarrollar en nuestro medio por diversas razones, sobre las cuales diserta Acteón Roberto Martínez Berman. De la memoria viva, un texto en torno a los orígenes de la vocación de San José de Calasanz y su legado hoy en día, escrito por el P. Manuel Arcusa Castellá (†), de grato recuerdo; y quien conviviera sus últimos años entre nosotros, compartiendo su quehacer pedagógico. Y sobre la cada vez más creciente necesidad en el campo laboral y académico de certificarse en el dominio de lenguas extranjeras, la colaboración de Alys Ávalos Rivera.

Por el área económico-administrativa, un egresado de Economía, Alejandro Fuentes Alfonso, nos brinda un adelanto de su tesis de licenciatura en proceso, en la que analiza la dirección en las políticas del sector petrolero nacional y sus repercusiones para México.

En las ciencias exactas, José Luis Freyre Aguilera, Sergio Amante Haddad y Enrique Sánchez Pugliesse escriben acerca de un tema de su especialidad, la arquitectura bioclimática en el contexto urbano, específicamente en el diseño arquitectónico del campus Calasanz de la Universidad Cristóbal Colón. Ismael Esquivel Gámez y María de los Ángeles Marrujo de la Cruz hacen lo propio, al abordar la realidad virtual aplicada a los videojuegos como recurso educativo.

Finalmente, por el área de las ciencias biológicas, Dulce María Nazar Díaz Mirón advierte sobre los riesgos de exponerse en demasía al sol y lo que procede para evitarlos.

Bienvenidos a esta nueva época de **Gaceta Colón**.

¿HACIA UNA DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN? REFLEXIONES DESDE UNA **Experiencia docente**



PRIMEROS INDICIOS

Al inicio todo parecía relativamente sencillo. Venía de una experiencia en maestría que había conducido a la realización de una investigación ubicada en los estudios culturales; trabajo que había permitido elaborar un ensayo cuyo objetivo no sólo era mostrar los hallazgos de la investigación, sino también narrar –paso a paso– cómo se había construido el objeto de estudio, así como cada una de las decisiones metodológicas para el trabajo de campo, incluida la propia decisión para elaborar ese ensayo de divulgación. Se puede decir que aquel trabajo partía de una intención didáctica y no sólo teórico-metodológica, por lo que considerábamos llenaba un vacío, en medio de la

Genaro Aguirre Aguilar *

* Ex docente de la licenciatura en Ciencias de la Educación en la Universidad Cristóbal Colón. Doctor en Sociedades Multiculturales y Estudios Interculturales por la Universidad de Granada. Adscrito a la licenciatura en Ciencias de la Comunicación y colaborador del programa de maestría Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad Veracruzana. Es coordinador del Grupo de Trabajo Académico Comunicación y Estudios Emergentes en esa institución.

abundante literatura especializada en investigación social, si bien en menor medida para trabajos de corte culturalista ubicado en un espacio local como el veracruzano.

La oportunidad de sistematizar didácticamente estas primeras intenciones, vino cuando se nos invitó a formar parte de la planta docente de la licenciatura en Ciencias de la Educación para que, un par de años después, la incorporación al recién creado Departamento de Investigación en la Universidad Cristóbal Colón, terminara por sentar las mejores condiciones para reflexionar crítica y creativamente en torno a la enseñanza de la investigación.

En aquel entonces apenas y nos asumíamos como un profesor con ciertas habilidades disciplinarias, pero con muchas más dudas sobre la función docente y la didáctica. Pronto comprenderíamos la necesidad de explorar los caminos formales del discurso pedagógico: del constructivismo a la reflexión sobre la práctica docente (Zubiría Remes, 2004; Aldana García, 2004), del análisis de modelos educativos innovadores a la enseñanza situada (Díaz Barriga, 2006) poco a poco fuimos valorando la pertinencia de dialogar con un campo de conocimientos que al inicio lo veíamos lejano, pero poco después sería tan cercano como entrañable.

Fue durante ese periodo de reconocimiento, de diálogo y maduración académica que pronto fuimos decidiendo sobre una trayectoria que terminaría por definir agendas e itinerarios pedagógicos para procurar salvar los obstáculos que reconocíamos en los procesos de enseñanza-aprendizaje de materias relacionadas con la investigación social. No por menos, hemos hecho nuestro el planteamiento de Díaz Barriga cuando asegura que el profesor debe concebirse “como aprendiz permanente de la profesión docente, es decir, como una persona que de manera continua replantea su docencia y aprende formas innovadoras de afrontarla” (2006:13)

De lo epistemológico a lo teórico, del diseño metodológico a la procuración de un pensamiento reflexivo, reconocemos la literatura especializada que suma decenas de obras que tratan de conducir los procesos de aprendizaje del método científico. No obstante en la experiencia cotidiana de ser docente y gestor de conocimiento en este ámbito, las cosas no resultan tan apegadas a lo dicho ni a lo hecho en los textos de metodología.

Se debe señalar que si bien representan y son constancia de las veredas andadas en la investigación científica desde una propuesta pedagógica, lo cierto es que proveen información valiosa, pero podrá ser significativa o pertinente siempre que a la hora de diseñar actividades propias de la gestión educativa, entendamos que en la vida cotidiana de nuestras instituciones educativas y quienes conformamos la comunidad académica, pervive una serie de prácticas que en ocasiones suelen incidir en la eficiencia y optimización de aprovechamiento de nuestros estudiantes.

Hoy que se habla de un desbordamiento de los campos disciplinarios, de un diálogo de saberes (Morin, 2001), de una reinención de la práctica docente, de una experiencia social multirreferenciada, de un descentramiento de los lugares formales para la construcción

de conocimientos (Vázquez, 2000), los profesores tenemos también que lidiar con una serie de incapacidades de distinto cuño, lo mismo focalizadas en el estudiante como en nosotros los académicos.

Es ante ese reconocimiento, que un profesor formado en un campo disciplinario distinto al pedagógico y educativo, quiere reflexionar junto a ustedes con relación a los retos que supone el desarrollo de conocimientos, competencias y habilidades en materia de investigación que debieran desarrollar los estudiantes universitarios. Es cierto, lo que a continuación se presenta son preocupaciones, inquietudes y certezas, que están ubicadas en una experiencia localizada, lo que puede eximir a otros docentes con biografías y trayectorias distintas. No obstante, no debe haber impedimento para dialogar y poner en común algunas preocupaciones y estrategias que hemos venido implementando para promover aprendizajes relacionados con la metodología de la investigación social; lo que nos ha conducido hasta aquí para atrevernos a pensar junto a ustedes la pertinencia o no de imaginar una didáctica de la investigación en la formación universitaria.

DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y EL ENSEÑAR A INVESTIGAR

No son pocos los autores que hablan de la necesidad de conjugar la docencia con la investigación, lo cierto es que en la vida cotidiana de nuestras instituciones educativas, no siempre resulta fácil. Así, si se es profesor de asignatura o de tiempo completo, existen más puntos de encuentro por la ausencia de este principio pedagógico, que lo que se reconoce en la literatura especializada.

Lo que también es cierto, es que la investigación educativa o la investigación en educación (Colina Escalante y Osorio Madrid, 2004), es un referente mucho más común en el ámbito pedagógico que en un campo como del que provengo: el de las Ciencias de la Comunicación. No obstante, explorar los caminos de la educación, nos ha permitido entender que incorporar la investigación a nuestra cotidianidad tiende a transformar nuestra práctica docente y a generar ambientes de aprendizaje un tanto más generosos, que bien pueden apuntalar lo significativo del conocimiento construido, al situar y relacionar con la realidad vivida en contextos educativos, procesos, dinámicas y actividades en la perspectiva de la cognición situada (Díaz Barriga, 2006). Con otras palabras diríamos: procurar una experiencia ecológica donde lo transversal e integral sean medulares en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la metodología de la investigación social.

Entendemos entonces que los dilemas y desencuentros no son menores, pues además en mayor medida, los docentes que tienen experiencia en investigación son los menos, y aquellos que tenemos, no alcanzamos a definir los mecanismos o las tácticas para unir una y otra labor, pues ubicados en una tradición que tienden a escindir, decidir las fórmulas o los métodos para este necesario encuentro resultan complejas. A esto, se le puede sumar la disyuntiva que repre-

senta atender los contenidos programáticos de nuestras materias que, si bien hablamos de las relacionadas con la metodología científica, no tendrían por qué quedar fuera el resto de las materias que completa el currículo del programa educativo.

Pero si esto fuera poco, tenemos que los lenguajes de la literatura especializada, en ocasiones demandan una interlocución que el profesor puede resolver con relativa facilidad, pero las asimetrías, las actitudes y las voluntades estudiantiles suelen colocar obstáculos cuando no hallan sentido para habilitarse en procesos investigativos. Por ejemplo, si bien puede haber una línea curricular en investigación más o menos consistente, quizá no hemos encontrado las maneras para que los jóvenes sientan congruente con su perfil de egreso el desarrollo de competencias y habilidades para la investigación. Si esto puede ser cierto, no lo es menos el hecho que en ocasiones tampoco el profesor ha sido habilitado para posibilitar escenarios de aprendizaje atractivos para una juventud que vive en la inmediatez y cognitivamente suele llegar tarde a estados de maduración que debieran ser acordes a su etapa de formación disciplinaria.

Sin dimensionar la pertinencia de los conocimientos previos ni la referencia para posibilitar un saber contextualizado, como docentes solemos orientarnos por las recomendaciones de los manuales de investigación, sin distinguir o tener certezas con relación a la pertinencia de muchos planteamientos compendiados en libros de metodología. Indistintamente empleamos los mismos términos y recursos para explicar el método comprensivo que para el empírico-analítico; solicitamos marcos teóricos como si no importara la naturaleza del problema u objeto de investigación, tampoco su profundidad ni el nivel formativo en el que se encuentran los jóvenes. Creemos que plantear una pregunta es construir un objeto de estudio, que es innecesario comprender el mundo y los escenarios donde suelen ubicarse los temas estudiantiles; para terminar por darnos cuenta que nuestros alumnos no saben hacer ni emplear citas, como tam-

poco ubicar el sistema de citación propio de su campo disciplinario. En fin, otros pudieran ser los ejemplos, pero creemos que estas referencias alcanzan a dibujar parte del complicado paisaje que caracteriza a los contextos en los que promovemos aprendizajes encaminados a generar competencias y habilidades en investigación social.

He aquí que consideramos prudente comenzar a problematizar ese tipo de prácticas pedagógicas, a reconocer que una teoría, un diseño metodológico, la heurística para el trabajo de campo, la divulgación y distribución del conocimiento, demandan actos reflexivos, críticos y creativos para adecuar aquello que los libros de metodología dicen, en el marco de una enseñanza que debe identificar, localizar y desmontar las *doxas* propias del imaginario estudiantil y docente, como para hacer significativa la travesía en la enseñanza de la investigación social. Un tanto parafraseando a Daniel Prieto Castillo, en ocasiones la crítica tendría que ser un hábito docente y una suerte de lugar común en la universidad, pues es algo a lo que “ningún sistema de educación puede renunciar” (2005:24), no sin dejar en claro que esto supondría hacer un esfuerzo para leer la realidad sin miopía y sustentado en conceptos alimentados consistentemente. Creemos que este ejercicio que ahora ponemos a consideración de especialistas se enriquece en ello.

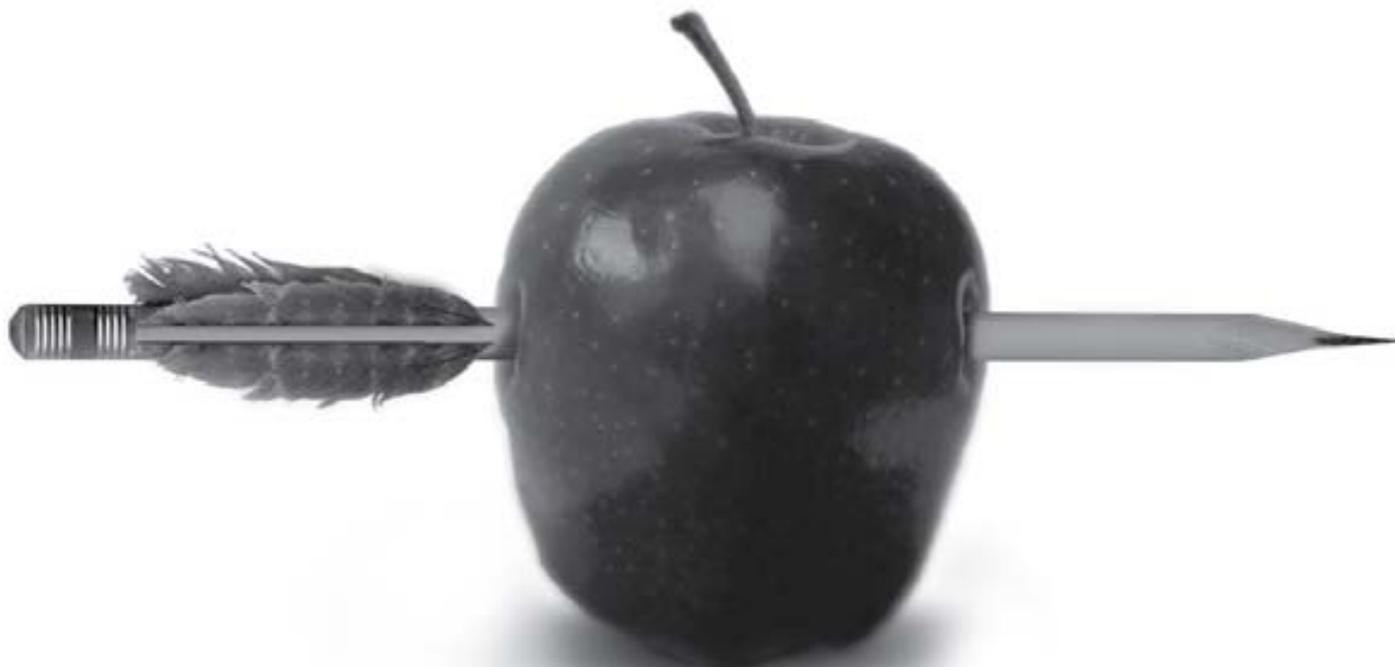
DILEMAS Y CERTIDUMBRES FRENTE A UNA DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Cuando comenzó fue una estrategia que respondía a una necesidad coyuntural: un grupo de estudiantes del taller de titulación en la Universidad Cristóbal Colón no entendía cómo debían realizar una lectura crítica para configurar el escenario social y con ello identificar las premisas de un problema de investigación. Hablar de una mirada reflexiva, de una actitud fenomenológica frente al tema que pretendían transformar: una realidad práctica en un objeto de investigación, escapaba a su experiencia referenciada

como disciplinaria. Es cierto, partíamos de sobre entendidos: eran egresados, habían cursado materias de investigación, pero poco después de egresar habían olvidado el andamiaje referencial para construir un objeto de investigación teóricamente enunciado.

Fue en ese contexto, que decidimos definir estrategias complementarias: otras lecturas que proveyeran de información oportuna para conducir los aprendizajes de este grupo de estudiante. Aquella sería la primera oportunidad para comenzar a vislumbrar la necesidad de una «didáctica de la investigación». Si bien para entonces habíamos publicado un libro de metodología cualitativa (Aguirre Aguilar, 2004) y habíamos colaborado en el propio diseño de los talleres de investigación para licenciatura y postgrado, aún no dimensionábamos la necesidad de distinguir entre lo razonable para el manejo de contenidos en licenciatura, de aquella información propia para egresados de maestría. Así, el contenido temático, la bibliografía, las actividades y los criterios de estructura y contenido para los trabajos finales en poco se diferenciaban. Sin duda fue con aquel ejercicio colectivo de discutir y problematizar sobre nuestros conocimientos de investigación, cuando los integrantes de la Comisión Institucional de Investigación de la UCC, asumimos la responsabilidad de establecer una serie de criterios que protocolizaban y establecían rasgos diferenciales entre trabajos de investigación de corte cuantitativo como cualitativo, para licenciatura y maestría, por áreas de conocimiento.

Lo que ha venido después, son procesos, decisiones y un constante diálogo entre nuestro quehacer docente, la investigación y la vida cotidiana que se respira y construye en las aulas; observando y reconociendo los estados de conocimiento que guardan los estudiantes, sus habilidades, disposiciones, actitudes y necesidades de aprendizaje (Aguirre Aguilar, 2006); aquí las formas y los estilos de aprender nos han permitido conjugar lo formal con lo lúdico, lo disciplinario con lo heurístico, apelando a un concepto de enseñanza situada que trata de construir



un escenario educativo enriquecido por las certezas e incertidumbres propias de quien se enfrenta a la docencia y ese otro que busca aprehender en el discurso teórico-metodológico las competencias propias de su etapa de formación, así como su perfil profesional (Prieto Castillo, 2005).

Es cierto, tanto tropiezos como pasajes afortunados, han ido abonando el camino, pues si bien es cierto que las metáforas propias del constructivismo colocan en la perspectiva de la nueva educación procesos innovadores centrados en el estudiante y su autoaprendizaje, la verdad es que hemos tenido que reconocer que, en ocasiones, la planeación, diseño e implementación de procesos de intervención didáctica, deben procurarse por etapas y no tanto por objetivo temático, pues no ha sido una la ocasión en que los jóvenes se muestran poco solventes para hacer visibles sus conocimientos, sea a través del manejo de información, del diseño consistente de tecnología e instrumentos propios de la investigación, como para visualizar dónde y cómo presentar sus resultados.

De la construcción de objetos de estudio al trabajo de campo, las agendas y los itinerarios docentes nos han llevado por los caminos de la producción de material didáctico de distinta manufactura: materiales interactivos, resignificación de la canción popular, herramientas heurísticas, reapropiación de materiales audiovisuales, productos interactivos han sido algunos de los materiales con los que hemos venido encontrando maneras para explicar y hacer inteligible el método científico. Lo cierto también es que hemos tenido decepciones cuando las asimetrías en los entendimientos y el estilo de los aprendizajes de nuestros estudiantes, tanto como nuestras

incapacidades pedagógicas, representan una parte de la suma de conflictos a donde conduce la condición plural, diversa y asimétrica de un grupo de estudiantes universitarios.

HACIA UNA DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Sabemos que cada experiencia es distinta, que cada uno de nosotros y cada uno de nuestros estudiantes han venido construyendo una trayectoria educativa distinta, multirreferenciada y circunscrita por una serie de factores que pueden ser sociales, culturales, ideológicos, cognitivos; de allí la necesidad de comprender lo oportuno que sería imaginar una «didáctica de la investigación» que facilite procesos de enseñanza-aprendizaje centrados en el estudiante y en la optimización de recursos para la mediación de sus aprendizajes.

En virtud de esto, nos preguntamos si es oportuno comenzar a entender la pertinencia de un rediseño curricular donde la metodología de la investigación se oriente hacia la creatividad o el desarrollo de competencias para el manejo y sistematización de información de los futuros profesionales y no sólo para pensar en futuros investigadores. No sabríamos qué contestar en este momento, lo que sí creemos necesario es imaginar la posibilidad de promover una didáctica de la enseñanza de la metodología de la investigación para el nivel superior, atendiendo al nivel de formación disciplinaria como a los perfiles de egreso de los programas educativos; sujeta ésta a condiciones de un trabajo colaborativo con el oficio pedagógico y la sensibilidad docente capaz de dimensionar el conocimiento pertinente y propio del

programa educativo, así como para observar las competencias de los agentes educativos pero igual reconociendo las debilidades o necesidades de quienes somos responsables de impartir estas materias o experiencias educativas. Es decir, hablaríamos de un trabajo colegiado para la gestión y administración de la enseñanza de la investigación social disciplinaria; para la planeación, diseño e implementación de estrategias didácticas que faciliten, medien o posibiliten aprendizajes significativos en materia investigativa.

Es en este tenor, valdría la pena preguntarse si sería razonable la realización de una investigación encaminada a identificar fortalezas, debilidades y oportunidades que en materia de investigación tienen los agentes educativos: estudiantes y profesores, diagnóstico que brindaría la ocasión de apuntalar un programa de formación institucional para contribuir al desarrollo de competencias y habilidades docentes.

Por otro lado, el resultado bien pudiera dar pie al diseño de una estrategia de intervención didáctica no sólo para atender las necesidades en el aula, sino para proveer de información relacionada con los requerimientos teóricos y técnicos para el diseño y producción de material didáctico que facilite no sólo la comprensión, sino que también conduzca la mediación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es cierto, si nos detenemos a pensar en estas concepciones, se estaría cerca del ideal de reinventarnos como docentes, pero especialmente en el camino para comprender que enseñar es un asunto de competencias, de oficios, de sueños, de imaginación. O como diría Jacques Delors, de un arte que se conjuga con la ciencia, en el cual nuestra práctica y labor docente “no consiste sólo en transmitir información ni siquiera conocimientos, sino en presentarlo en forma de problemática, situándolo en un contexto y poniendo los problemas en perspectiva...” (1997:161); cuanto más si se trata de cobijar de encanto a la investigación en nuestros centros educativos.

En el marco de una necesidad observada en instituciones educativas asentadas en la conurbación Veracruz-Boca del Río y específicamente en la facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Veracruzana, pensamos en un trabajo interinstitucional para realizar ese estudio relacionado con la enseñanza de la metodología, focalizando las demandas tanto de estudiantes como del profesorado. Un ejercicio que permitiría la constitución de una experiencia centrada en una cultura de diálogo, del trabajo en red y la promoción de aprendizajes sujetos autorreflexivos, el autoaprendizaje y la idea de comunidad de sentido académico.

FUENTES DE CONSULTA

- Aguirre Aguilar, Genaro (2006). “Comunicación y aprendizaje: notas para promover experiencias educativas en la ciudad”. En Rebell Corella, María Antonieta (editora), *XIII Anuario de investigación de la Comunicación*. CONEICC. Universidad Anahuac/ Universidad de Colima/ Universidad Iberoamericana-Cd. de México/ Universidad Iberoamericana- León: México.
- _____ (2004). *Pistas para investigaciones cualitativas. Manual teórico, práctico y técnico*. Universidad Cristóbal Colón: Veracruz, México.
- Aldana García, Galindo (2004). *Práctica docente. Para renovar el aprendizaje*. Esfinge, Grupo Editorial: México.
- Colina, Alicia y Raúl Osorio Madrid ((2004). *Los agentes de la investigación educativa en México. Capitales y habitus*. UNAM/ Cesu/ Plaza y Valdés: México.
- Delors, Jacques (1997). *La educación encierra un tesoro*. Correo de la UNESCO/ Ediciones UNESCO: México.
- Díaz Barriga, Frida (2006): *La enseñanza situada. Estrategias para la vida y la escuela*. MacGrawHill. México.
- Martín-Barbero, Jesús (2002). *La educación desde la comunicación*. Enciclopedia Latinoamericana de Sociocultura y Comunicación. Grupo Editorial Norma. Argentina.
- Morín, Edgar (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Colección: Educación y cultura para el nuevo milenio. Correo de la UNESCO/ Ediciones UNESCO: México.
- Prieto Castillo, Daniel (2005). *La comunicación en la educación*. Editorial Estella/ La Crujía ediciones: Buenos Aires, Argentina.
- Vázquez Fuentes, Alicia (2000). *En busca de la enseñanza perdida. Un modelo didáctico para la educación superior*. Maestros y enseñanza, Paidós: México.
- Zubiría Remy, Hilda Doris (2004). *El constructivismo en los procesos de aprendizaje de la enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI*. Plaza Valdés editores: México.

PERIODISTAS ¿MARIONETAS?



El ex presidente americano Lyndon Johnson (†) dijo una vez: “los periodistas son marionetas. Simplemente responden al tirón de las cuerdas más poderosas”.

Sin ninguna pretensión más allá de un simple análisis sereno del escenario periodístico de nuestro entorno, en el presente trabajo trataremos de exponer la opinión que varios catedráticos y estudiantes universitarios exteriorizaron al respecto del quehacer que cotidianamente realizan los otrora llamados “tundeteclas”.

En las escuelas de Periodismo y Ciencias de la Comunicación de nuestro país y seguramente en todas las existentes en el orbe, se enseña que el periodista debe sujetarse a su rol de servicio social con apego a la ver-

Acteón Roberto Martínez Berman *

*Licenciado en Periodismo, ex docente y ex director de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación en la Universidad Cristóbal Colón.

dad y con alto grado de profesionalismo, amén de que a los alumnos se les da a conocer que existen una serie de manuales y códigos que regulan la actividad del periodista y los medios de comunicación en general.

Sin embargo, la realidad es otra, sobre todo cuando el periodista tiene que enfrentarse a la arremetida común y a todo tipo de presiones del poder político-económico-empresarial, que ha venido cada vez puliendo las fórmulas para enviciar los objetivos e ideales fundamentales del periodismo, de los medios de comunicación y de los mismos periodistas.

Los gobiernos de todos los niveles (federal, estatal y municipal) buscan obtener la aprobación de la ciudadanía de sus políticas y programas, y para ello qué mejor que las páginas de los medios impresos y los espacios de radio y televisión que ofrecen los medios de comunicación y los reporteros, columnistas, editorialistas, articulistas, comentaristas, etc.

Sin duda, la máxima e interesada aspiración de la mayoría de los gobernantes y políticos, así como de los integrantes de los grupos de poder en el país, es que se den a conocer los logros y ocultar los inexcusables errores e injusticias que cometen contra los débiles y desprotegidos.

En este aspecto son muy pocos, por cierto, los medios que ejercen un periodismo libre y responsable, un periodismo democrático, sin censura en ninguna de sus manifestaciones, con apego a la verdad; un periodismo profesional y con auténtico afán de servicio social, los cuales son superados por los más que en una u otra forma están “amafiados” con los grupos de poder a quienes presentan ante la opinión pública como los mesías que todos estábamos esperando y que, sin embargo, resultan auténticos depredadores de la justicia, la razón y la libertad.

El periodismo limpio, los auténticos periodistas, ante todo deben buscar, revelar, descubrir lo que está oculto, lo negativo, lo sucio, aquello que quienes están enquistados en el poder pretenden que permanezca sibilino, y en este sentido son escasísimos los medios de comunicación que en nuestro país practican un auténtico periodismo de investigación a través del cual sea posible desenmascarar a todos esos “iluminados” que detentan el poder y hacen uso de éste para lograr dominar a los más desprotegidos y débiles.

Periodismo, periodistas y sociedad deben ser una tríada convertida en adalid contra la injusticia, el desorden, la mentira, el abuso, la negatividad, que desenmascare a quienes ocultos entre las redes del poder sólo buscan las candilejas que los lancen hacia el estrellato de la sociedad.

Particularmente, los periodistas no deben olvidar nunca y tener muy claro su papel de mediadores entre el poder y la sociedad, entre los poderosos y el pueblo, entre los influyentes y los débiles.

En muchas oficinas de comunicación social, por ejemplo, están actualmente incrustados publirrelacionistas y comunicadores sociales en el intermedio de los propios periodistas y las fuentes de información, y por lógica, su misión siempre será la de proyectar y divulgar una imagen positiva de sus representados aun a costa de la verdad inobjetable e irrefutable.

Es aquí donde la responsabilidad del periodista cobra una nueva magnitud en el escenario de la sociedad, por lo que debe tener muy claro que las bases de su trabajo están sustentadas en:

- El apego a la verdad, como responsabilidad de conciencia
- El servicio a la comunidad, como responsabilidad social
- El dominio de las técnicas, como responsabilidad profesional.

El periodista debe olvidar que la política es para los políticos, ni un político como periodista ni un periodista como político.

La credibilidad de uno y otro está en el trabajo honesto, responsable, en su participación desinteresada e íntegra en la busca de soluciones a los graves problemas que enfrenta la so-

iedad actual, derivados en gran medida de la visión equivocada y torcida que muchos tienen de su verdadera misión.

Sin embargo, en la prensa mexicana son muchos los ejemplos que podemos encontrar en las páginas de los periódicos y revistas y en los espacios de los noticieros televisivos y radiales, que les son brindados a los políticos para que desde esta tribuna busquen llevar “agua a su molino”, como coloquialmente se dice, a través de sus diferentes postulados ideológico-partidistas.

En todo el proceso histórico-social del periodismo podemos encontrar ejemplos muy claros y precisos de los tipos de relación entre medios de comunicación y los grupos dominantes, entre periodistas y el poder, sin embargo, la malsana perversión de los genuinos fines del periodismo, la corrupción del medio y la desnaturalización de los objetivos del comunicador tuvieron sus inicios a partir de la contratación de periodistas encargados de tareas como publirrelacionistas o comunicadores sociales, por parte de los gobiernos, políticos, instituciones, empresarios y otros conglomerados dominantes.

Desde el punto de vista de la lógica más simple, visto así, se puede entender lo anterior si tomamos en consideración que el comunicador social, el relacionista público tiene como obligación cultivar la buena imagen, la mejor opinión de la persona o institución a la que sirve, buscando a toda costa ocultar lo negativo, minimizar los errores, exponiendo a la luz pública solamente lo positivo de a quienes sirve, y para ello utiliza a los malos periodistas, a “marionetas” incrustados en las filas de los medios de comunicación que de una u otra manera también se encuentran al servicio de los poderosos.

En el lenguaje coloquial del periodismo, a la práctica anterior se le conoce simple y sencillamente como manipulación de la información, la construcción de verdades a medias que tanto daño causan al medio periodístico y por ende a la sociedad misma.

No debemos olvidar que la función social de los medios de comunicación (prensa, radio y televisión) significa un enorme compromiso de quienes tienen bajo su respon-

sabilidad esa importante labor de informar y orientar a la opinión pública acerca de los acontecimientos más trascendentales de nuestro cotidiano acontecer.

En México, en los últimos tiempos se han registrado importantes hechos noticiosos en los que se han visto involucrados políticos, narcotraficantes, funcionarios, empresarios, banqueros, etcétera, mismos a los que los medios de comunicación han dado una gran difusión, destacando, sin embargo, el aspecto noticioso más escandaloso y amarillista de esos acontecimientos.

Las declaraciones fuertes, altisonantes de muchos de los protagonistas de la noticia son ponderadas por prensa, radio y televisión a través de sus respectivos espacios noticiosos o de comentarios, como la verdad misma.

Lejos estamos de encontrar en las líneas de los periódicos y en los comentarios de los supuestos analistas de la noticia en la televisión y el radio la verdadera dimensión de los hechos.

Se busca exhibir un acontecimiento como negativo aunque en muchas ocasiones no sea así, o bien, se exalta como lo mejor aun aquello que a todas luces presenta evidentes rasgos de parcialidad e intereses segmentados de grupos de poder, ya sean políticos o económicos.

Se aplauden los ataques groseros y rencorosos de aquellos personajes mesiánicos que se esconden bajo una supuesta protección y no dan la cara ante el pueblo, o bien, se justifica que hasta la llamada máxima autoridad del país utilice los espacios de los medios periodísticos para soltar también de su ronco pecho lo que le dicta su mente ensoberbecida por una discutible autoridad moral que le han hecho creer que es el Mesías que todo México esperaba.

Cuan lejos estamos de encontrar noticias y comentarios, opiniones y críticas desapasionadas y desvinculadas de los intereses que contaminan con el poder político o económico el libre ejercicio del periodismo.

Riszard Kasbuscinski, periodista polaco, sentenció en alguna ocasión lo siguiente:

“cuando sintonizo una radiodifusora o estación televisora y sólo escucho canciones, anuncios de cerveza y la única noticia del mundo se refiere al nacimiento en la India de unos siameses, entonces sé que esos medios trabajan al servicio del silencio”, exacta apreciación que podría aplicarse a los medios de comunicación que llenan sus páginas y sus espacios en la radio y la televisión con basura informativa y noticiosa, cuando se ponen al servicio de la verborrea y olvidan su compromiso social y de auténticos servidores de la comunidad.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos en su Artículo 19 dice: *Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y expresión: este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras por cualquier medio de expresión”.*



En términos parecidos se expresa este Derecho a la información en el Artículo 20 de la Convención de salvaguarda de los derechos del hombre y de las libertades fundamentales.

Por lo tanto, este derecho que tenemos todos los mexicanos de recibir una información verídica a través de los diversos emisores está condicionado a que los correspondientes relatos y argumentaciones estén formulados en el lenguaje adecuado, apegados a la verdad, sin tintes de ninguna especie, que sean aptos para la transmisión honesta de los hechos pertinentes y de los juicios que tales hechos suscitan en los hombres políticos. Si el lenguaje no es el adecuado (como ocurre en la mayoría de las declaraciones de nuestros políticos), en lugar de proporcionar información veraz al ciudadano, se estará enmascarando la realidad.

Por todo lo anterior expresamos nuestro respaldo y admiración a aquellos que han sabido mantener incólume su nombre y su misión a través del tiempo, pese a todo tipo de presión que deviene de los grupos de poder. A todos ellos, nuestro reconocimiento.

INCOHERENCIA EN LA DIRECCIÓN DE LAS POLÍTICAS DEL SECTOR PETROLERO NACIONAL



Alejandro Fuentes Alfonso *

INTRODUCCIÓN

Petróleos Mexicanos está inmerso en dos direcciones contradictorias en su intento por ser una empresa competitiva, rentable y capaz de responder a la demanda energética nacional e internacional:

* Egresado de la licenciatura en Economía de la Universidad Cristóbal Colón. El presente artículo es un fragmento de la investigación realizada para su trabajo de tesis.

Primera dirección contradictoria: por un lado mientras todas las empresas paraestatales del mundo se han vinculado a las tendencias y exigencias internacionales al hacer adaptaciones “pro” mercado, tales como alianzas estratégicas, permitir la participación privada en las actividades *Upstream* y *Downstream* y hacer reestructuraciones legales de fondo para el sector energético, PEMEX es la única paraestatal que no ha hecho modificaciones de este tipo.

Segunda dirección contradictoria: mientras la tendencia internacional en las compañías multinacionales privadas y paraestatales es participar en más de una etapa de la cadena de producción petrolera, es decir, integrar verticalmente las funciones: exploración y producción ▶ transporte ▶ transformación ▶ comercialización; las reformas legales en México apuntan hacia una sola dirección: “la separación de Petróleos Mexicanos”, es decir, desintegrar la cadena productiva.

Vale la pena entonces diferenciar aquí dos conceptos que es posible que genere una confusión en los argumentos de todos los interesados en este rubro tan estratégico para el desarrollo y crecimiento del país: ¡privatizar no es lo mismo que separar!

Una vez hecha esta aclaración, es justo que los mexicanos nos preguntemos: ¿Cuál es el rumbo que nuestros gobernantes quieren para PEMEX? ¿Son convenientes las adaptaciones “pro” mercado para Petróleos Mexicanos?, en caso afirmativo, ¿cuáles adaptaciones son las más adecuadas? ¿Es conveniente separar las subsidiarias de PEMEX? ¿Es posible que nuestros gobernantes puedan encender una computadora, acceder a Internet y observar que las estrategias de las compañías internacionales privadas y paraestatales van en sentido contrario a las reformas e ideologías nacionales?

Petrobras (la empresa nacional de Brasil), que es el caso de éxito mayormente señalado, ha hecho adaptaciones que la vinculan a la tendencia internacional, formando alianzas estratégicas con compañías multinacionales o permitiendo la participación individual de empresas privadas en su territorio, incluso modificó su estructura legal para convertirla en una compañía mixta, pero la gran característica de Petrobras, a diferencia de lo que parece que pretenden nuestros gobernantes mexicanos con PEMEX, radica en que esta empresa nacional no se desarticuló, permaneció unida en toda la cadena de producción, e incluso internacionalizó su producción adquiriendo refinerías o sistemas de transporte en el extranjero, lo cual habla claramente de que los factores económicos y empresariales están por encima de las divergencias políticas del país.

¿QUÉ EXPLICACIÓN OFRECE LA TEORÍA ECONÓMICA?

Vale la pena indicar que incluso la misma literatura económica presenta ventajas específicas en el uso de la integración vertical como estructura de trabajo en comparación con el uso de los mercados,

lo que indica que las estrategias empresariales, en este caso las de Petróleos Mexicanos, requieren de un estudio formal y de enfoque puramente económico, dejando de lado aspectos políticos o ideológicos que no permiten establecer líneas o acciones rentables y definidas de largo plazo.

Precisamente la línea teórica enfocada en determinar qué estructura de gobernación es la más adecuada para una empresa o una industria en particular, es la teoría de los costos de transacción, la cual muestra dos alternativas viables en las decisiones de negocio de una empresa: “comprar o hacer”, que aplicado al caso de PEMEX se podría expresar como: “separar o permanecer unido”. Dicha decisión, de acuerdo con Ronald Coase, quien es el principal exponente de tal teoría, se dará en función de los *costos de transacción*, es decir, si establecer relaciones de negocio con los *mercados*¹ es mucho más costoso que internalizar la producción, entonces se optará por *integrar verticalmente* esa etapa específica de la cadena productiva, si por el contrario, es más costoso elaborar los productos por cuenta propia, entonces se optará por establecer relaciones con el mercado.

Otros exponentes de la teoría de los costos de transacción como Dennis y Perloff, establecen como ventajas de la integración vertical, en comparación con el uso de los mercados, el aseguramiento de la provisión de insumos o distribución de los productos elaborados, aumento del poder monopólico, supervisión en la elaboración de insumos o distribución y venta de productos, acceso de bajo costo a la información, etc.

Otro de los principales exponentes de esta teoría es Oliver Williamson, quien establece que no sólo costos de transacción están implícitos en la toma de decisiones de una estructura de trabajo, sino también otros factores tales como el nivel de especialización en las inversiones de las empresas, las condiciones de incertidumbre en la relación de negocio o en el mercado y finalmente la frecuencia con que se dan las transacciones. De acuerdo con el autor, la combinación de estos tres factores, aunado a los costos de transacción determinará entonces el esquema de gobernación más adecuado para una empresa o una industria.

¿EXISTEN ESTUDIOS QUE COMPRUEBEN LOS BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL EN LA INDUSTRIA PETROLERA?

El interés en la industria petrolera mundial ha impulsado el surgimiento de distintos trabajos empíricos que muestran los beneficios y el comportamiento de las compañías privadas o paraestatales que han vinculado estrategias de integración vertical en comparación con aquellas que están especializadas en una sola etapa de la producción, mostrando así las ventajas y desventajas inherentes a la adopción de esta estructura de gobernación.

¹ Que aplicado a este caso serían las relaciones de negocio con empresas privadas, tales como Halliburton, Shell, BP, etc.

Un ejemplo claro de estos estudios es el realizado por Campodónico (1996), quien a través de un análisis de las empresas paraestatales de México, Venezuela, Brasil, Colombia, Ecuador, Argentina, etc., asegura que dadas las condiciones estructurales y legales en las que se desenvuelven éstas, es factible la captación de rentas excedentes en los procesos que le generan valor agregado al petroero crudo, además el autor argumenta que la integración vertical es una tendencia internacional que ha permanecido a través del tiempo. Las conclusiones a las que llega el autor, referente a la captación de rentas excedentes, concuerda con los señalamientos teóricos, en el sentido de que uno de

los beneficios de la internalización de la producción, radica en la disminución de costos asociados al trato con empresas intermediarias en este sector, además del mayor poder de mercado que evidentemente se genera por los niveles de inversión asociados a los requerimientos de entrada.

Otro trabajo de la literatura empírica es el presentado por Barrera (1995) quien, en una opinión más imparcial, a través de un análisis “costo-beneficio”, estudia los efectos de la integración vertical en el desempeño de 234 compañías petroleras de Estados Unidos que cotizan en la Bolsa de Nueva York (New York Stock Exchange). La intención de su estudio es proyectar los niveles de eficiencia de las



compañías, definiendo dicha variable como “eficiencia técnica”, es decir, una misma producción con menores niveles de insumos.

Es importante señalar que el autor llega a múltiples conclusiones dentro de las que se destacan a favor de la integración vertical dos: primeramente los resultados de su estudio señalan que las compañías que ejecutan operaciones únicamente en el rubro exploración y producción, presentan mayor variabilidad y menores niveles de eficiencia, que las compañías involucradas en la refinación únicamente; o en refinación y E&P, es decir, que tengan algún grado mayor de integración. En segundo lugar, el autor indica que un mayor grado de integración en estas dos últimas etapas está asociado con una reducción en la variabilidad de la eficiencia económica.

Una tercera investigación, es el estudio de Carrara y Scheimberg (2001), quienes intentan probar la conveniencia de la integración vertical como estrategia de crecimiento y agregación de valor de la industria petrolera, para esto utilizan una muestra de 19 de compañías que cotizan en el mismo mercado de valores (New York Stock Exchange). Los resultados que arroja dicho estudio señalan que las empresas integradas son más valoradas por los inversionistas en comparación con las no integradas, además de que muestran una menor variación en los niveles de sus acciones ante la caída del precio del crudo y tienen un efecto inverso ante la subida del precio del crudo, lo que respalda precisamente las argumentaciones teóricas para las ventajas de este tipo de estructuras.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Entonces es importante poner en claro las ideas anteriores: la teoría muestra grandes ventajas en la adopción de estructuras de producción verticales, la evidencia empírica en la industria petrolera comprueba que dicha estructura vertical muestra mejores resultados que una “estructura de mercado” y finalmente la tendencia internacional de las compañías petroleras es participar en más de una etapa de la producción. Entonces el cuestionamiento esencial no debe estar enfocado a si se debe privatizar PEMEX o no, el cuestionamiento de exigencia hacia nuestros gobernantes debería ser: ¿por qué nuestros gobernantes quieren desmantelar PEMEX?

Si bien es cierto que la evidencia señala que PEMEX no debe separarse, eso no implica que al interior no se requieran modificaciones que permitan hacer a la paraestatal más competitiva y operar como una verdadera empresa, por lo que las acciones de todos actores involucrados (políticos, asociaciones, grupos empresariales, investigadores, etc.) deben estar encaminadas a tomar medidas en los siguientes puntos:

1. Modificar la estructura fiscal de PEMEX: El 60% de las ventas de la paraestatal son, en términos literales, adjudicados vía impuestos por gobierno.
2. Hacer adaptaciones pro-mercado: Se requiere hacer una evalua-

ción seria y objetiva sobre las conveniencias legales y operativas que debe adoptar Petróleos Mexicanos.

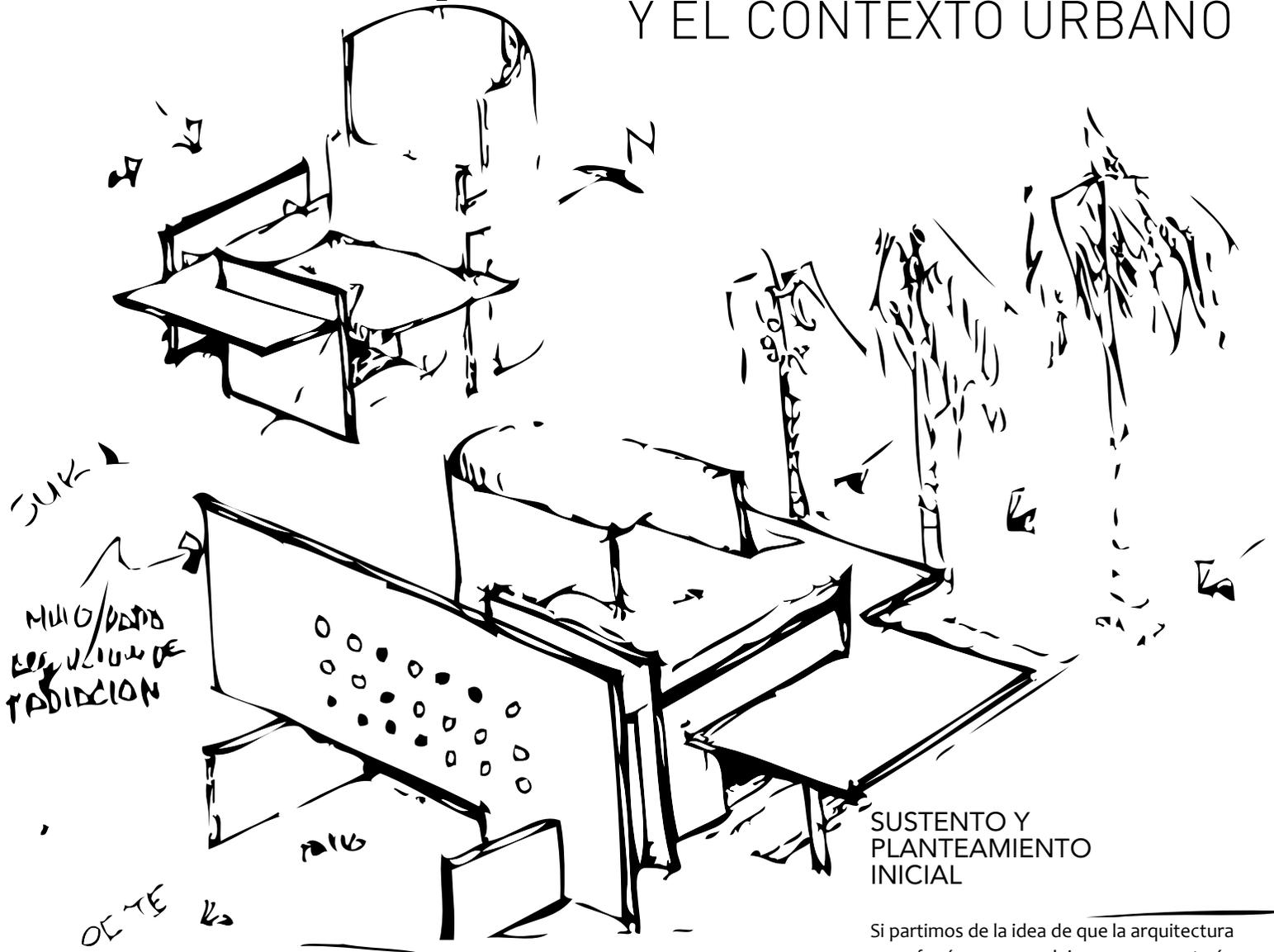
3. Diversificar la cartera de inversiones: dichas adaptaciones pro-mercado permitirían a la paraestatal obtener fuentes de financiamiento externas al gobierno (nacionales y extranjeras) y de esta manera construir sobre cimientos económicos fuertes la infraestructura necesaria para explorar y explotar nuevos yacimientos (ya sea en tierra o en mar), transformar y otorgarle valor agregado al petróleo crudo nacional y finalmente transportar y comercializar sus productos, respondiendo eficazmente a las demandas energéticas nacionales e internacionales.
4. Evaluar los pasivos contingentes de la paraestatal: estamos ante una verdad innegable e imposible de rechazar, el petróleo tarde o temprano se va a terminar. Alguien se ha preguntado ¿qué va a pasar con los recursos económicos de las personas que estén jubiladas? Es decir, ¿de dónde se obtendrán dichos recursos? Al respecto se necesita de estudios y acciones serias en el corto plazo para atender una problemática que será un terremoto financiero para las próximas generaciones.

Finalmente no queda más que señalar que todas las acciones para Petróleos Mexicanos deben estar encaminadas a mejorar aspectos económicos, tecnológicos y laborales que se vinculen con el objetivo de hacer rentable a la empresa que brinda la seguridad energética nacional. PEMEX debe visualizar estrategias empresariales, no estrategias políticas. PEMEX debe brindar fortaleza energética, no fortaleza fiscal. PEMEX debe internacionalizarse, no separarse y desmantelarse.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Campodónico, Humberto (1996), *Integración vertical y la renta petrolera*, Perú. UNMSM.
- Barrera-Rey, Fernando (1995), *The Effects of Vertical Integration on Oil Company Performance*. Oxford Institute for Energy Studies. U.K.
- Carrara, A. y Scheimberg, S. (2001) *Integración vertical en la industria petrolera: una estrategia de creación de valor*. XXXVI Reunión Anual de la AAEP. Argentina.
- Williamson, O. y Winter, S. (Comp.) (1996), *La naturaleza de la empresa. Orígenes, evolución y desarrollo*. México. Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Dennis, C. y Perloff, J. (2005), *Modern Industrial Organization*. Pearson. U.S.

UNA APROXIMACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE CÓDIGOS GRÁFICOS DE LA **arquitectura bioclimática** Y EL CONTEXTO URBANO



José Luis Freyre Aguilera *
Sergio Amante Haddad **
Enrique Sánchez Pugliesse ***

SUSTENTO Y PLANTEAMIENTO INICIAL

Si partimos de la idea de que la arquitectura es un fenómeno complejo por sus características multifactoriales y sus esencias fundamentales son las de dar cobijo y confort, pero además la de producir sensaciones y emociones, entonces es urgente reflexionar de forma conciente y comprometida en la importancia que tiene la tarea formativa de los futuros hacedores de ámbitos habitables, ámbitos que hoy llamamos bioclimáticos o más aun, sustentables. En esta etapa de formación, se debe potenciar la arquitectura no sólo en cuanto a sus cualidades de confort, sino también en las demás cualidades arquitecturales, enfatizando la impor-

* Arquitecto por la Universidad Veracruzana, diplomado en Diseño Gráfico por la Universidad Anáhuac y la Gestalt de Xalapa, especialidad en Diseño Industrial por la Universidad Veracruzana. Maestro en Diseño Arquitectónico por la Universidad Cristóbal Colón, donde participa como docente en la licenciatura en Arquitectura. Coautor del diseño arquitectónico del campus Calasanz.

** Doctor en Arquitectura. Ex docente de la maestría en Diseño Arquitectónico en la Universidad Cristóbal Colón.

*** Arquitecto por la Universidad Veracruzana, con Maestría en Arquitectura Solar por la Universidad de Baja California. Diplomaado en Arquitectura Bioclimática y Valuación Inmobiliaria por la Universidad Cristóbal Colón, donde participa como docente en la licenciatura en Arquitectura. Coautor del diseño arquitectónico del campus Calasanz.

tancia de ir entrelazando toda en un todo indisoluble que interactúa constantemente e inevitablemente con el medio ambiente.

Todo ello, da pauta a entender los procesos metodológicos del quehacer formativo hacia la proyectación, como el aprender y dominar la gramática del diseño, tanto para entender su esencia, partes y componentes interrelacionados, como para expresarla de forma sintética en objetos habitables que denoten una total integración de su cometido compositivo, del lenguaje expresivo y sus consideraciones bioclimáticas como binomio indisoluble, desde la formación académica hasta el desarrollo profesional de la arquitectura.

La relación de la arquitectura con el medio ambiente está íntimamente ligada con el hombre y la naturaleza, que permite concebir a la arquitectura como filtro ambiental, donde lo bioclimático funde la vocación innata del quehacer arquitectónico, vocación que debe crear conciencia de su importancia, desde la fase formativa de los estudiantes de arquitectura hasta la fase profesional.

De ahí que esta propuesta se enmarque en un proceso didáctico constructivista, como método sintético, para acercarse a la ciencia mediante modelos iconográficos¹ que respondan al perfil del estudiante de arquitectura, donde la creatividad sea el centro gestor de las ideas y una forma de conceptualizar principios físicos del bioclimatismo hacia el fenómeno visual, ejemplificando tal hecho en síntesis arquitectónicas de carácter proyectual, que funde lo expresivo, lo tecnológico y medio ambiental, en un sistema arquitectónico más relacionado con lo orgánico o “vivo”, en pro de una postura teórica que nos aproxime hacia lo sustentable.

Esto da pauta a enfatizar la importancia del lenguaje visual, al mismo tiempo de interpretar códigos bioclimáticos que desemboquen en la generación de propuestas arquitectónicas de mayor expresión plástica con su entorno climático.

Como parte del proceso es importante partir de vivenciar los hechos, como didáctica: el aprendizaje constructivista, que nos permite ir en pro de esas experiencias significativas, con aspectos creativos de la experimentación, y con ello dar pauta a desarrollar modelos explicativos que retoman soluciones con sistemas pasivos, como sistemas de climatización experimental y a su vez se promueva la creatividad como formación académica.

La arquitectura expresa, comunica y emociona. Los aspectos técnicos no deben coartar esta vocación natural del quehacer arquitectónico. De ahí la importancia de enfatizar la parte fenomenológica que tienen los diferentes códigos visuales, al tener su corresponsabilidad con los patrones climáticos del lugar se logra vincular conceptos geométricos-compositivos con las propias estrategias bioclimáticas que el sitio exige a la arquitectura como un compromiso social y en ello su prioridad de dar cobijo (como filtro ambiental), es imperioso actuar en consecuencia, incidiendo en los procesos de enseñanza-aprendizaje a partir de nuevos métodos que nos aproximen a romper esquemas y nos permita hacer más

eficiente y claro los procesos de aprehensión cognitiva relacionados con la arquitectura y el urbanismo.

Si logramos que la arquitectura bioclimática, se vea realmente como ARQUITECTURA, y no como una opción del quehacer profesional, estaremos cumpliendo fielmente nuestra labor arquitectónica al desarrollar obras confortables, energéticamente eficientes y expresivamente plásticas, todo ello como consecuencia de fusionar en un binomio la forma y la función en pro de potenciar el fenómeno bioclimático-arquitectónico.

INTRODUCCIÓN

Hemos abordado el paradigma del bioclimatismo en la arquitectura y el medio ambiente urbano, a partir de su significado visual; creemos fervientemente en las diversas esencias de la arquitectura, que en ellas, en su propia naturaleza y cualidades ópticas: formales, estructurales y compositivas, tienen el potencial de solucionar los problemas del confort térmico por sí mismas, sin la necesidad de recurrir a implementos o remedios extras. La forma gráfica en la edificación, es probable que manifieste el estado bioclimático arquitectural, sea éste a favor o en contra, pero lo importante es el ejercicio de encontrar esta lectura, pues en el proceso de diseño existen lecturas dialécticas compositivas generadas por el diseñador, por asociación de ideas que permite innovar o modificar la manera de ver el objeto arquitectónico, en este caso la reinterpretación y la decodificación gráfica de la arquitectura con el bioclimatismo y la relación del paisaje natural con el artificial urbano pasa lleva consigo un sentimiento dialéctico de la abstracción a la concertación².

EXPRESIÓN Y REALIDAD

Cuando observamos una imagen de una obra arquitectónica, esta imagen representa sólo una parte de la realidad, se expresa gracias a sus artificios ópticos, expresa ideas traducidas fenomenológicamente a conceptos abstractos, pero no expresan forzosamente su complementariedad expresiva, ni la realidad tal cual. La expresión captada en una imagen gráfica enmarcada en un contexto, en donde el lenguaje visual arquitectónico se construye a partir de concepciones formales que permiten ir estructurando los artificios arquitectónicos y una interpretación original. Por tanto, la imagen que observemos es la expresión gráfica que abstrae una parte de esta expresión de realidad y que, por medio de las reglas perceptivas nos permite construir significados.

Tanto el universo, como la naturaleza, la arquitectura y el urbanismo, no son otra cosa que espacio, y en él, se desenvuelven todos los acontecimientos, sean físicos, perceptivas o virtuales, la sensación de espacio está siempre presente. Los conocimientos bioclimáticos deben ser parte del todo espacial y no deben verse atendidos

¹ Modelos iconográficos es un término y concepto acuñado y desarrollado por el DR. Joel Olivares Ruiz. “La propuesta del método de modelos iconográficos tiene como objetivo el de enfrentar la iniciación a la investigación como método de aprendizaje de los fenómenos que intervienen en la arquitectura, entendiendo ésta como un objeto habitativo que tiene cualidades y características físicas y materiales como cualquier objeto producido artificialmente por el hombre y que como todos, dan respuesta a los fenómenos del medio-ambiente, sean físicos, climáticos o culturales.”² Camacho Cardona Mario (2002). , *Hacia una teoría del espacio*, Universidad iberoamericana Puebla, p. 14

necesariamente como un conocimiento especializado, separado o segregado de su condición ontológica arquitectónica, la bioclimática debe analizarse a partir de su condición espacial tanto física como visual, por lo que, si el espacio, según como lo plantea *Joel Olivares R*, es: la sensación de espacio, la bioclimática estudia la sensación confortable del espacio, vista ésta, desde una visión ergonómica, es decir; tanto en su condición térmica-confort, como estética. Y aunque para percibir el espacio pueden intervenir otros sentidos, es lo visual lo que nos produce la sensación de espacio como configuración fenoménica, y es la sensación térmica la que nos produce el sentido de confort de espacio.

PROCESOS METODOLÓGICOS INTEGRALES

En la enseñanza de la arquitectura, como en la praxis, siempre debe atenderse al sentido experimental fenomenológico, la exploración es el ejercicio permanente que posibilita la aplicación de nuevas respuestas estéticas y funcionales. Esencialmente se debe atender el espacio en dos aspectos generales, por una parte como confort del usuario, y por otra, la composición expresiva de este resultado, todo ello como respuesta sintética que expresa oraciones arquitecturales manifestadas por conceptos que dan respuesta a una realidad total.

En este sentido, en el diseño de la arquitectura y del urbanismo, lo que se debe buscar es la comprensión, análisis, manipulación y experimentación de conceptos que nos permiten construir lenguajes, códigos o cuerpo de leyes que sistemática y metodicamente, nos lleven a recoger nuevas respuestas integrales. En este proceso, la idea es ir de lo simple a lo complejo, primero desmembrando cada concepto, analizándolo, explorándolo o experimentándolo, para después agregarlo o vincularlo a otro y obtener una complejidad unitaria y original.

El punto de partida, es entonces, primero, comprender las leyes perceptivas de la forma del espacio, como la de *la totalidad, la agrupación, el cierre, la continuidad, la*

Fig. 1 Imagen gráfica del edificio de aulas del campus universitario Calasanz. En la foto se muestra sólo parte de la realidad en una expresión gráfica, lo que confluye a esta expresión como respuesta a un clima cálido húmedo. La toma es del interior del claustro o espacio abierto fachada sur y la respuesta gráfica-bioclimática se logra con grandes aleros, gráficamente son líneas horizontales seriadas.

Fig. 2 a 6 Las fotos tomadas desde un satélite de Saturno, (en la parte superior e inferior de la izquierda) ejemplifican la idea de la sensación de espacio. Las figuras geométricas dentro de campos cuadrados en blanco y negro Fig., 7, 8,9 son ejercicios de alumnos de primer semestre de la UCC: interpretaciones preceptuales del espacio, como lo plantea Joel Olivares Ruiz en la semiótica de la arquitectura y el diseño.

Fig. 11 La imagen expresa ya una composición gráfica que puede funcionar como emplazamiento urbano o como organización de partido arquitectónico o incluso como fachada de un edificio, dependerá de la interpretación y escala que se le aplique.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

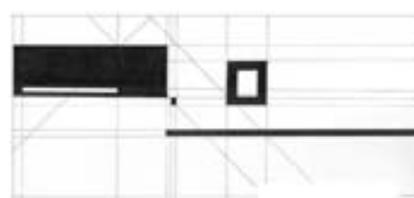


Fig. 11

relatividad, la *pregnancia* y los *umbrales* o *límites* de la visión, para traducirlos en conceptos estéticos o compositivos y que nos permita construir lenguajes originales desde el enfoque bioclimático y contextual, así como comprender los ya existentes.

En las experiencias metodológicas académicas, las composiciones relacionadas a la bioclimática, lo que se busca es, primero, construir códigos con la máxima abstracción posible, para provocar primero sólo sensaciones, como lo realizado por Kandynzky o Paul Klee, es decir, ir al origen conceptual y abstracto, para no siempre reproducir las formas vernáculas y entonces construir lenguajes de origen pero que respondan a nuestra época.

Cuando ya se tiene una codificación o lenguaje, entonces es más fácil abordar lo cualitativo de la bioclimática y potenciar su

significación como productos originales. Es entonces cuando inicia la experimentación hacia los conocimientos bioclimáticos, y aquí, el estado del bioclimatismo inicia a construir sus propios lenguajes integrales, se tendrá entonces una traducción no únicamente cuantitativa sino también cualitativa: la arquitectura

Las imágenes (fotos 12 al 16 y las fotos 21, 23 y 24) son proyectos arquitectónicos minimalistas de los alumnos de arquitectura de la UCC, (profesores José Luis Freyre Aguilera e Ismael Lara Ochoa), en ellos se funden conceptos compositivos de la forma, con la bioclimática, los alumnos exploran las diferentes condiciones de temperatura e iluminación en el espacio interior utilizando dentro del laboratorio bioclimático el túnel de viento y el heliodón. Las figuras 17, 18, 19 y 20, 22 y 25 son los ejer-

cicios previos que realizan que les permite construir un *performs* al desarrollar y explorar conceptos como: los pliegues y continuidades y otros, para después ser aterrizados a proyectos arquitectónicos.

Fig. 22, 23, 24 y 25. Trabajos de alumnos de Arquitectura de la Universidad Cristóbal Colón de diversos niveles académicos

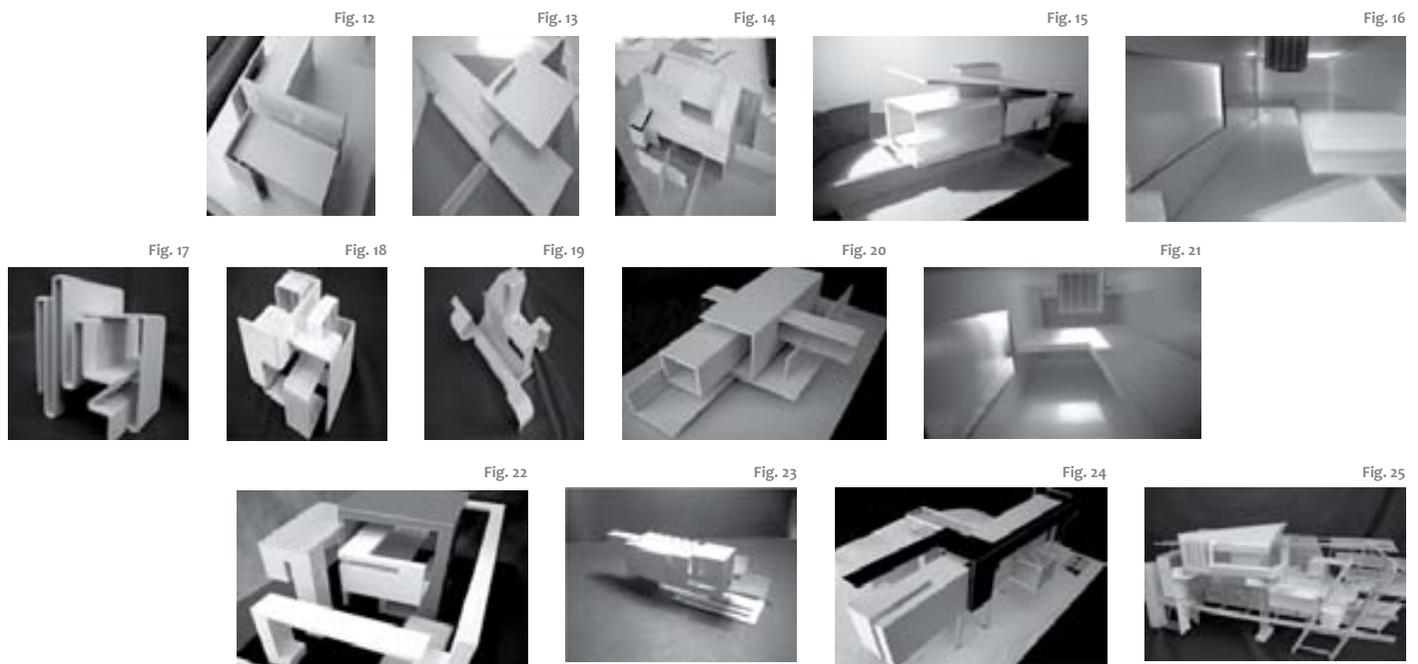


figura 30 muestra una primera aproximación de traducción compositiva híbrida entre lo vernáculo y lo contemporáneo F-30 en **A**. Y la figura 31 en **B**, es una traducción evolutiva formal de cómo este lenguaje puede ir transformándose a formas contemporáneas, pero sin perder su esencia conceptual, planos deflectores, dobles cubiertas y transparencia.

MODELOS DE VENTILACIÓN Y SOMBRAS

Fig.-32 Planta esquemática, resultado del flujo del viento experimentado con el túnel de viento plano. Fig. 33 y 34 Modelos en cartón tridimensional para la experimentación de tipo cualitativa de la ventilación, en donde las variables del viento tienen la capacidad de transmitir algunos de los significados formales originales. Modelos de alumnos de la UCC en Veracruz, Ver. y la Gestalt de Diseño de Xalapa, Ver.

Fig. 34, 35, 36, 37 Modelos de alumnos de la Universidad Cristóbal Colón en Veracruz, Ver. y la Escuela Gestalt de Xalapa, Veracruz. Cursos impartidos por José Luis Freyre Aguilera (2006 y 2007).

En estos modelos de ventilación y asoleamiento se buscó resolver el tema bioclimático por medio de elementos flexibles que podían tener condiciones de movimiento, ya sea en forma retráctil, o con el uso de pivotes, cremalleras, y otros elementos mecánicos con el objetivo de que respondiera a las diversas condiciones climáticas durante el año en un clima cálido húmedo.

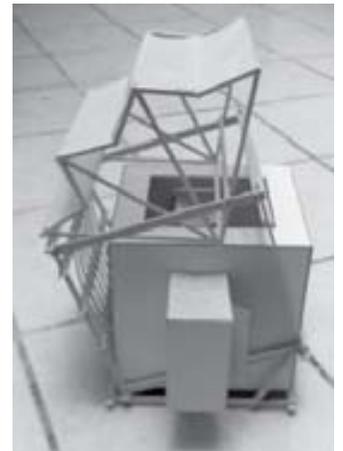


Fig. 32



Fig. 33



Fig. 34

Fig. 35

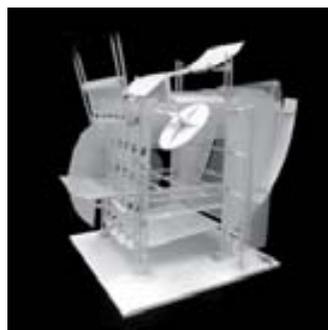
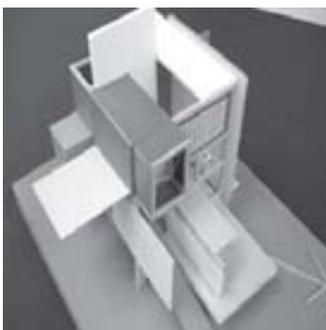
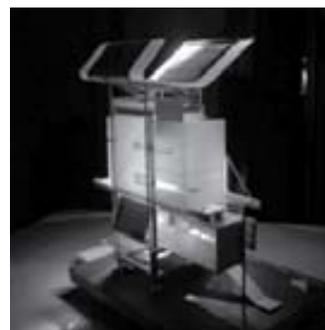


Fig. 36

Fig. 37



MODELOS EXPERIMENTALES PARA LA OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO FÍSICO CLIMÁTICO PARA GENERACIÓN DE SISTEMAS PASIVOS BIOCLIMÁTICOS

La figura 38 representa un modelo experimental que manipula los fenómenos convectivos y evaporativos como sistema de enfriamiento, analizando el flujo del aire natural al espacio habitable vía un espacio de transición térmica optimizado por la proyectación de sombra y funcionando como un intercambiador térmico evaporativo, promoviendo un descenso en la temperatura de bulbo seco e incidiendo al área interior provocando en el usuario un enfriamiento convectivo.

En la figura 39 el modelo tiene el cometido de manipular los niveles de humedad relativa al observar cómo con procesos de movimientos de las masas de aire se logra desaturar los espacios interiores promoviendo un confort hidrotérmico por un proceso de deshumidificación y convección.

La figura 40 es un modelo que manipula los fenómenos de radiación en sus componentes térmicos y lumínicos, por medio de exponer y ensayar diversos materiales, cada una con sus propias características, tanto como por su naturaleza como por su geometría, manipulando el factor distancia y observando como resultado final controles de luz natural eficientes sin perjuicios de índole térmico-conductivos.

Fotos: productos del taller de modelos experimentales de Enrique Sánchez Pugliesse, dentro del programa de maestría de la Escuela Gestalt de Diseño en Xalapa, Veracruz.

Fig. 38



Fig. 39

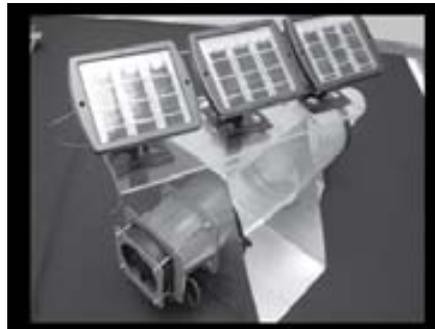
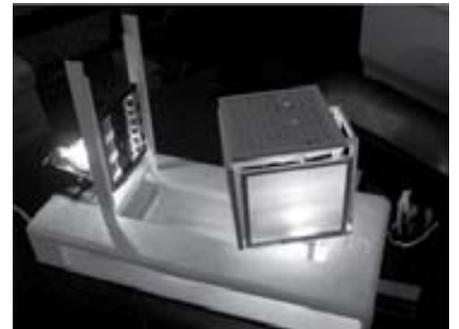


Fig. 40



APLICACIONES BIOCLIMÁTICAS EN OBRAS CONSTRUIDAS EN LA CIUDAD DE VERACRUZ, VER., Y BOCA DEL RÍO, VER.

Campus universitario Calasanz: edificios bioclimáticos de aulas y residencias universitarias.

Como consecuencia del plan maestro, se iniciaron los trabajos de ejecución de la obra y la unidad económico administrativa fue la primera que se construyó. El edificio académico de la unidad económico administrativa (EA), fue construido para albergar aulas y laboratorios, cuya finalidad primordial fue dar una respuesta funcional operativa donde se enfatizaran los sistemas de circulación; se diseñaron: conectores y áreas de convivencias, enmarcados por el arquetipo fundamental de horizontalidad y la transparencia como códigos gráficos, jerarquizándolo con un desplante ataluzado que además, busca optimizar la inercia térmica.

ca en la planta baja del edificio por sus características masivas y vegetal.

Por otra parte, los grandes *cantilivers* de sus pasillos y voladizos perimetrales de sus faldones, provocan envolventes de sombreado máximo y de cruces de vientos en su sentido transversal como consecuencia de su posición en el emplazamiento que permite tener en los muros cabeceros el mínimo de exposición solar, al tener una relación en planta adecuada a la geometría solar que establecía el sitio.

A su vez, este edificio como los demás que formaron parte del conjunto construido, expresa en forma concreta conceptos abstractos, sus acabados al natural y sólo pintados en tonalidades blancas, tienen la intención de que la profundidad y volumetría de las formas de los edificios se expresara por los colores y tonos de grises que provoca la luz natural y que permite se integren los edificios por contraste con el contexto del paisaje virgen de la zona.



Fig. 42



Fig. 41



Fig. 43



Fig. 44



Fig. 45



Fig. 46

EDIFICIO BIOCLIMÁTICO PARA LA CONVIVENCIA DE RESIDENTES UNIVERSITARIOS

El edificio de convivencia para residentes, fue diseñado inicialmente y construido con base a una estructura ligera metálica con formación elíptica de planta libre, que promueva en su interior la dinámica espacial, interactuando como lenguaje formal las instalaciones que fueron dejadas visibles, con la intención de dejar ver el funcionamiento de los esfuerzos estructurales de los elementos y nodos que le dan a su vez mayor dinámica al interior del espacio, inspirado en la arquitectura naval de Veracruz, ya que en su interior da la apariencia de encontrarnos en un *submarino*. Busca ser el edificio urbano simbólico de esta primera etapa, representativo y coherente a su función juvenil de espacio recreativo para los universitarios.

La geometría elíptica del edificio, reduce el efecto de radiación al dar un posicionamiento lineal de incidencia solar con una envolvente de características térmicas de alta resistividad.

Con vanos ubicados de manera que las 5 fachadas optimicen el flujo interior del viento a nivel de patrones horizontales y verticales (succión mecánica de efecto Vénturi), reduciendo zonas de estancamiento de presión negativa P(-), con superficies vidriadas de mínima exposición solar, evitando con ello el efecto invernadero y está rematada por una linternilla de cubierta curvada en posición invertida, que tiene el fin de iluminar con un efecto indirecto y difuso el interior del espacio evitando durante el día y la tarde el uso de iluminación artificial, así, las aberturas de esta misma linternilla superior también permiten al abrirse provocar el efecto de chimenea y de succión eólica. Este edificio gracias a la flexibilidad de su diseño, se adaptó en el año 2005 en la Escuela de Medicina, adaptando su interior a los requerimientos funcionales, instalaciones de aulas, laboratorios, sala de cómputo, espacios de academias y demás espacios que requería el programa para su buen funcionamiento.

Fig. 47 a 51: fotos exteriores e interior del edificio de convivencia para residentes universitarios.



Fig. 47

Fig. 48

Fig. 49

Fig. 51

Fig. 50



Vista: fachada sur



El edificio de la segunda etapa de la Escuela de Medicina, dialoga tipológicamente con los demás edificios de su entorno, dispuesto en el sentido longitudinal del terreno se conecta con el puente peatonal al edificio ovalado y resuelve el aspecto bioclimático gracias a la posición y a su geometría lineal de grandes aleros y permitiendo el paso transversal del aire.

Las imágenes muestran diferentes perspectivas del edificio de Medicina inaugurado en julio de 2009, incluyendo las diversas expresiones gráficas y composición de sus envolventes y fachadas, en razón de una respuesta a un clima cálido húmedo en donde la prioridad es dar soluciones bioclimáticas a las diferentes orientaciones sin perder el valor semántico en sus propuestas.

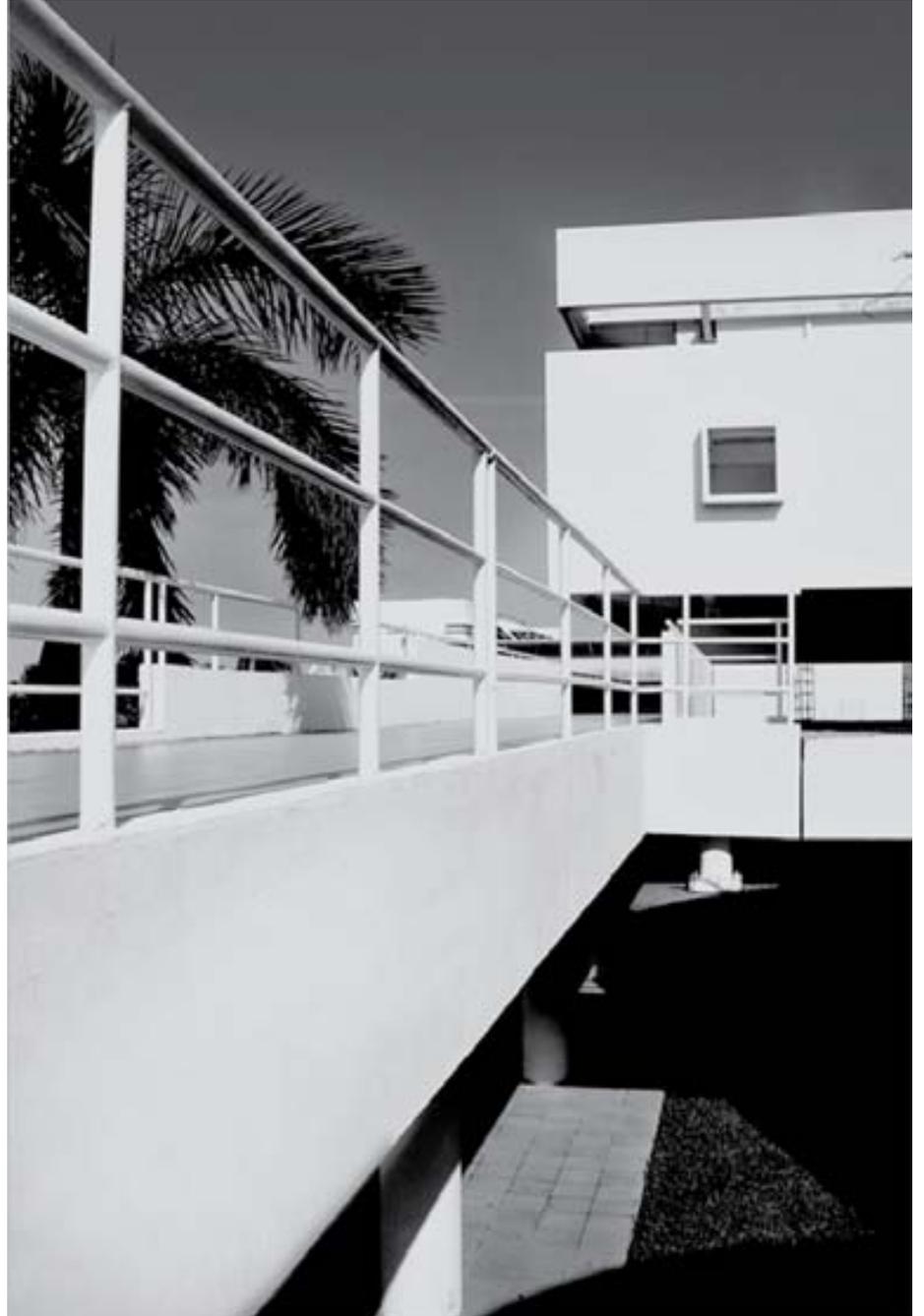
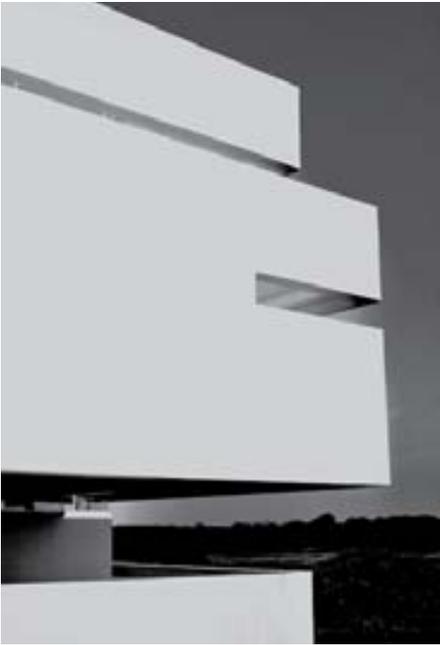
Vista: doble fachada al este como protección de radiación por la mañana.



Vistas: doble fachada al oeste como protección de radiación por la tarde.



Vistas de la doble fachada al oeste. Es la sección más desfavorable del edificio, debido a ello se colocó un muro que evita el calentamiento del edificio de las 12 del día a las 6 de la tarde, funciona como bloqueador solar y da protección de la radiación durante todo el año, además de tener una expresión gráfica de líneas de tensión entre los elementos sólidos y los vacíos.



Estructura de soporte para el muro de doble fachada contra la radiación solar.

Vista de la conexión entre los edificios de biblioteca y el edificio de medicina. Fachada oeste.

CASAS MÍNIMAS BIOCLIMÁTICAS

Cuando el planteamiento de habitar va más allá del acto de protección y seguridad, se requiere de la vinculación de ideas que respondan a los actos de protección y seguridad; de la vinculación de las ideas que respondan a los actos culturales.

Gran parte de la arquitectura a mediados del siglo XX empezó a perder el rumbo con respecto a los factores de confort. En nuestra región veracruzana se adoptaron las ideas formales del estilo internacional y la esencia del espacio interior y su relación con el contexto se perdió. Esto ha sido un fenómeno que se ha manifestado no sólo en nuestras localidades, tiene una correspondencia en el ámbito mundial como fenómeno arquitectónico y urbano.

Lo que se ha intentado hacer en las obras que se muestran a continuación es reconectar los conceptos compositivos como principio fundamental de la graficación arquitectural con los principios de la arquitectura bioclimática.

Obras de Enrique Sánchez Pugliesse. Veracruz, Ver. 1999-2002

Fig. 52, 53. Casa Sánchez Cano

Bajo parámetros de costos tasados por el interés social, se desarrolla esta vivienda con una dimensión en sentido transversal de 4 metros de frente orientada al este en un clima cálido húmedo, las prioridades bioclimáticas fueron abatir los altos niveles de humedad relativa, vía el movimiento del aire y la reducción de superficies vidriadas expuestas a la radiación solar. El objeto expresa dinamismo formal y espacialidad, manipulando códigos visuales: espacios conexos tensión espacial y simetría dinámica.

Fig. 52



Fig. 55



Fig. 56

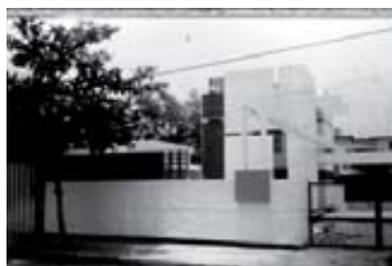


Fig. 53



Fig. 54



Fig. 54, 55 Casa Costa de Oro

Este otro ejemplo pretende en su concepción general retomar códigos vernáculos del trópico, optimizando al máximo los movimientos de aire al explotar los campos de presión a partir de una composición euclidiana con características extrovertidas como parte de su expresividad tropical.

Fig. 56 Casa Floresta

Como respuesta a condiciones mínimas de costos se explora un prisma básico de proporción 1:2 aplicando características compositivas gráficas que dentro de su composición den pauta a estrategias bioclimáticas como: efectos sinfónicos y movimientos convectivos, utilizando la geometría básica.

Fig. 57, 58, 59 **Casa Fusión**. Fig. 60 **Casa Ahuehuete**.

La respuesta al contexto es una premisa en el objeto funcional de estas casas. Las ventanas de estancia, recámaras comedor se abren al exterior, permitiendo el flujo del viento que atraviesa por toda los espacios interiores desde el noreste y que permite el movimiento convectivo del aire, gracias a su espacio conexo de doble altura, se utilizan ventanas amplias y deflectores de viento para optimizar la canalización eólica. En cubiertas se aplican materiales aislantes de la región como el mazarín de barro tanto como cubierta como plafón interior.

La consideración estética se encuentra en el uso de las proporciones estructurales de columnas y traveses que se muestran tanto en el interior como en el exterior.

Fig. 57



Fig. 58



Fig. 59



Fig. 60



Fig. 61 y 62. **Casa Guzmán**

Casa de interés medio en la que se aplican conceptos de la forma y de diseño bioclimático con sistemas pasivos, explotando los campos de presión, el movimiento convectivo del aire y la iluminación natural que permiten el ahorro en el consumo de energía eléctrica, todo dentro de una codificación compositiva en interior y exterior.

Fig. 62



BIBLIOGRAFÍA

Arthur, Paul y Passini, Romedi (1992). *Wayfinding: people, signs and architecture*; Ed. McGraw Hill, Inc.; New Cork.

Behling, Stephan y Sophia (2002). *Sol power: la evolución de la arquitectura sostenible*; Ed. Gustavo Gili, S.A. de C.V.; Barcelona.

Camacho, Cardona, Mario (2002). *Hacia una teoría del espacio, reflexión fenomenológica sobre el ambiente*; Ed. Universidad Iberoamericana Puebla. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. p.14-16

Capel, Horacio (2002). *La morfología de las ciudades: sociedad, cultura y paisaje urbano*. Ediciones del Serbal; Madrid..

De las RivasSanz, Juan Luis (1992). *El espacio como lugar: sobre la naturaleza de la forma urbana*. Ed. Universidad de Valladolid. Salamanca.

Olivares, Ruiz, Joel (2007). *Semiótica de la arquitectura y el diseño segunda parte; curso de maestría en diseño de la arquitectura y su entorno urbano*. Ed. Colección de cuadernos Escuela Gestalt de Diseño, Xalapa, Ver. México. p. 133-135.

Fig. 61



LA IMPORTANTE Y DIFÍCIL TAREA DE Acertar la vocación

Manuel Arcusa Castellá (†)

* Sacerdote Escolapio (1919 - 2007). Colaboró como profesor y asesor pedagógico y religioso en la Universidad Cristóbal Colón. El presente artículo fue publicado originalmente en la Revista de la Universidad Cristóbal Colón (1992). Año 4. No 8. Veracruz, México.



Se invita a nuestros lectores a descubrir, desde los cambios de nuestro presente, cómo conocer su camino hacia el futuro cercano; nos introducimos en el análisis de las tendencias que los futurólogos anuncian y pretendemos conducir al joven a descubrir su vocación y a consagrarse a ello con toda su capacidad.

El ejemplo que se da es el de José de Calasanz, quien fue obediente a su vocación durante 40 años de su vida consagrada a su misión.

¿El resultado? Dar el camino a la escuela moderna, ya que sus ideales están presentes en esa escuela: el acceso de los niños y jóvenes a la educación media y superior, sin distinción de nivel social, origen racial o credo, con el concepto del maestro como una persona noble.

La vida no se me da ya hecha;
Es un conjunto de oportunidades.
Para llegar lejos hay que querer y atreverse.

Todo ser humano -cada uno de nosotros- trae consigo, al nacer, una doble y muy personal tarea: primera: irse descubriendo a sí mismo con todos sus reales capacidades, posibilidades y limitaciones; segunda: hallar su ubicación en este mundo y desempeñar en él su función correspondiente.

Tan importante es acertar en ello que de ahí dependerá no sólo saber darle sentido, rumbo a la vida con éxito personal, sino también ser factor de bienestar, de progreso y felicidad para su comunidad. Lamentablemente todavía hoy vemos a muchos divagando por este mundo sin rumbo fijo, como perdidos, sin hallar su puesto ni su ocupación propios, como miembros dislocados de su sociedad, causando malestar en torno suyo y con gran desperdicio de energías y posibilidades.

Todos somos autores de nuestra historia contemporánea.

Al mismo tiempo que somos producto de nuestro tiempo -fuertemente influidos por las circunstancias-; también poseemos gran capacidad para convertirnos en factores de posibles cambios y mejoras de nuestro entorno. Ni siquiera la fuerte “programación genética”, que tanto se exalta hoy día, la hemos de considerar como limitante, sino más bien como maravillosa combinación de posibilidades de originalidad y de creatividad.

Ser original no significa ser distinto, ni raro; es ser auténtico. Ser uno mismo tampoco significa quedarme satisfecho con lo que soy para seguir igual; sino tomarlo como punto de partida para ir creando un yo siempre renovado.

Es muy importante acertar en la vocación.

LA VOCACIÓN DE CALASANZ LABORIOSA... ¿TARDÍA?

¿Sabían que José de Calasanz tardó nada menos que ¡cuarenta años! en descubrir su genuina vocación?

Como su desconocida misión iba a ser trascendental, la Providencia lo fue preparando para ella con muchas oportunidades en su difícil y azarosa vida de estudiante, exigiéndole grandes esfuerzos, en diversos ambientes, con muy ricas vivencias para que se percatara del mundo de su época, sus carencias... particularmente las de la educación.

INCURSIÓN EN LA PREHISTORIA VOCACIONAL DE CALASANZ

1. Su educación inicial y elemental en Peralta

Tanto en sus imágenes como en sus biografías nos han habituado tanto a mirar a San José de Calasanz como un anciano barbado, de rostro enérgico, pero bondadoso... que cuando lo oímos mencionar luego nos lo imaginamos con más de cincuen-

ta años... diríamos en su “etapa romana”. Todos sabemos que Calasanz fue niño, adolescente y joven; pero quizás nunca se nos haya ocurrido imaginarlo de pocos años. ¿Cómo sería de adolescente? Seguro que mamá María andaría muy ocupada en confeccionar ropa mayor para aquel hijo que crecía con sus largas piernas y brazos... pues llegó a ser muy alto.

Todavía se conservan las muletas que tuvo que usar de adulto en la fractura de su pierna en el episodio de la campana. Además, en los procesos de beatificación consta que en su juventud fue robusto y fuerte. Pero son datos que suelen pasarse por alto... porque todavía hoy vemos la infancia, pubertad, adolescencia y hasta la juventud como etapas “de transición” que es necesario superar cuanto antes para alcanzar la adultez, que es “la etapa perfecta”. Todavía no nos queremos convencer de que “el padre de este adulto es precisamente este niño tan olvidado”.

Para llegarnos hasta los primeros años de Calasanz tropezamos con obstáculos: la falta de datos; ya que José cumplió más de noventa años y pocos le sobrevivieron que pudieran atestiguar de aquellos remotos años. Además, su región natal de Peralta fue saqueada e incendiada por los franceses en diversas ocasiones a mediados del siglo XVII, con lo que se destruyeron archivos, libros de registro parroquial... ¡ni la fecha exacta de su nacimiento y bautismo nos consta!

Pero, con los actuales conocimientos psicológicos que intentan darnos rasgos característicos de las distintas fases del desarrollo bien podemos atrevernos a reconstruir la época estudiantil del fundador de la Escuela Pía. A semejanza de los arqueólogos que con unos simples tepalcates reconstruyeron vasijas enteras, considerando “horizontes”, estilos... nos valdremos de algunos vestigios, de pequeños detalles, para reconstruir algo de la vida estudiantil de Calasanz, teniendo en cuenta: el medio histórico, el momento cultural, las costumbres, gustos... las condiciones socioeconómicas y políticas... y ¡hasta el nivel del lenguaje predominante!

José, hijo último del matrimonio de D. Pedro Calasanz -herrero y bayle del pueblo- con Dña. María Gastón, integraba su numerosa familia con sus hermanos María, Juan, Juana, Pedro, Magdalena, Esperanza e Isabel. Con ellos compartió no sólo techo, alimentos y cuidados sino también costumbres, quehaceres y, sobre todo, una formación inicial ejemplar.

Efectivamente: mamá María y Magdalena -su hermana preferida- sembraron en su ávido corazón infantil un gran amor a la verdad, plena confianza en Dios, generoso desprendimiento de las cosas, rechazo del pecado, su singular obediencia, su extraordinaria paciencia, su amplia caridad hacia todos... “incluyendo a los turcos”... Virtudes, actitudes y valores que lo dejaron “marcado” de por vida profundamente. Y en sus grandes y decisivos momentos fueron la estrella que iluminó su camino y los hitos que marcaron su sendero. ¡Los buenos cimientos!

En cuanto entró el pequeño José en la escuela rural de Peralta, pronto quiso hacer partícipes de sus aprendizajes a sus

hermanitas que, de acuerdo a la costumbre de la época, eran dedicadas exclusivamente a las labores del hogar. Probablemente jamás supieron leer ni escribir. José comentaba, repetía lecciones, explicaba e inquietaba con interminables preguntas a toda la familia. ¡Había que verlo encaramado en el sillón familiar desde el que mantenía boquiabiertos a hermanas y vecinitos! Escuchaban de su boca los ejemplos marianos que aprendía de su piadosa madre, y ¡hasta los sermones dominicales! Se cuenta que en cierta ocasión, al frente de su pandilla de compañeritos de juego, blandiendo filoso cuchillo en mano salió al campo a retar al demonio, enemigo de Dios.

¡Tan hondo calaban las enseñanzas de su madre!

2. José “gramático” en Estadilla

Lo más firme del edificio no está a la vista.
Se halla en la base de los cimientos.

Muerto Juan, contaba D. Pedro Calasanz con su quinto hijo Pedro para heredar el mayorazgo; pasaría a él enteramente tanto el apellido como todo el patrimonio familiar. Según legislación territorial le correspondían tales derechos por ser el hijo varón mayor.

Respecto a José el padre no sentía preocupación; ya había hecho sus planes sobre él. En vista de sus buenas disposiciones para el estudio y observando su inclinación piadosa, sería fácil encaminarlo hacia una carrera eclesiástica. Ya cumplidos sus diez años y habiendo terminado con éxito sus estudios elementales en Peralta, no es de extrañar que D. Pedro no dudara en desprenderse de él para que prosiguiera sus estudios.

Mucho le costó a mamá María la separación de José; pero, por su bien, y con la confianza de que pasaba bajo la tutela de la abuelita Dña. Margarita en Estadilla, hacia allí se encaminaron para suplicar a los PP. Trinitarios se dignaran recibirlo como “gramático”. Aquellos religiosos, hacía unos treinta años (en 1541) habían abierto las puertas de su convento a los niños de los alrededores que aspiraran a estudios medios. Llamaban entonces “Gramática” al estudio de latinidad y humanidades; eran un recuerdo del célebre *Trivium* medieval, que incluía gramática, retórica y dialéctica.

No sólo aventajó José con los Trinitarios de Estadilla en sus estudios de sintaxis, de prosodia, de gramática y retórica tanto en latín como en castellano, sino que destacó enseguida ante profesores y entre los compañeros por sus correctos modales, su piedad cristiana (pasaba por la iglesia antes de ir a la escuela) su responsabilidad escolar, su buena y pacífica índole y su respeto a profesores y compañeros. Estos pronto comenzaron a apodarlo “el santet”. Aunque es un detalle anecdótico, no le falta significado. Aun suponiendo que sus compañeros lo hicieran para molestarlo, como sucede entre escolares contra los recién llegados, sobre todo si son foráneos, podemos ima-

ginar la impresión que les produjo José para que siguieran llamándolo así entre los 11 y 15 años, el tiempo de su escolaridad en Estadilla.

En los primeros años de la vida
Se deciden muchas posturas y actitudes.

3. El universitario José de Calasanz

Esfuérzate por alcanzar las estrellas con tus manos;
Por lo menos no las llenarás de lodo.

Las universidades hunden sus raíces históricas en la Edad Media. Heredaron su cultura de aquellos monasterios medievales-medio fortalezas, campos de trabajo y de oración- que preservaron en sus bibliotecas, en preciosos manuscritos, algunas de las obras humanísticas entre las muchas que fueron destruidas por la barbarie de las invasiones nórdicas. A medida que la situación se fue serenando y los nuevos pueblos fueron civilizándose se fue sintiendo también la necesidad de cultivarse. Los monasterios abrieron sus puertas... y fueron surgiendo las Universidades. Tales centros desde el principio tuvieron que reclamar y fueron conquistando sus fueros y la independencia de las autoridades eclesiásticas locales; muchos de ellos lo lograron poniéndose bajo la protección de la Santa Sede. Más tarde también tuvieron que defender su autonomía docente frente a los poderes civiles que pretendían dominarlos y manipularlos para sus intereses.

Las agrupaciones estudiantiles, muy importantes en esa época, no sólo se reunían por nacionalidades según su origen; sus integrantes elegían su rector o prior entre los mismos estudiantes. También se organizaban por estudios: los de teología, los de jurisprudencia, los de medicina...

La Escuela de Artes -que impartía cultura general y bellas letras- pronto se convirtió en indispensable previa preparación para todo el que pretendiera ingresar en cualquier carrera. La podríamos comparar a nuestro bachillerato o Escuela preparatoria. Aquella escuela de artes pronto conquistó gran prestigio y cierta hegemonía en el ámbito universitario, ya que todos los estudiantes habían tenido que pasar por sus aulas y aprobar.

Los colegios se constituyeron como hospedajes para los universitarios procedentes de poblaciones foráneas. En ellos vivían y trabajaban organizadamente bajo “los pasantes”, que impartían lecciones orales, apuntes, lecturas y dictados reconocidos por las autoridades universitarias.

Todo este complejo de escuelas, organizaciones y enseñanzas funcionaba bajo el dominante régimen de la autoridad docente, expresado en el lema: *Magister dixit*.

El movimiento renacentista le reprochó siempre a la enseñanza “escolástica” universitaria su excesiva dedicación a la dialéctica, al exagerado verbalismo, a su formalismo literario, grama-

tical y oratorio. Echaba en falta en la escolástica la belleza de las artes clásicas... La invención de la imprenta vino a apoyar mucho la difusión de los clásicos griegos y latinos; proliferó el estudio de los autores clásicos, se impuso el uso de la lengua latina hasta llegar a prohibirse la lengua vulgar en clases.

Este era el panorama universitario a finales del siglo XVI. José de Calasanz cursó sus estudios en este ambiente desde sus catorce años hasta bien cumplidos los veintiséis.

Y lo hizo en diversas instituciones y en ambientes muy distintos.

4. Características de los estudios de Calasanz

- Estudios limitados. Escuela de Artes: Cultura general y bellas letras, Filosofía. Escuela de Teología, de Jurisprudencia (Derecho) y Medicina.
- Metodología. Verbalista: basada en la enseñanza oral, expositiva (*magister dixit*). Libresca: basada en lectura de textos, comentarios, dictados... Humanística: centrada en las obras humanas, apego al latín y griego clásicos.
- Organización: Democrática: con amplia intervención del estudiantado, organizado por nacionalidades, por carreras...
- Ambiente: Inmaduro: propenso a algaradas, reyertas, violencias, desórdenes estudiantiles. Corrompido: con privilegios, excepciones, grupos influyentes.
- Corriente de libertad de enseñanza y uso de la lengua vulgar difundidos por la reforma.
Lo esencial no es visible para los ojos corporales; sólo se ve con la fe y con el corazón.

LOS CUARENTA PRIMEROS AÑOS DE CALASANZ: INTENSA BÚSQUEDA

Itinerario estudiantil de Calasanz en su etapa española.

Fueron cuarenta años de preparación vocacional.

- A) Dedicado a sus estudios académicos:**
- Ayudando en casa: trabajo de campo en la parcela familiar, en la forja de la herrería de su padre acarreando sal con el borriquillo.
 - No desatiende la familia: instruye a sus hermanas, pendiente de su hermano, de su madre y de sus hermanas.
Requiere de un prodigio para consagrar su vida a Dios.
 - Buenas relaciones: constan sus muchas amistades integrado a su "pandilla".
 - Sin olvidar sus valores: guerra al mal (demonio).
Su apodo de "el santet".
 - Buen líder: confiable, cuentan con él como ayuda, consejero. Lo designan su "rector", su "prior".
 - Firme en sus convicciones: no se deja contagiar por el ambiente. Vence las tentaciones en Valencia.

- Busca la excelencia: la escuela con mejores estudios sin medir dificultades, desplazamientos... trabaja para costearse sus estudios, hospedaje...
- Abierto en su entorno y su tiempo: experimenta y vive la realidad social en diferentes situaciones y ambientes. Se prepara con austeridad y responsabilidad.

B) Ya ordenado sacerdote: no descuida lograr su titulación.

- Su preparación académica y su formación personal lo hacen ser solicitado para:
-Secretario de su Sr. Obispo asistiéndole de consultor en las Cortes de Monzón, secretario en visitas apostólicas a conventos y monasterios.
-Vicario diocesano "sede vacante" -Visitador de la Diócesis.
-Plébano, párroco... todo esto desde 1583 a 1592:
Siempre dispuesto a servir.
- Es llevado a buscar su genuina vocación a un ambiente más amplio: Roma.
- Se prepara espiritualmente: intensifica su oración y su vida mística. Entra en contacto con varones santos y de gran consejo.
- Con la práctica de la caridad entra en contacto con la miseria y la ignorancia.

Se le muestra su genuina vocación.

Palabras de San José de Calasanz

"En Roma he hallado el mejor modo de servir a Dios haciendo el bien a estos pequeños. No los dejaré por nada del mundo".

Nuestro comentario

Después de larga y trabajosa búsqueda la satisfacción y la paz del hallazgo. Jamás buscó su bienestar, ni su personal éxito sino el mejor servicio. Su gran intuición: el núcleo de la reforma social. Toma su decisión irrevocable, con todas sus consecuencias y responsabilidades.

LA VOCACIÓN DE CALASANZ, NO SÓLO SOLUCIÓN PERSONAL

Nuevas perspectivas para la humanidad:

- Con su nueva visión cosmo-antropológica intuye claramente que todos tenemos derecho a ser promovidos al máximo de

- nuestras capacidades. Y valiéndonos de todos los avances del conocimiento y recursos técnicos.
- b) De su autenticidad evangélica deduce que no deben tener acepción de personas, ni tomar en cuenta ni raza, condición social, nivel intelectual, ni siquiera sus creencias religiosas. Atender más a lo que nos une que a lo que nos distingue
 - c) Descubrió el auténtico pueblo, el de las mayorías. Que todos integramos una sola humanidad, aunque con diferentes modalidades, gustos, estilos, culturas, costumbres, lenguajes... Que unidos podríamos resolver problemas comunes que nos aquejan.
 - d) Practicó la justicia social viviendo personalmente la aglomeración, promiscuidad, desocupación, hambre, la enfermedad, inundaciones, ignorancia... tan desconocidas por las autoridades; se preocupó por ayudar y servir precisamente a los más necesitados.
 - e) Buscó la auténtica renovación religiosa no lograda por medio de discusiones estériles ni en competencia de poderes sino en una consagración a Dios, auténtica pobreza, castidad y obediencia procurando la instrucción evangélica a los pobres junto con la preparación humana.

Y ASÍ FUNDÓ UNA ESCUELA CON ESTAS ASPIRACIONES:

Una escuela con una visión integrada del ser humano como hijo de Dios y ciudadano terrestre.

Una escuela “catalizador” de la justicia ante las situaciones injustas de las mayorías sociales.

Una escuela con una cosmovisión amplia de acuerdo con la realidad.

Una escuela abierta al saber humano siempre en progreso.

Una escuela acercándose al ser humano, sujeto, para ser atendido personalmente.

Una escuela atribuyendo al maestro el papel de “cooperador de la verdad”.

Una escuela con nuevos contenidos científicos, no sólo humanidades.

Una escuela con los mejores métodos que se vayan descubriendo, y renovados instrumentos.

Una escuela con su “estilo propio”, basado en la humildad, sencillez, pobreza...

Una escuela con fines y objetivos integrados de la fe con la ciencia humana.

Una escuela cuya prioridad sea el educando: todo niño, desde su más tierna edad, considerado como persona, como hijo de Dios con un destino trascendente.

Así la escuela de Calasanz es la respuesta adecuada a la “nueva situación” que se gesta en el filo de los siglos XVI-XVII.

La humanidad debiera haber acumulado miles de años de experiencia. Lamentablemente casi vuelve a nacer con cada generación. Nos resistimos a aprender de otros.

CALASANZ Y NUESTROS UNIVERSITARIOS

Me acusaría a mí mismo de puro teorizante si no intentara aprovechar la lección que la historia y ejemplo de José de Calasanz nos dejó: tanto en su disposición y su empeño por conocer su vocación, como para concretarla en una vida de entrega generosa, inteligente y entusiasta.

También a los universitarios nos sirve de modelo en cuanto “profeta del futuro”: se adelantó a su tiempo, ya que muchas de las aspiraciones para su escuela siguen todavía siendo metas en los tiempos actuales en nuestras pretensiones de “modernizar” el sistema escolar.

Porque el medio universitario más que depósito y conservador de cultura, hemos de ser profetas de futuro y factores del cambio necesario.

Para estar en nuestro papel

- a) Hemos de saber escrutar e interpretar “ los signos de los tiempos”: ellos se nos manifiestan en el conocimiento de la realidad y observando y analizando “las megatendencias” que se vislumbran ya para la próxima década. Más allá... se requeriría carisma de profeta.
- b) También conoceremos personalmente lo mejor posible con sinceridad, tanto en nuestras capacidades y posibilidades reales, como en las limitaciones que nos caracterizan. Es muy importante saber ubicarnos adecuadamente y asumir “nuestro papel correspondiente”. Es descubrir y seguir la personal vocación ya desde su preparación.

SOMOS TESTIGOS PERPLEJOS DE

1. La posguerra provocó una rápida “descolonización”; pero ella dio origen al “Tercer Mundo”.
2. La Alemania dividida se convirtió en fuente de conflictos Este-Oeste: recordemos el Puente Aéreo de Berlín (1948). El ominoso “Muro de Berlín” (1961); que, según parece, evitó la Tercera Guerra Mundial.
3. La “Guerra Fría” loca carrera de armamentos. Nacimiento de la OTAN y su contrapartida el “Pacto de Varsovia”.
4. La “Carrera del Espacio” que impulsó la “Revolución Tecnológica”. Desde 1958 la NASA -espionaje científico- 1961: Gagarin; Armstrong en la Luna (1969).
5. La “revolución genética” como expresión de nuestra voluntad de ser dueños de la vida y de la muerte... sin cuidar la conservación de la naturaleza.
6. La renovación cristiana del Concilio Vaticano II (1965), esfuerzo de actualización de la región con necesidades actuales; pero con crisis entre los que no la asimilaron.
7. El desmoronamiento del “mundo del Este” manifestando al mundo entero el gran fracaso del comunismo estatal. Dejando las manos libres a otra lacra extremista e injusta: el Capitalismo.

8. Al disminuir las tensiones E-W nos percatamos más de las injusticias Norte-Sur.
9. Surge el “fantasma del SIDA” sólo queremos remediar las consecuencias sin evitar las causas.
10. La llamada “Guerra del Golfo” descubre el subterráneo y sucio negocio de las armas, que sigue fomentando guerras absurdas sostenidas precisamente por quienes pregonan la paz.
11. Gustos y estilos universales pugnan por asemejar la sociedad mundial fomentando una vida de simples apariencias superficiales. Se aprovecha el “boom” de las comunicaciones.

TAMBIÉN PODEMOS VISLUMBRAR CIERTAS “MEGATENDENCIAS”

Si observamos con atención y espíritu crítico los intentos y esfuerzos que se están realizando en zonas amplias del mundo, con un poquito de prospectiva podemos aventurar para la década próxima ciertas tendencias generalizadas -de ahí su nombre de “megatendencias”- acerca de las cuales los futurólogos nos llaman la atención.

Es muy probable que los educadores y todos los demás profesionistas nos veamos envueltos en sus redes y muy influidos por ellas. Nos conviene escucharlas:

- a) La tendencia de apertura hacia el libre mercado, incluso de los sistemas socialistas. Los estados ya se van abriendo a la privatización de servicios. El paternalismo estatal va dando paso al Estado moderador y promotor
- b) La trabajosa y lenta concertación en “bloques económicos” (Mercado Común Europeo -TLC norteamericano- Cuenca del Pacífico...) como “economías en guerra”, tendrá que evolucionar hacia una economía mundial en la que las materias primas sean justamente valoradas, la mano de obra mejor retribuida y los bienes de consumo equilibradamente distribuidos.
- c) Se vislumbra un renacimiento religioso. El ser humano actual está ahito de hedonismo y materialismo; se vuelve hacia su trascendencia. Se dan movimientos cristianos integristas; los ayatollahs y sikhs; los talmudistas... Se percibe cierto rechazo contra el institucionalismo religioso
- d) Tendencia a aumentar el liderazgo femenino; al menos su mayor participación en la sociedad. Esfuerzos por prepararse e intervenir en la política, en el mundo empresarial, las profesiones hacia un desempeño de su propio rol.
- e) Decadencia del “colectivismo” y continuará “el cooperativismo”; va destacando el individualismo. Participar, capacitarse, sentirse responsable cada uno de su rol. Ciertos “sindicalismos” han caído en el desprestigio. Más que lucha de clases: valorar el trabajo y al trabajador; la concertación y responsabilidad. Va en aumento el valor de la persona.
- f) Si bien se da una tendencia hacia “universalizar” modas, gustos, costumbres... se dan reacciones muy conflictivas de afirmación de

la propia identidad grupal y cultural. La geografía política mundial se está modificando a cada paso por esta causa.

- g) Las artes, literatura, escultura, arquitectura, pintura, cine, música... están en intensa búsqueda de originalidad y de formas nuevas de expresión. Una nueva euforia por la libertad de expresión.

NB. La viva y despierta mente del lector podrá vislumbrar otras “megatendencias” que nos están llevando como de la mano hacia nuestro futuro próximo. Lo importante es que como universitarios, y como Calasanz, aprovechemos nuestras experiencias y tratemos de escrutar los signos de los tiempos. Y nos dispongamos a ser factores de cambio y no simples remolcados por la corriente.

Un regalito: Traten de tener respuesta adecuada cuando se pregunten para qué se ha nacido.

Si se quiere volar muy alto además de buenas alas, se necesita un buen tren de aterrizaje.

TAMBIÉN EN EDUCACIÓN PODEMOS DESCUBRIR ALGUNAS INQUIETUDES

Dentro del hermetismo conservador que nos caracteriza, vemos con esperanza que los vientos de cambio ya nos llegan y... como que quieren hacernos cambiar de rumbo y darnos nuevos impulsos.

1. El ideal de “educación para todos”, proclamado desde el siglo XVII por Calasanz, tal parece que ya está removiendo las conciencias. Se hacen esfuerzos por ponerlo en práctica... aunque todavía no deja de ser un ideal.
2. Los Estados “educadores” comienzan a darse cuenta que éste no es su papel; se van abriendo lentamente a una medrosa libertad de enseñanza”. En países más avanzados ya reciben el mismo apoyo total la llamada escuela estatal que la dirigida adecuadamente por la iniciativa privada.
3. La responsabilidad ya no gravita sólo en padres y maestros: Ya se habla de la “ciudad educadora” que con su ambiente, usos, costumbres, moralidad, orden, respeto y estímulos contribuye poderosamente a formar “el clima formativo”. Falta que los medios de comunicación masiva cuiden este aspecto y no sólo el lucrativo.
4. Se reconoce que la llamada “educación formal” adolece de muchos rezagos y de grandes vacíos. No prepara para el ciudadano de hoy; menos para el de mañana. Se ha sistematizado demasiado, matando toda iniciativa, creatividad y, por tanto, su capacidad de adaptabilidad. Le faltan muchas alternativas: produce demasiado “desperdicio escolar” = deserción + reprobación.
5. Una dolorosa experiencia nos habla de resultados: ha hecho posible el totalitarismo.

No formamos criterios, porque no enseñamos a pensar ni a decidir.

Ausencia de iniciativa y de creatividad; aprueba el que mejor repite lo enseñado; hemos “fabricado” seres manipulables, fanáticos, ciegos seguidores de consignas...

6. Cierta “devoción fanática” por la igualdad, nos ha llevado a la masificación: poca responsabilidad cívica, ni en el urbanismo, ni en los comicios... igualdad indiscriminada e irracional de sexos, de pueblos y culturas, de roles...

7. El descontrol de las comunicaciones que nos lleva a la “desinformación”.

Los docentes no hemos sabido aprovechar las ventajas técnicas, seguimos con el “verbalismo”; los padres dejan a sus hijos a merced de la pantalla chica, a lo que les quieran decir. El consumismo, el erotismo, la violencia y hasta la drogadicción y terrorismo tienen en tales medios los vehículos más eficaces para sus campañas.

NB. No he pretendido agotar el tema. Sólo ofrecer temas de reflexión para nuestros universitarios. Sobre el ejemplo de Calasanz, hemos de intentar un mejor servicio educativo, como preparación para ser efectiva nuestra consigna:

EDUCAR MEJOR PARA SERVIR

Situación real: época de transición

Cultural

Visión medieval del ser humano destinado a la vida futura.

Cosmovisión reducida al mundo conocido hasta entonces; por las apariencias

Religiosa

Ruptura de la unidad católica a base de discusiones en la cumbre. Pugnas entre la Reforma y la Contrarreforma.

Política

Nacen nuevas agrupaciones conocidas como “nacionalidades”. Luchas por el poder buscando la homogeneidad sobre los demás grupos humanos.

Social

Tránsito crítico de una organización social y de una economía rural a la urbano - artesanal.

Nacimiento de clases sociales: proletarios, burgueses y clero-aristócratas.

Mundo clerical

Carismas añejos que requieren renovación y se mantienen herméticos. Necesidad de nuevos servicios.

El siglo de José de Calasanz

Nueva cosmo y antropovisión

Visión antropológica plena como hijo de Dios y ciudadanos del mundo; todos los seres humanos. Cosmovisión ampliada a los nuevos descubrimientos científicos.

Autenticidad evangélica.

Disposición al diálogo abriendo la escuela a los hijos de judíos, protestantes...

Atender a qué nos une más que a lo que nos separa.

El auténtico pueblo.

La humanidad es única con diversidad de modalidades, gustos, estilos, costumbres... Unidos resolveríamos problemas comunes que nos aquejan.

Justicia social

Aglomeración, despreocupación y miseria desconocidas por autoridades. Preocupación y promoción de la justicia hacia el pueblo de las mayorías.

Renovación religiosa

Vuelta a la autenticidad de la prioridad de la consagración a Dios.

Nadie se ocupa de la educación popular, que es un auténtico derecho.

SIMULACIÓN BASADA EN **VIDEOJUEGOS** COMO POSIBILIDAD EDUCATIVA

36 - 37 <<



Ismael Esquivel Gámez*
María de los Ángeles Marrujo de la Cruz**

* Doctor en Tecnología de la Información por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), cuenta con estudios de maestría en Administración y en Redes y Telecomunicaciones en la Universidad Cristóbal Colón; ingeniero industrial en electrónica por el Instituto Tecnológico Regional de San Luis Potosí. Líder de proyectos en las áreas de innovación en la educación primaria, bibliotecas digitales, academia CISCO, inteligencia de negocios, centro estadístico empresarial y capacitación virtual, entre otras. Ex director de la licenciatura en Sistemas Computacionales en la UCC, donde continúa colaborando en la docencia.

** Tesista de la licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos en la Universidad Veracruzana.

REALIDAD VIRTUAL Y SIMULACIÓN

Una actividad de gran importancia dentro de cualquier grupo social ya sea familia, empresa o institución consiste en la toma de decisiones. Esta tarea recae generalmente en los líderes de un grupo, o de altos funcionarios; los cuales deben contar con ciertas características y conocimientos que les permitan tomar decisiones que sean capaces, ya sea, de sustentar objetivos, un grupo o hasta la misma supervivencia (1). Como se ha comprobado, las emociones juegan un papel muy importante, tanto en el comportamiento humano, como en la calidad de las tomas de decisiones

que realice. Sin embargo, esto dependerá de la situación a la cual se enfrente el decisor.

Actualmente, se usan tecnologías cada vez más complejas, tales como la realidad virtual. El hecho de que los sistemas sean cada vez más baratos y sea más accesible alquilar centros de recreación virtual por días, ha permitido que en distintos sectores se interesen por este recurso, con el cual, a través de los resultados arrojados, se suele ahorrar mucho tiempo y dinero, ya que de esta manera se prueban productos antes de su fabricación real. Y así, poder simular los aspectos que necesiten de sus productos y/o conocer cómo funcionarían en una serie de situaciones hipotéticas, sin tener que montar un escenario real, mucho más caro. La realidad virtual como tal, se define como un medio tecnológico compuesto por una simulación tridimensional por computadora, donde el participante utiliza varios sentidos sensoriales para interactuar con dicha simulación, dando en ésta la sensación de estar presente. (Fig.1)

El término simulación se refiere a una herramienta interactiva que permite capacitar y entrenar a los participantes en un entorno muy similar al real. En él los participantes pueden analizar opciones, ejecutar procedimientos, tomar decisiones y equivocarse las veces necesarias para aprender de los errores. La simulación basada en computadoras, es una técnica que es diseñada por las personas y estas mismas construyen un modelo de computadora que imita el argumento real del problema, formulando preguntas como: “¿Qué pasa sí...? Ahora bien, aunque lo fundamental para tomar decisiones son los conceptos o conocimientos teóricos en las que éstas se basan, la aplicación práctica de estos conocimientos y por ende sus resultados, está sujeta a variables que se ejercitan de manera importante con la experiencia, como la correcta interpretación de una situación, la capacidad para ser en un momento audaz y en otro prudente, según las circunstancias y no según predisposiciones inconscientes de antipatía, amor al riesgo, o la in-

tegración correcta de conceptos vistos aisladamente. A través de la simulación, entonces, es posible distinguir actitudes en las personas que no siempre se asoman en la respuesta a una evaluación más formal.

Por último, si la propia experiencia resulta un factor crítico en las respuestas distintas que dos personas, con los mismos conocimientos, pueden dar a un mismo problema, parece formidable plantear lo siguiente: la experimentación es una metodología válida en el desarrollo de cualquier tipo de destreza; y la capacidad para tomar decisiones, en parte una forma de destreza, requiere de escenarios de práctica o de experimentación, entre cuyos modos se incluye la simulación. Según Ricardo Zamora Enciso (2), los juegos de simulación son una actividad que trabaja, total o parcialmente, sobre las bases de las decisiones de los jugadores. Un juego de simulación permite a los participantes experimentar con nuevos ideales y/o políticas, estrategias y aptitudes de aprendizaje seguro. Así, el entorno sin riesgo que ofrece un juego de simulación aumenta la variedad de experiencias que aportan sentido a los participantes. Entre estos juegos de simulación más conocidos se encuentran los juegos de simulación social, los cuales exploran las interacciones sociales entre distintas vidas artificiales, “Second life” y toda la serie de versiones de “The Sims” es un claro ejemplo de éstos. Por otra parte, están los juegos de construcción de ciudades, los cuales, son un subgénero de los juegos de construcción y gestión donde el jugador es el líder de una ciudad, el ejemplo más claro y significativo de este tipo de juegos es “SimCity 4”. (Fig. 2)

Fig. 1 Realidad virtual.

Fig. 2 SimCity 4, versión Deluxe.



Fig. 1

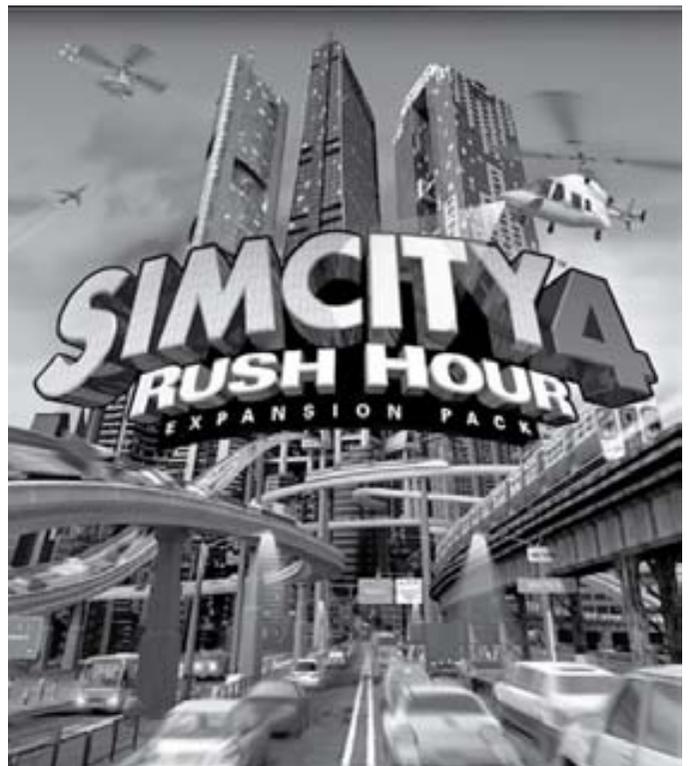


Fig. 2

SIMCITY, SUS ORÍGENES

SimCity es un juego de desarrollo urbano de simulación por computadora. La primera versión de este juego fue creada por el programador de Macintosh Bill Wright en el año de 1989 para la empresa Maxis actualmente llamada Electronics Arts, a partir de entonces ha aparecido toda una saga de éste. Adicionalmente, Wright se inspiró en la lectura de *The Seventh Sally*, una corta historia de Stanislaw Lem, en la que un ingeniero encuentra a un tirano destituido y crea una ciudad en miniatura con ciudadanos artificiales para que el tirano los oprima. La primera versión del juego fue desarrollada para Commodore 64 en 1985, pero sería publicada cuatro años después. El título original de SimCity fue Micrópolis. El juego representó un paradigma inusual en videojuegos, en tanto que el jugador no podía ganar ni perder; como resultado, los distribuidores no creían que fuera posible vender un juego de ese estilo. Broderbund rechazó publicar el título cuando Wright se lo propuso. Finalmente, Jeff Braun, fundador de la entonces naciente Maxis, aceptó publicar SimCity como uno de los dos títulos iniciales de la compañía.

Versiones existentes de SimCity:

SimCity	SimCity 2000	SimCity 3000
SimCity 64	SimCity 4	SimCity 4 Deluxe
SimCity DS	SimCity Societies	SimCity DS 2
SimCity Creator	SimCity Card Game	SimCity (iPhone)

DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

Las ciudades en SimCity están localizadas en regiones que se dividen en segmentos, cada uno de los cuales puede desarrollarse. El jugador tiene la posibilidad de iniciar su ciudad en un segmento con un tamaño de área que varía entre 1 y 4 kms de lado. Una ciudad grande tiene 16 km² de área. (Fig.3)

El juego funciona básicamente de manera que en una extensión de tierra vacía, el jugador, en calidad de alcalde, empieza a montar elementos como una estación eléctrica, carreteras, una zona industrial o comercial, área residencial, etc. Al tiempo que la ciudad crece y logra captar impuestos de los ciudadanos, el jugador puede utilizar el presupuesto para construir equipamientos públicos: comisarías de policía, escuelas o parques y hacer la ciudad mejor o más grande, según sus gustos personales, por lo que se puede afirmar que "... todo es válido dentro del programa..." (Fig. 4)

Al respecto se puede dar un pequeño ejemplo para graficar su funcionamiento. En el juego, la manera en que una nueva área de la ciudad es desarrollada es 'zonificándola'.

Se decide qué parcela de terreno debería ser residencial, industrial o comercial. No puedes hacer que las zonas se desarrollen en forma de locales comerciales o negocios; eso está determinado por la simulación, en la base de un rango de factores interconectados incluyendo tasas de crimen, contaminación, condiciones económicas, oferta de energía y la accesibilidad de otras zonas. Si se configuran las condiciones bien, un sitio residencial vacío se transformará rápidamente en un edificio de departamentos de alto estándar, subiendo los valores de suelo, sumando dinero por impuestos a las arcas municipales y aumentando la población de la ciudad. Si la zona no está bien integrada en la ciudad, podría permanecer sin desarrollo alguno, o degenerar en una población repleta de crimen. (Fig.5)



Fig. 3 Regiones predefinidas del juego.



Fig. 4 Infraestructura de la ciudad.



Fig. 5 Aspectos financieros que abarca el juego.



INVESTIGACIONES BASADAS EN SIMCITY 4

En el 2000, se realiza un caso de estudio usando SimCity 2000, el cual consistía en tres experimentos o etapas. A partir de esto, Paul C. Adam (3) encontró que los estudiantes pueden tener diferencias de pensamiento y actuación dependiendo si son hombres o mujeres.

En el 2003, se realiza un caso de estudio con juegos de simulación a 14 alumnos del primer año de la secundaria “Instituto Metropolitano de Barcelona” por la Facultad de Pedagogía usando SimCity con lo cual, se obtuvo que el uso de los videojuegos va más allá del aspecto puramente particular, no se aprenden sólo contenidos curriculares o estrategias de resolución de un problema, sino que, se aprende el manejo de una forma de adquirir la información y el conocimiento propio de la cultura de la información.

En el 2006, se realiza una investigación llamada Experiencia con SimCity, aplicada a estudiantes de la Universidad de A Coruña, en la cual Juan Freire (4) ha encontrado que la actividad del alumnado es increíble, ya que se crea una dinámica de grupos y compañerismo muy positiva.

En el año 2007, se realiza una investigación llamada experiencia didáctica combinando Google Earth y SimCity 4: criterios pedagógicos y habilidades trabajadas con SimCity por Andrés García Manzano (5), en la cual se evaluaron habilidades, así como el desarrollo de nuevos pensamientos en alumnos universitarios.

En ese mismo año, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en Chile se implanta también el uso de juegos de simulación, con alumnos de primer y segundo semestre, en el cual se estudia las habilidades que puedan desarrollar a causa del uso del juego.

Recientemente en el blog Grupo en Ecología Urbana, el Ing. William A. Lozano Ruiz (6) menciona que la facultad de Ciencias Ambientales, de la Universidad Piloto de Colombia, desarrolló en el 2008, el Programa de Administración y Gestión Ambiental, en el cual se

desarrollaron diferentes líneas de investigación, las cuales, consistían desde medio ambiente y desarrollo sostenible, hasta sistemas urbanos sostenibles. En el mes de septiembre del mismo año, se realizó la primera reunión semillero del 2008 III- SUS (Sistemas Urbanos Sustentables) 07, en la cual, se hicieron los siguientes análisis: análisis de la relación entre las altas densidades mobiliarias y el tamaño de las manzanas sobre la movilidad de la ciudad, análisis de la concentración espacial de actividades y el impacto sobre el transporte, el análisis de la concentración del transporte y el impacto sobre la localización de actividades.

Con estos antecedentes, es posible plantear proyectos de investigación en las instituciones educativas, sobre el efecto en el desarrollo de habilidades sociales y administrativas en nuestros estudiantes, a partir del uso de los videojuegos de simulación.

El tiempo y el trabajo nos darán la respuesta.

REFERENCIAS

- Adams, Paul C. (2000). *Teaching and Learning whit SimCity 2000*.
- Freire, Juan (2003), *Experiencia con entornos de simulación*.
- García Manzano, Andrés (2007), *Experiencia didáctica combinando Google Earth y SimCity 4: criterios pedagógicos y habilidades trabajadas con SimCity*.
- Lozano Rivas, William A. MSc. cPhD (2009), *Grupo en Ecología Urbana*, <http://ciudadpiloto.blogspot.com/>
- Vit. (2003), *Business intelligence. Toma de decisiones estratégicas*. Editorial McGraw-Hill Companies.
- Zamora Enciso (2006), Ricardo. *Los juegos de simulación, una herramienta para la formación*.
- Paul C.

CUANDO CALIENTA EL SOL AQUÍ EN LA PLAYA

40 - 41 <<



Dulce Ma. Nazar Díaz Mirón *

* Dermatóloga, posgraduada del Centro Dermatológico Pascua. Docente de la Escuela de Medicina en la Universidad Cristóbal Colón.

Sería imposible imaginar la vida sobre nuestro planeta sin la presencia del sol, este astro productor de energía.

La luz solar es en realidad una radiación electromagnética, constituida por un espectro continuo de longitudes de onda, que agrupadas en bandas, tienen distintas características físicas, poder de penetración sobre la piel y acción diferencial sobre el proceso del bronceado.

Se distinguen tres tipos de radiaciones ultravioleta (UV): UVA, UVB y UVC. En el caso de esta última no llega a la corteza terrestre porque es filtrada y retenida por las capas altas de la atmósfera (Flores, 2000).

La capa de ozono que se encuentra en la estratosfera, es la que protege al globo

terráqueo de las radiaciones. Es conocido que los últimos años debido a la liberación de fluorocarbonos esta capa se está destruyendo, permitiendo el aumento de la radiación ultravioleta (RUV) y facilitando la aparición de enfermedades como el cáncer de piel y las cataratas.

Durante el día la radiación es más intensa entre las 11:00 y las 16:00 horas, más en la época de verano sobre todo en zonas templadas; influye también la latitud ya que es mayor en el ecuador y trópicos, se piensa que el sol quema más a nivel del mar pero la realidad es que a mayor altura, mayor incremento de radiación (aumenta un 4% cada 300 metros, ya que la capa atmosférica que atraviesan los rayos es más delgada).

El índice UV es el pronóstico de radiación máxima que recibirá la superficie de nuestro planeta cada 24 horas.

En nuestro país, la radiación lumínica está presente prácticamente todo el año. En verano el sol incide verticalmente y la radiación es mayor. Esta estación por su clima y luminosidad es elegida por un sin número de personas para ir a la playa, albercas y adquirir el bronceado de moda.

El calor y el índice de humedad que prevalecen la mayor parte del año en algunos lugares como las zonas costeras, por ejemplo de Veracruz, reducen al mínimo las prendas de vestir favoreciendo un mayor daño solar.

La luz reflejada por la arena de la playa aumenta un 25%, la permanencia dentro del agua o el cielo nublado no nos da ninguna protección.

Una persona recibe 80% de todas las radiaciones ultravioleta (RUV) antes de los 18 años de edad. Los efectos de la exposición recurrente y prolongada a la RUV de fuentes naturales y artificiales (camas de bronceado) son acumulativos, por lo que se expresan a largo plazo a pesar de haber interrumpido la exposición en etapas tempranas (Hojo-Tomoka, 2005).

Dependiendo del fototipo de piel que se tenga se obtendrá una gran quemadura, con mucho ardor y el consecutivo daño cutáneo el cual será permanente y nunca se obtendrá un bronceado (por ejemplo el I y II).

La exposición crónica a UVB y en menor grado a UVA, es responsable no sólo del fotoenvejecimiento (piel delgada, arrugas, flacidez, aspereza de la piel y manchas) sino también de las lesiones consideradas premalignas, de los tumores malignos de la piel como el carcinoma basocelular, epidermoide así como el de peor pronóstico por su alta mortalidad: melanoma maligno (Alonzo Romero, 2005)

En México, el cáncer cutáneo ocupa el segundo lugar en frecuencia (13%) entre todos los cánceres, después del cervicouterino y éstos son:

CARCINOMA BASOCELULAR

Es la Neoplasia maligna más frecuente en la piel (66.8%) su crecimiento es lento, predomina en mujeres, en personas que realizan actividades en exteriores como campesinos, comerciantes ambulantes, amas de casa y en aquellas con exposición excesiva a la luz solar. A últimas fechas se observa cada vez más en jóvenes en la segunda década de la vida (Arenas, 2007).

FOTOTIPOS CUTÁNEOS

Fototipo	Características
Tipo I	Siempre se queman, nunca se broncean
Tipo II	Generalmente se queman, a veces se broncean
Tipo III	Algunas veces se queman, siempre se broncean
Tipo IV	Nunca se queman, siempre se broncean
Tipo V	Personas con pigmentación moderada
Tipo VI	Personas con pigmentación acentuada

CARCINOMA EPIDERMOIDE

Neoplasia cutánea maligna, que puede dar metástasis, su crecimiento es rápido, sigue en frecuencia al carcinoma basocelular con un 19.1%, es más frecuente en varones por arriba de los 40 años de edad, sin embargo los jóvenes con predisposición o daño solar extenso pueden presentarlo tempranamente.

MELANOMA MALIGNO

Neoplasia maligna que da metástasis que suscitan mortalidad alta. En Estados Unidos y Australia la incidencia es muy alta, en México ocupa el tercer lugar entre los cánceres de piel con 14.1%.

Ha mostrado su relación con la exposición frecuente a la luz solar, siendo el mayor riesgo para la progresión los antecedentes de episodios agudos de quemadura solar intensa, así como la exposición durante la niñez, antes de los 5 años de edad.

Los protectores solares contienen sustancias que bloquean parcial o totalmente las radiaciones lumínicas. Se clasifican en filtros químicos y pantallas.

Los filtros químicos contienen sustancias que absorben la radiación UV, las pantallas solares son fórmulas opacas que desvían y reflejan la radiación UV y la luz visible, por lo que su espectro de protección es más amplio que el de los filtros químicos.

El número que aparece en el envase del protector solar representa el factor de protección solar (FPS) que indica la relación entre el tiempo necesario para la aparición de quemadura usando el filtro solar y el tiempo necesario para que se produzca la misma quemadura sin filtro. De manera práctica si una persona se quema (enrojeciéndose) después de una exposición solar de 10 minutos con un protector solar con FPS de 20, tardaría $10 \times 20 = 200$ minutos, para que se produjera el mismo grado de quemadura solar.

La protección del sol debe de ser permanente, teniendo siempre presente el tipo de piel, el grado de exposición solar, las actividades cotidianas de la persona, los antecedentes familiares de cáncer de piel (Stengel, 2000).

Las recomendaciones que debemos tener presentes son:

- Evitar la exposición entre las 11:00 y las 16:00 horas.
- Si se es mujer aplicar el protector solar antes del maquillaje.
- Usar sombreros y sombrillas, tener en cuenta que las prendas de vestir de color claro y tela delgada permiten el paso de las radiaciones ultravioleta.
- A pesar de observar un cielo nublado o de estar dentro del agua en la playa o alberca, el daño solar se produce.
- Buscar la sombra en los espacios abiertos.
- Los bronceadores aceleran la quemadura de la piel y la dañan.
- No salir a la calle sin aplicar un protector solar.
- Usar un protector solar (filtro o pantalla solar) 20 minutos antes de exponernos al sol, renovarlo cada 2 horas o después del baño o transpiración excesiva.
- Reaplicar el protector cada dos o tres horas durante el día.

No se trata de vivir sin sol, tampoco de vivir para el sol. Debemos de aprender a convivir con el sol.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso Romero, L.- (2005). *Actualidades en fotoprotección*. Laboratoire Pharmaceutique La Roche. México

Arenas, R. (2007) *Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento*. Ed. Mcgraw Hill. México.

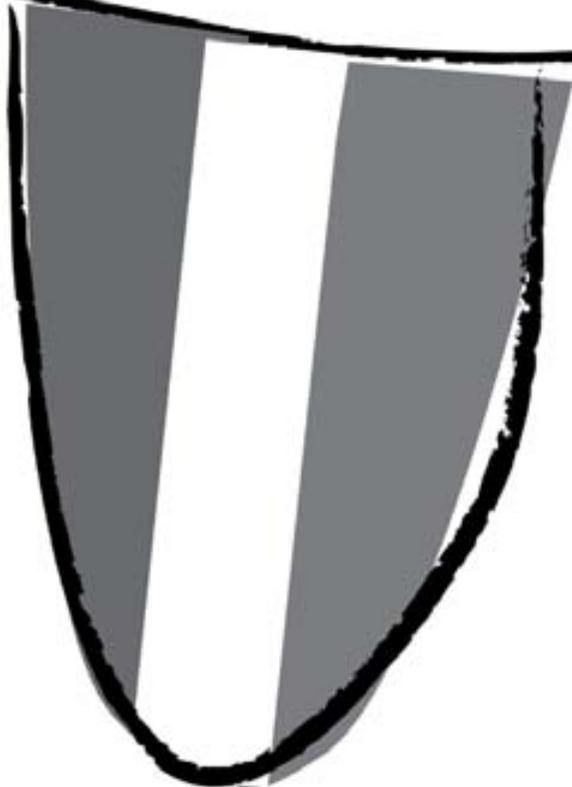
Flores A., Octavio. (2000). *El sol y la piel. Fotodermatosis*. Revista del Centro Dermatológico Pascua; 9 (2). México. pp. 126-136.

Hojyo-Tomoka, T.- (2005). *Fotodermatosis –Fotoprotección. Programa de actualización en dermatología*. Sociedad Mexicana de Dermatología. Galderma. México

Stengel, Fernando. (2000). *Fotoeducación*. Colegio Iberoamericano de Dermatología. México.



PROCESOS DE CERTIFICACIÓN DE HABILIDADES EN **Lenguas Extranjeras**

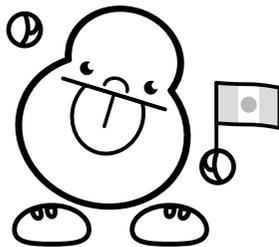


Hace cosa de unos 20 años era común escuchar que algunas empresas solicitaban a los candidatos a ocupar algún puesto un porcentaje específico de dominio de una lengua extranjera. De ese modo algunos candidatos se enfrentaban con la difícil tarea de demostrar a su posible empleador que eran capaces de usar el inglés en un 70, 80 o hasta un 100%, por poner un ejemplo. De entrada esto era un absurdo, por diversas razones.

En primer lugar - en el sentido más estricto - dominar una lengua a un 100% implicaría conocer y utilizar el número total de vocablos existentes en dicha lengua; algo así como ser un diccionario andante. Es obvio que nadie es capaz de hacer algo así, ni siquiera en su lengua nativa.

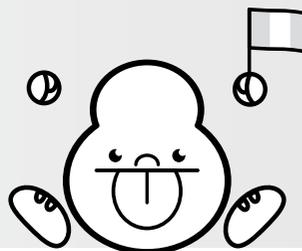
En segundo lugar, cabe también preguntar qué sería prudente requerir para que una persona pudiera ser calificada con dominio de un 80% en una lengua extranjera ¿Sería necesario ponerle un examen y que sacara un 80% de aciertos? De ser esto último aceptado, surgirían también las siguientes preguntas: ¿Qué tipo de examen? ¿Bajo qué parámetros? ¿En inglés británico o americano? ¿En francés de Canadá o de Francia? ¿Sólo en la habilidad oral o también la escrita? ¿En un lenguaje propio para el trabajo o para la vida académica?

De este modo las preguntas se multiplicaban y las respuestas que se intentaban dar eran confusas y variadas. En resumen, el de-



Alys Ávalos Rivera *

*Licenciada en Pedagogía por la Universidad Veracruzana y Maestra en Educación por la Universidad Cristóbal Colón. Docente y Apoyo Académico de las licenciaturas en Lengua Inglesa y en Idiomas con especialización en inglés, en la UCC.



mostrar la habilidad en una lengua extranjera resultaba ser un proceso difícil, ambiguo y poco confiable.

Por este motivo, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX y hasta el presente, en Europa, Canadá y los Estados Unidos, se han ido conformando una serie de parámetros y procedimientos más precisos y válidos para corroborar el grado de dominio de una lengua extranjera viva. Estos procesos definitivos han sido posibles gracias a los esfuerzos conjuntos de gobiernos e instituciones no gubernamentales que se han dado a la tarea de destinar recursos para la investigación y definición de estándares internacionales, así como para la creación de instrumentos de evaluación científicamente diseñados, los cuales nos permiten medir el grado de dominio de una lengua extranjera.

Hoy en día destacan los logros alcanzados por los investigadores del Consejo de Europa, la ALTE (Asociación de Examinadores Europeos de Lenguas Extranjeras), el ETS (Servicios de Evaluación Educativa de los Estados Unidos) y el Consejo Americano, los cuales han permitido definir descriptores detallados que especifican los diferentes tipos de competencias que en una lengua extranjera puede desplegar un individuo desde las etapas más elementales de su aprendizaje, hasta los niveles de dominio más avanzado. El Consejo de Europa ha definido una escala internacionalmente aceptada la cual está dividida en 6 niveles (A1 y A2 para un grado de dominio elemental o básico, B1 y B2 para un nivel intermedio y C1 y C2 para un grado avanzado)

Siguiendo los parámetros definidos por estas instituciones, las universidades e instituciones dedicadas a la enseñanza de lenguas extranjeras del mundo se han dado a la tarea de diseñar instrumentos de evaluación de alta calidad que le permiten al usuario demostrar su grado de dominio de una lengua extranjera, tanto de manera escrita, como oral. Hay exámenes que evalúan el uso de una lengua en el terreno de los negocios o en el ámbito de otros tipos de trabajo. También los hay para demostrar si la persona está apta para enfrentar los retos de los estudios de posgrado en una lengua extranjera.

De lo anterior se desprende la necesidad de difundir entre la población universitaria la gran variedad de exámenes existentes, a fin de que cada usuario pueda elegir con conocimiento de causa el tipo de certificación que le conviene más adquirir de acuerdo a su perfil y sus objetivos. Así también, resulta importante conocer qué exámenes se ofrecen en nuestra ciudad y cuáles deben ser presentados en otros lugares del territorio nacional.

En primer lugar presentamos una tabla que explica los exámenes más importantes para el idioma inglés solamente (páginas 46 y 47).

Es importante señalar que las instituciones norteamericanas ETS y la Universidad de Michigan no solamente emiten sus exámenes con propósitos de certificación internacional, sino que además venden sus baterías ya en desuso a otras universidades, colegios y empresas. Las instituciones que compran estas pruebas pueden utilizarlas para medir el nivel de inglés de su personal o alumnado. Estos tests, que se llaman “institucionales”, sólo son válidos para los propósitos de las instituciones que los aplican. Por el contrario, si una persona toma el TOEFL institucional en su escuela o empresa, sus resultados obtenidos no serán válidos si la persona desea utilizarlos para llenar los requisitos de admisión en otra empresa o universidad en los Estados Unidos. Lo mismo sucede con el Michigan Test of Language Proficiency y otros más de la Universidad de Michigan.

Adicionalmente, los resultados de algunas pruebas internacionales como el TOEFL sólo son válidos por un lapso no mayor de 2 años después de tomada la prueba. Por lo tanto, se le recomienda al público tener muy en claro el tipo de examen que necesita realizar de acuerdo a sus planes personales (de trabajo, de estudio, etc.) el tiempo de validez de sus resultados, el rango de aceptación que tendrá el examen tomado y el país en donde desea ir a trabajar o estudiar.

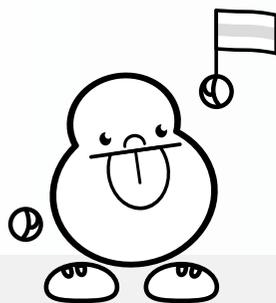
En las ciudades de Veracruz y Xalapa hay centros aplicadores de los exámenes de Cambridge y también del Trinity College. En el caso de Cambridge el interesado sólo tiene que entrar a la página de Cambridge ESOL

(<http://cambridgeesol-centres.org/centres/index.do>) para conocer la dirección de sus centros aplicadores. Los exámenes del Trinity College se pueden tomar vía CENEVAL (información@ceneval.edu.mx) El examen TOEFL internacional se aplica en varios puntos de la república. La única manera válida de inscribirse para este examen es través del website correspondiente (<http://www.toefl.com>) Sin embargo, la UV y otras instituciones ofrecen el examen TOEFL institucional con inscripción directa en sus oficinas.

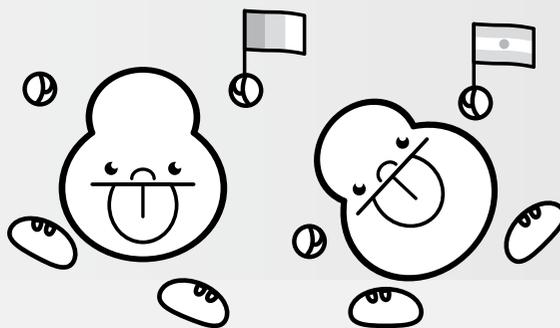
Por otra parte y con validez sólo nacional las siguientes instituciones ofrecen exámenes exclusivamente para comprobar los niveles A1 al B2: Universidad Veracruzana (EXAVER 1, 2 y 3), The Anglo Mexican Foundation (The Anglo English Language Test), Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (Examen de inglés general o EIG, examen de inglés básico EIB y examen de inglés inicial, EII)

Por último, sobre toda esta pléyade de opciones, recientemente la Secretaría de Educación Pública, a través de Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (DGAIR) ha propuesto dar validez a través de un documento nacional a los resultados de cualquiera de los test arriba señalados (con la excepción de los de Michigan, hasta el momento). Los interesados en obtener un documento de validación de sus habilidades de Inglés por parte de la Secretaría de Educación Pública deberán someter a la DGAIR copia y original de sus resultados en los test internacionales señalados en las tablas y pagar una cuota. Esto inicia un proceso administrativo al término del cual el solicitante obtiene un documento de validez por parte de la SEP bajo el nombre de Certificado Nacional del Nivel de Idioma (CNNI)

En su interés por aumentar las opciones por las cuales los estudiantes de la Universidad Cristóbal Colón puedan comprobar sus habilidades en una lengua extranjera, a partir de agosto de 2010 se publicará una lista de certificaciones que nuestra institución estará reconociendo, no sólo para el idioma inglés, sino también para francés, alemán e italiano.

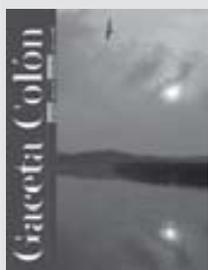


Tipo de inglés	Niveles	Nombre de la prueba	Institución que lo diseña
Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Inglés británico.	Avanzado Experto (C2)	CPE (Certificate of Proficiency in English)	Universidad de Cambridge
Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Inglés británico.	Avanzado (C1)	CAE (Certificate in Advanced English)	Universidad de Cambridge
Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Inglés británico.	Intermedio (B2)	FCE (First Certificate in English)	Universidad de Cambridge
Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Inglés británico.	Pre-Intermedio (B1)	PET (Preliminar English Test)	Universidad de Cambridge
Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Inglés británico.	Elemental (A1 - A2)	KET (Key English Test)	Universidad de Cambridge
Uso general, habilidades integradas (orales y escritas). En su modalidad "académica" también certifica habilidad comunicativa para enfrentar los requerimientos en estudios de posgrado en la Gran Bretaña y Australia.	Mide todos los niveles en una escala de 9 bandas	IELTS (International English Language Testing System)	La Universidad de Cambridge en conjunto con el IDP Education de Australia y el Consejo Británico. Esta prueba también es aceptada en los Estados Unidos por Universidades y algunas empresas.
Uso general, habilidades integradas (orales y escritas). Tiene una especial orientación para evaluar habilidades comunicativas de tipo académico (para acceder a estudios de posgrado). Es la prueba más aceptada por empresas y universidades norteamericanas.	Mide todos los niveles en una escala numérica.	TOEFL (Test of English as a Foreign Language) (Tiene 3 formatos: en papel, en computadora y vía Internet. Cada formato se mide con una escala numérica distinta.)	ETS (Educational Testing Services) Estados Unidos.
Uso general, habilidades integradas (orales y escritas). Tiene una especial orientación para evaluar habilidades comunicativas para el ámbito laboral y de los negocios.	Mide todos los niveles en una escala numérica.	TOEIC (Test of English for International Communication)	ETS (Educational Testing Services) Estados Unidos.



Tipo de inglés	Niveles	Nombre de la prueba	Institución que lo diseña
<p>Habilidades orales (hablar y entender lo que se escucha) Se recomienda especialmente para quienes requieren la lengua para su trabajo. Inglés británico</p>	<p>Usa una escala de 12 niveles. Hay un examen por nivel.</p>	<p>GESE (Graded Examinations in Spoken English)</p> <p>Los exámenes 1, 2 y 3 cubren los tres primeros niveles. El examen 3, cubre los niveles 4, 5 y 6, el examen 4, los niveles 7,8 y 9 y el examen 5 los niveles 10, 11 y 12.</p>	<p>Trinity College de Londres</p>
<p>Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Se recomienda para quienes desean seguir estudios de posgrado en Inglaterra.</p>	<p>Usa una escala de 4 grados. Hay un examen para cada grado.</p>	<p>ISE (Integrated Skills in English)</p> <p>Los candidatos pueden escoger tomar cualquiera de los exámenes desde el grado 0 al IV)</p>	<p>Trinity College de Londres</p>
<p>Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Tiene una especial orientación para evaluar habilidades comunicativas en el ámbito laboral y de los negocios.</p>	<p>Avanzado (C1)</p>	<p>BEC Higher (Business English Certificate)</p>	<p>Universidad de Cambridge</p>
<p>Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Tiene una especial orientación para evaluar habilidades comunicativas en el ámbito laboral y de los negocios.</p>	<p>Intermedio (B2)</p>	<p>BEC Vantage (Business English Certificate)</p>	<p>Universidad de Cambridge</p>
<p>Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Tiene una especial orientación para evaluar habilidades comunicativas de tipo académico (para acceder a estudios de posgrado)</p>	<p>Mide todos los niveles en una escala numérica.</p>	<p>CAEL (Canadian Academic English Language ASSESSMENT)</p>	<p>Universidad de Carleton</p>
<p>Uso general, habilidades integradas (orales y escritas) Tiene una especial orientación para evaluar habilidades comunicativas de tipo académico (para acceder a estudios de posgrado)</p>	<p>Mide los niveles del B1 al C2 en una escala numérica.</p>	<p>MELAB Michigan English Language Assessment Battery</p>	<p>English Language Institute (Universidad de Michigan)</p>

Quinta época



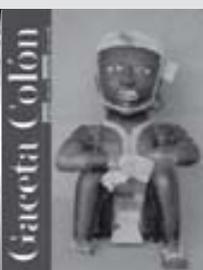
109



110



111



112



113



114



115



116