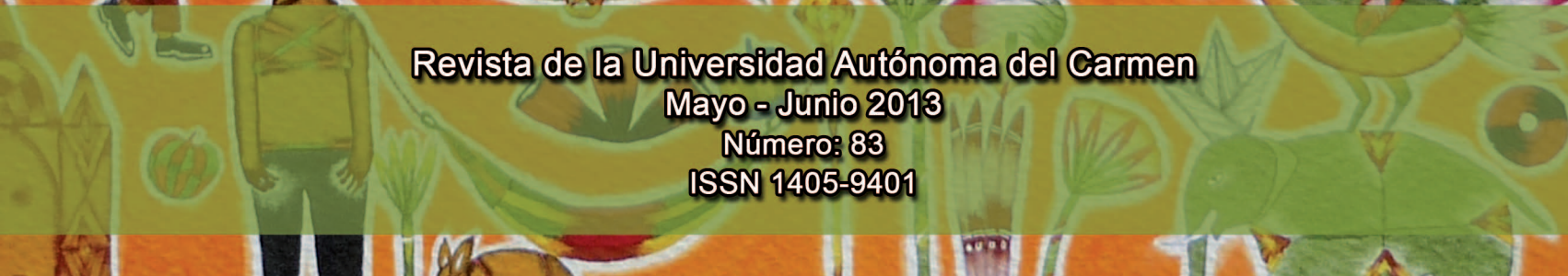


Acalán

Revista de la Universidad Autónoma del Carmen
 Mayo - Junio 2013
 Número: 83
 ISSN 1405-9401

A decorative banner with a yellow background and green patterns. It features stylized figures, including a person in a green shirt and black pants, and various geometric and organic shapes. The text is centered on the banner.

Revista de la Universidad Autónoma del Carmen
Mayo - Junio 2013
Número: 83
ISSN 1405-9401

FESTIVAL DE

DANZA

CARMEN 2013

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN



UNACAR
Universidad Autónoma del Carmen



CCU

30,31 DE AGOSTO
1,6,7 Y 8 DE SEPTIEMBRE

DIRECTORIO

MA. Sergio Augusto López Peña
Rector

MTE. Andrés Edgardo Salazar Dzib
Secretario General

Lic. Juan Manuel Carrillo
Coordinador de la Función de Extensión Universitaria

MPDC. Melenie Guzmán Ocampo
Directora de Difusión Cultural

LDG. Any Naholi Dorantes Echeverría
Jefe del Departamento de Fomento Editorial

LDG. Karla Georgina Zepeda Soberanis
Diseño y diagramación

CP. Norma Leticia Pérez Romero
nperez@delfin.unacar.mx
Editor responsable

Lic. Eduardo Martínez Hernández
Corrector de estilo

Soid Pastrana
Ilustrador

Acalán Revista de la Universidad Autónoma del Carmen No.83, Mayo - Junio 2013, es una publicación bimestral editada por la Universidad Autónoma del Carmen, a través de la Coordinación de la Función de Extensión Universitaria, por el Departamento de Fomento Editorial, Av. 56 No. 4 Col. Benito Juárez. C.P. 24180 Ciudad del Carmen, Campeche, teléfono 3811018, www.unacar.mx. Editor responsable Norma Leticia Pérez Romero, Reservas de Derechos al Uso Exclusivo (en trámite). ISSN (en trámite). Responsable de la última actualización de este número, Coordinación de Informática Administrativa. UNACAR, Ingeniero Raúl Arturo Peralta. Calle 56 número 4, esquina avenida Concordia. Col. Benito Juárez. C.P. 24180. Ciudad del Carmen, Campeche. Fecha de última modificación, 12 de julio de 2013.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma del Carmen.

5.- LA CONTABILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE

Celestina López Robles
Guadalupe Calderón Gómez

8.- ENFERMERÍA BASADA EN EVIDENCIA: UNA ESTRATEGIA EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA

Lubia Castillo Arcos
Lucely Maas Góngora
Carmen Montejo Romero

11.- LA INVESTIGACIÓN Y LA DOCENCIA, SU DESARROLLO EN LA MISIÓN SUCRE COMO PROCESOS SUSTANTIVOS DE LA UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Reyna Teresa Lara Salazar

15.- DOMINIO Y CONTRADOMINIO DE UNA FUNCIÓN

Julián Isai López García
Sergio Jiménez Izquierdo
Santa del C. Herrera Sánchez

19.- DIÁLOGO ENTRE IDIOMAS: JAPONÉS-ESPAÑOL

Akira Watanabe

23.- CONCORDANCIA CLÍNICA DE LA ADIPOSIDAD MEDIDA POR IMPEDANCIOMERÍA

José Rafael Villanueva Echavarría
Ángel Esteban Torres Zapata
Gloria Margarita Ruiz Gómez

29.- AROMARENA, UNIVERSO DE SONORIDADES

Óscar Wong

31.- IRRESUELTO

Víctor Argüelles Ángeles

32.- REINA MARINA DEL CARMEN

Joaquín Zarza Cardos

S O I D P A S T R A N A



Juchitán, Oaxaca, México (1970). Estudió la licenciatura en Diseño Gráfico en la Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes.

Exposiciones individuales (SELECCIÓN)

BUKOWSKI REVISTED. Downtown Los Angeles Art Walk. Los Angeles, CA
 UNA ESCALERA JUNTO AL MAR. Northeastern Illinois University. Chicago, Illinois
 PALMERAS Y ROSAS. Museo Antiguo Casa de los Muñecos, Puebla, Pue.
 NOSTALGIAS DEL AIRE. Galería EPSON, México, D. F.
 THE COLOR OF MY LAND. Casa México, Jakarta, Indonesia (2001) / AMORTAJADOS.
 La Portada, México, D. F.
 OFICIOS DEL VIENTO. Galería de Arte Latinoamericano, México, D. F.
 PECES DEL VIENTO. Museo Quinta Casa de Correos, México, D. F.
 SUEÑOS PROFANOS. Poliforum Cultural Siqueiros, México, D. F.

Entre sus exposiciones colectivas destacan:

SEMILLAS DE PILSEN. Calles y Sueños, Chicago, Illinois.
 ARTE INSÓLITO. Galería Ligia Fenollosa, México, D.F.
 TRANSICIONES. Centro Médico Siglo XXI, México, D.F.
 PUNTO Y LÍNEA. Galería Axis Mundi, México, D. F.
 EL COLOR DEL ISTMO. Museo de Arte Contemporáneo Alfredo Zalce, Morelia, Michoacán.
 PRESENCIA OAXAQUEÑA. Museo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Puebla, Puebla.
 LOS FRUTOS DE LA MEMORIA. Museo de los Pintores Oaxaqueños / Oaxaca, Oax.
 ARTE DE LOS OAXAQUEÑOS. Osaka, Japón
 EXPOSICIÓN DEL MILENIO. Embajada de México en China / Pekín
 SUBASTA-COESIDA. Casa Lamm / México, D. F.
 DERECHOS HUMANOS. Comisión Nacional de Derechos Humanos / México, D. F.
 SUBASTA CRUZ ROJA. Museo de Santo Domingo / Oaxaca, Oax.

Entre otros.

Felicidades para el equipo organizador, para quienes nos hicieron soñar y viajar en el tiempo, para todos aquellos que hicieron posible que estos días fueran de imaginación, cultura y placer. ¡Enhorabuena!



Acalán 4

LA CONTABILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE

Celestina López Robles
Guadalupe Calderón Gómez*



Palabras claves: Contabilidad, normas internacionales de información financiera, medio ambiente, normas de información financiera

Introducción

Los sistemas productivos actuales han provocado problemas ambientales de alcance internacional, como es el caso de la contaminación del agua, suelo, aire, el cambio climático, daño en la capa de ozono, pérdida de los bosques, y de manglares, entre otros. A fin de frenar los daños ambientales el sector empresarial en el desempeño de sus actividades está sujeto a regulaciones derivadas de los diferentes instrumentos de política ambiental (Instituto Nacional de Ecología, 2000, 2009), estos instrumentos pretenden que las empresas sean más responsable con el medio ambiente.

Desde el punto de vista empresarial, la contabilidad es funda-

mental. Al momento de analizar y clasificar la información de todas las operaciones que realiza la empresa y de resumirla en los estados financieros, siendo este último “la manifestación fundamental de la información financiera derivada de la contabilidad, los cuales presentan de forma estructurada la situación financiera de la empresa, siendo su propósito prioritario proveer información de los resultados de sus operaciones, los cambios en el capital contable y en sus recursos o fuentes” (IMCP, 2012 pp67). Así que la contabilidad, como lenguaje de negocio, debe de contribuir a presentar información financiera del comportamiento ambiental de las empresas; y del cumplimiento de carácter legal establecidas por autoridades de tipo ambiental en su caso (Larrinaga, 1999).

* Docentes en la Dependencia de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma del Carmen..

Desarrollo

Desde la década de los noventa la Conferencia de las Partes de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (por sus siglas en inglés UNCTAD) con el objeto de estrechar los lazos entre los países para la integración económica global en igualdad de condiciones, propuso la armonización de la norma de información financiera. Esta propuesta surge porque la UNCTAD considera a la contabilidad como la disciplina que atiende las necesidades de información contable, que ha ido evolucionando en torno a las nuevas formas de hacer negocio (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [CNUCD], 1997; Sénes y Bolívar, 2002).

La UNCTAD, la Organización Mundial de Comercio, el Banco Mundial, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico y la Federación Internacional de Contadores y la Comisión de Normas Internacionales de Contabilidad (ONU, 1997), entre otros, indican que dentro la gestión ambiental debe de estar presente en el contexto empresarial mediante sus informes, esto permitirá que los diferentes usuarios de la información pueda conocer las recomendaciones de autoridades en materia ambiental para prevenir la contaminación, o en su caso el uso de tecnologías limpias por parte de la empresa, la conservación del agua, los bosques, el aire, el suelo y demás; así como las acciones para reducir los derrames de aceite, de petróleo, de gas y de químicos nucleares; indicando también el desarrollo de políticas y programas medioambientales y valoración de los riesgos, entre otros.

Estos organismos realizaron recomendaciones para transformar la contabilidad financiera tradicional para que aborde cuestiones ambientales y proporcione información acerca de los resultados de las operaciones ambientales de las empresas. Esta encomienda pretende promover que las empresas divulguen información sobre sus políticas, programas, los gastos en esa materia, entre otros; y que informen sobre los riesgos ambientales y medidas que se han tomado para contrarrestarlos mediante la información financiera, así los inversionistas tendrán elementos para determinar el cumplimiento de las normas ambientales, y los acreedores podrán detectar la posibilidad de que la empresa caiga en insolvencia por su falta de responsabilidad para remediar los daños ambientales y determinarán las repercusiones de los costos ambientales en el rendimiento financiero de sus inversiones de la empresa (OP. Cit 1998).

Los aspectos que recomiendan la Organización de las Naciones

Unidas a través de la UNCTAD (1998) y sus grupos de asesores para la incorporación de los aspectos ambientales en la norma de información financiera, van dirigidas específicamente a los costos ambientales que logre mostrarse en los estados financieros son las siguientes:

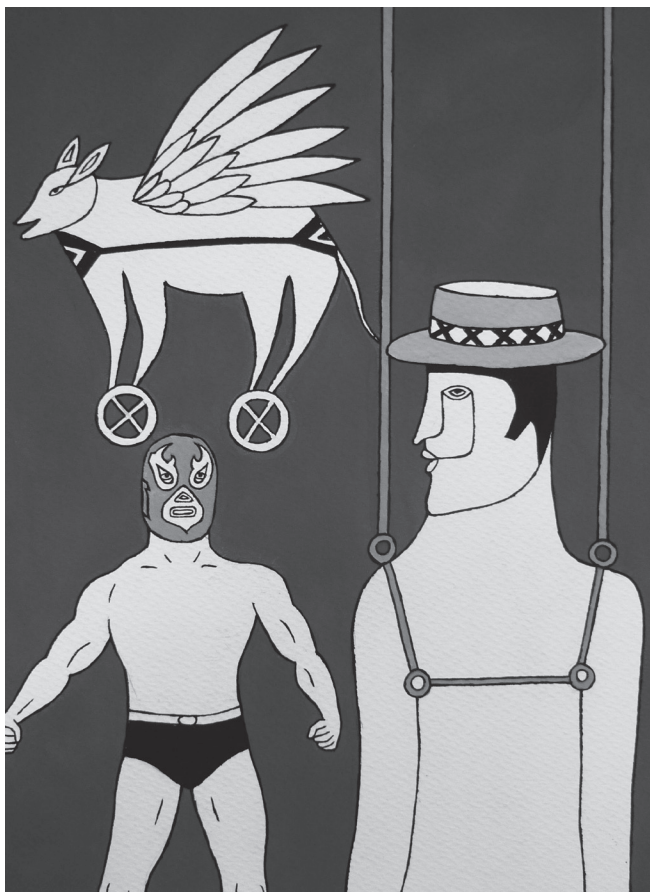
- costos ambientales: son las gestiones ambientales derivados de los efectos ambientales de las actividades de una empresa.
- pasivos ambientales: son obligaciones relacionadas con los costos ambientales de una empresa, que satisfacen los criterios para el reconocimiento de pasivos.
- Divulgación de la información: Los costos y pasivos ambientales se deben de incluir en los estados financieros y en las notas a éstos, también se hace la recomendación de mantener de forma confidencial esta información en caso de perjudicar su competitividad o sus operaciones de la empresa.

En los costos ambientales están inmersos los activos ambientales, representados por propiedades, planta y equipo, intangible, o en derivados financieros, como es el caso de los derivados climáticos. En el caso de los pasivos se encuentran las provisiones principalmente. La divulgación de la información se refiere a las notas de los estados financieros, siendo estas una explicación detallada de las cifras y condición que presenta.

Estas encomiendas tuvieron su eco en el Consejo de Normas Internacionales de Información que incorporó dentro de las normas internacionales dichas disposiciones. Este consejo ha desarrollado un conjunto único de normas comparables y aceptables de manera internacional que aborda aspectos ambientales. En el 2009 la transición a la adopción o adaptación (adecuación) a las NIIF es un fenómeno mundial, entre los mercados de capitales de los cinco continentes

(IMCP, 2012). Una investigación realizada por Deloitte afirma que ofrece servicios internacionales de consultoría en impuesto y asesoría financiera y auditoría (2010), señala que de 167 países ubicados en los 5 continentes, el 70% las utiliza para las empresas que cotizan en su bolsa de valores, el 5% las hace obligatorias para empresas que no cotizan, el 22% no permite su uso en estos mencionados financieros.

En México en el 2004 surge el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF), responsable de la emisión de las normas de información financiera de observación obligatoria entre los socios del Instituto de Contadores Públicos, y además tiene bajo su responsabilidad la convergencia de la norma de información financiera con las normas



internacionales de información financiera (IMCP, 2012). En el 2006 los principios de contabilidad generalmente aceptada fueron sustituidos por las normas de información financieras, estas últimas se han modificando gradualmente a fin de considerar las recomendaciones del organismo internacional en formas de información financiera. A principios del 2012, el 80% de las empresas que cotizan en la bolsa de valores están utilizadas las normas internacionales de información (CINIF 2011).

Conclusión

La contabilidad como lenguaje de los negocios, es indispensable que se transforme para responder a las nuevas necesidades de información frente a la globalización. En vista que los efectos de los sistemas productivos actuales al medio ambiente son desastrosos, se ha generado una serie de regulaciones ambientales dirigidas a disminuir su impacto. La contabilidad debe de ser capaz de reflejar en sus estados financieros la gestión ambiental empresarial para identificar las inversiones en activos y las obligaciones asumidas; esta información podrá ser útil a diversas instituciones para determina el grado de compreso del sector empresarial frente a la problemática empresarial.

Referencia

- Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de las Normas de Información Financiera (2011). La normatividad internacional. México.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (1997). Grupo de Trabajo Intergubernamental de expertos en Normas Internacionales de contabilidad y presentación de informes: Contabilidad financiera y presentación de informes ambientales por las empresas, pp. 2-20. Ginebra.
- Deliotte (2010). Nuevo plan general de contabilidad, Guía de Bolsillo. [Versión electrónica].
- Instituto Nacional de Ecología (2000). La evolución del impacto ambiental: Logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000, pp. 5-10. México. D.F.
- Instituto Nacional de Ecología (2009). Normatividad en materia del aire, pp 1-5. México.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2012). Normas de Información Financiera. México. Pp. 23-36. México.
- Larrinaga, G. (1999). Consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente. Revista española de financiación y contabilidad. Vol. XXVI, no 93. Octubre-noviembre 1997. Pp 957-991. Consultado en línea.
- Senés, G. Belen y Bolívar M. (2002). Actividad empresarial y medio ambiente: la unión Europea concreta los conceptos contables medioambientales. Revista Científica y Técnica de Ecología y Medio Ambiente. Núm. 3, Vol. XI, pp. 25-29.
- Organizaciones de las Naciones Unidas (1998). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el comercio y desarrollo: Junta de comercio y desarrollo sobre el informe de trabajo intergubernamental de expertos en normas internacionales de contabilidad y presentación de informes, pp. 3-30. Ginebra.



ENFERMERÍA BASADA EN EVIDENCIA: UNA ESTRATEGIA EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA

Lubia Castillo Arcos
Lucely Maas Góngora
Carmen Montejo Romero*

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo describir la importancia de la Enfermería Basada en la Evidencia como estrategia para mejorar la práctica clínica de enfermería. Asimismo, se describen las etapas que integran el método, los beneficios que proporciona la aplicación de la evidencia en el cuidado y en la formación de futuros profesionales de enfermería como parte del proceso enseñanza - aprendizaje, para mejorar el cuidado del usuario en los campos clínicos.

Palabras claves: Enfermería Basada en Evidencia, Práctica Clínica, Investigación, Enfermería.

Introducción

La Medicina Basada en la Evidencia (MBE) tiene su raíz en la epidemiología clínica, en la cual se aplican las herramientas de la salud pública (Mañalich, 2002). Sackett et al., (1996). A finales de los años 70 incorpora en la toma de decisiones los resultados de la investigación clínica para mejorar el cuidado individual de cada paciente. La MBE integra la evidencia empírica con la habilidad de la práctica asistencial tomando en cuenta al usuario y los recursos disponibles. (Sackett et al., 1996; Sackett et al., 1997; Letelier & Moore, 2003). En 1990 Guyatt et al., (1994), incorporaron la investigación con base matemático-estadística como evidencia (Muñoz & Cabrera, 2005). Por otra parte, en los países de habla inglesa se desarrolla la EBE como estrategia para mejorar el cuidado de enfermería, con el transcurso del tiempo la práctica de este método se fue extendiendo a profesionales de enfermería de diversos países, al demostrarse los excelentes resultados en el cuidado del usuario. Orellana y Paravic (2007) definen la EBE como un “proceso en que las enfermeras toman decisiones clínicas, usando las mejores pruebas disponibles sustentadas en las investigaciones, su experiencia clínica y las preferencias del paciente, en el contexto de los recursos disponibles”.

Otra definición es proporcionada por Alonso et al., (2004) los cuales refieren que la EBE es “la aplicación consiente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible relativa al conocimiento para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes, teniendo en cuenta sus preferencia y valores, incorporando la pericia profesional en esta toma de decisiones”, la definición anterior implica la integración del juicio crítico, la experiencia profesional, las habilidades y la empatía. Asimismo, involucra la visión holística del cuidado, por lo que es necesaria la aplicación de la investigación cualitativa y la investigación cuantitativa para mayor científicidad de los resultados esperados. Esto último, coincide con

Whittemore (2005) y Ochoa (2005) quienes mencionan que las investigaciones cualitativas y cuantitativas son base para generar la ciencia y práctica de la enfermería, ya que ambas pueden complementarse entre sí y deben ser utilizadas de acuerdo con el fenómeno a estudiar.

La disciplina de enfermería ha presentado grandes avances científicos en las áreas de docencia, práctica, administración e investigación, esto se debe a las aportaciones que se han realizado de investigaciones en las diferentes áreas. El método científico que ha contribuido a este avance es el basado en la evidencia, el cual en los últimos años su utilización ha ido en aumento, grupos de profesionales se han unido para fortalecer la práctica clínica. Se considera que la EBE es una estrategia para que la investigación apoye y sustente la práctica, lo que contribuye a fortalecer el cuerpo de conocimiento propio de la disciplina de enfermería y desarrollo profesional (DiCenso, Cullum & Ciliska, 1998).

La enfermería basada en evidencia (EBE) es un método de investigación empleado para abordar los problemas clínicos, dando solución a través de guías clínicas basadas en los resultados de investigaciones científicas (Caceres, 1999). La EBE es una herramienta indispensable para las enfermeras clínicas que permite dar una mejor atención a través de cuidados eficientes, disminuyendo en el profesional la posibilidad de cometer errores relacionados a la práctica. Por lo que, es necesario aumentar la utilización de EBE en las actividades diarias de enfermería en el área clínica, con el fin de evitar equivocaciones que dañen la salud del usuario (Rodríguez & Paravic, 2011). Por la tanto, se debe fomentar el uso de esta herramienta como parte cotidiana de la labor de enfermería en las áreas hospitalarias.

Etapas de la enfermería basada en la Evidencia

La EBE consta de cinco fases las cuales a continuación se describen.

Fase I: Formulación de la pregunta clínica. En esta fase se reflexiona sobre la práctica de la enfermería con el fin de estructurar preguntas que ayuden a aclarar incertidumbres y dar solución a problemas identificados de la práctica diaria de enfermería. Los elementos que deben integrar la pregunta son: a) paciente o problema de interés, b) Intervención a considerar, c) intervención con la que se va a comparar (si procede) y d) Resultado clínico que se valorará (Alonso et al., 2004). De esta manera los problemas reales o potenciales que afectan al usuario se formula como pregunta, la cual es necesaria de responder y evaluar sistemáticamente

* Docentes en la Dependencia Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen.

a partir de la evidencia empírica y que sirva para la toma de decisiones (Cáceres, 1999).

Fase II: Búsqueda bibliográfica. El siguiente paso para dar respuesta a la pregunta formulada, es detectar la bibliografía existente sobre el fenómeno de interés. La pregunta se convierte en elemento de búsqueda a través de la estrategia PICO (Patient: paciente o problema; Intervention: intervención; Comparison: comparación con otra intervención; Outcome: resultado esperado de la intervención). Por lo que, es necesario contar con el acceso adecuado para realizar la búsqueda en diversas fuentes de información de calidad tanto primarias como secundarias, dentro de ellas las bases de datos, los artículos, el internet, los libros, entre otros. El análisis debe realizarse de manera crítica y analítica para decidir si la información es útil para ser utilizada en la elaboración de la guía de atención de la intervención. Dentro de las fuentes importantes se encuentra PUBMED, CINAHL, Cochrane Library Plus, MEDLINE, Best Evidence. Cabe destacar, que la evidencia por lo general se presenta en artículos científicos, es por eso que acceder, identificar y obtenerlos es la tarea principal y crucial de todo investigador en EBE (Alonso et al., 2004; Rodríguez & Paravic, 2011).

Existen diversas clasificaciones de la evidencia científica, dentro de ellas se encuentra la elaborada por la Agencia de Evaluación de Tecnología e Investigación Médica de Cataluña (Gálvez, 1999), que en seguida se menciona.

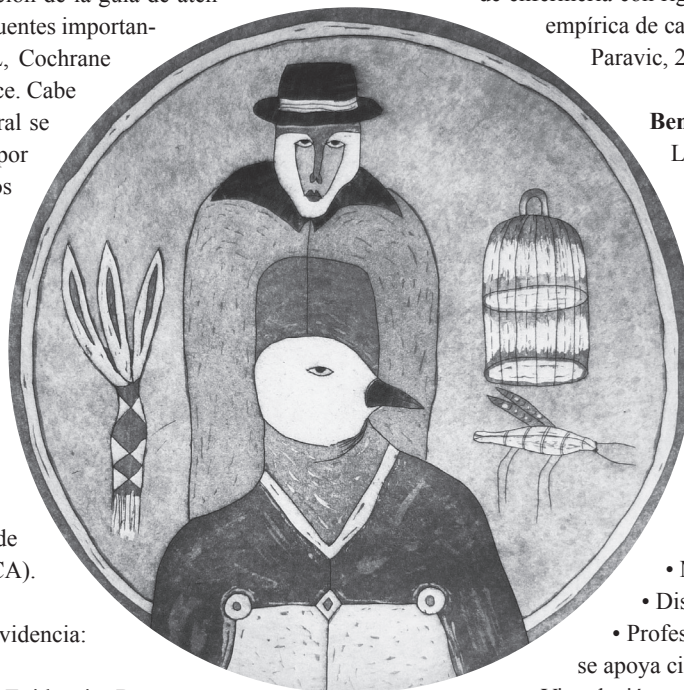
- Nivel I: Tipo de diseño meta-análisis de Ensayo Controlados Aleatorizado (ECA). Evidencia Adecuada.
- Nivel II: ECA de muestra grande. Evidencia: Adecuada
- Nivel III: ECA de muestra pequeña. Evidencia: Buena a regular.
- Nivel IV: Ensayo prospectivo controlado no aleatorizado. Evidencia: Buena a regular.
- Nivel V: Ensayo retrospectivo controlado no aleatorizado. Evidencia: Regular.
- Nivel VI: Estudios de cohorte. Evidencia: Regular.
- Nivel VII: Estudios de casos y controles. Evidencia: Regular.
- Nivel VIII: Series clínicas no controladas, estudios descriptivos, vigilancia epidemiológica, encuesta, registros, bases de datos, comités de expertos, conferencias. Evidencia: Pobre.
- Nivel IX: anécdotas y casos únicos. Evidencia: Pobre.

Fase III: Lectura crítica. Esta fase es de suma importancia, ya es necesario el correcto análisis de la información científica recabada. Se valorará la metodología empleada, el diseño del estudio y los resultados. La lectura crítica es considerada como una capacidad interpretar lo expresado por los autores en los artículos de investigación. Se requiere tiempo para decidir, buscar, indagar, analizar y valorar la información que se posee (Alonso et

al., 2004; Orellana & Paravic, 2007; Rodríguez & Paravic, 2011).

Fase IV: Implementación. En ella se realiza la aplicación de la guía de atención al usuario. Durante la implementación se deben identificar posibles barreras, así como posibles causas de problemas que podrían poner en peligro la aplicación de la guía de atención, por lo que es necesario tener estrategias para dar solución a los posibles problemas (Alonso et al., 2004; Rodríguez & Paravic, 2011).

Fase V: Evaluación. Es la última fase. En ella se evalúan las consecuencias la intervención proporcionada, se determina si esta fue efectiva o no, los beneficios, las barreras, los daños y los costos. Asimismo, se realiza realimentación entre la investigación y la aplicación en la práctica clínica, en la cual se comprueban los beneficios que proporciona dar cuidado de enfermería con rigor metodológico y utilizando evidencia empírica de calidad (Alonso et al., 2004; Rodríguez & Paravic, 2011).



Beneficios de la aplicación de EBE

Los investigadores tienen la responsabilidad de generar conocimiento con base en EBE y el profesional que labora en el área clínica la de aplicar intervenciones bajo esta metodología, debido a la importancia de los beneficios (Icart, 1999). Dentro de los beneficios se encuentra:

- Aplicación de intervenciones sustentadas científicamente.
- Generación de conocimiento a través de la creación de guías técnicas.
- Atención individualizada y de calidad.
- Mejor satisfacción en el usuario
- Disminución de errores profesionales.
- Profesionales más seguros, ya que su práctica se apoya científicamente.
- Vinculación entre la investigación y la clínica.
- Sustento científico para la disciplina

- Formación de recurso humano
- Trabajo multidisciplinario.

Limitaciones de la aplicación de EBE

Las limitaciones para aplicar intervenciones basadas en EBE son variadas (Martínez, 2003; Ochoa, 2005; Retsas, 2000; Yagüe, 2008), a continuación se mencionan las más frecuentes:

- Poco tiempo del personal de enfermería para leer evidencia científica.
- Deficiente conocimiento sobre estadística.
- Poco dominio del idioma inglés.
- El idioma en que se reportan los resultados de investigación se encuentra en inglés.
- Desconocimiento del método de EBE.
- Instituciones de salud con estructura organizacional que no permite o dificulta la aplicación de intervenciones bajo el método de EBE.
- Escasez de motivación para la aplicación de las intervenciones.

Formación de recursos humanos bajo la metodología de EBE

De acuerdo a lo anterior y considerando la importancia de la aplicación de intervenciones bajo el método de EBE en el área clínica, es necesario formar recursos humanos bajo esta metodología, por lo cual, debe ser parte del proceso enseñanza – aprendizaje que los docentes universitarios deben considerar. Todo currículo de enfermería de pregrado debe poseer un curso diseñado para la enseñanza de este método. Diversos autores refieren que el aprendizaje bajo el método de EBE permite el desarrollo de estudiantes reflexivos, críticos, analíticos, con toma de decisiones adecuadas y con visión innovadora (Ochoa, 2005; Lora-López, 2010).

Asimismo, los estudiantes deben poseer habilidad para el manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), búsqueda de información en base de datos, análisis crítico de artículos científicos y el manejo del inglés, con el fin de tener una mejor preparación científica que les permita apoyar el avance disciplinar (Rodríguez & Paravic, 2011). A través del método de EBE se propicia una práctica reflexiva que le proporciona al estudiante la capacidad de desarrollar competencias profesionales dirigidas a la solución de problemas de salud del individuo, familia y comunidad. De esta manera, se pretende que el nuevo profesional en salud egrese con conocimientos sólidos dirigidos a mejorar el nivel de salud de las personas bajo su cuidado y aplique en forma eficiente la evidencia empírica existente a favor de una mejor atención de enfermería.

Conclusiones

La investigación es una tarea transcendental del profesional de enfermería para la generación del conocimiento que permite consolidar la disciplina dentro del campo de la salud. Es por ello, que la EBE es un método importante de investigación que busca mejorar la atención del usuario y que a su vez permite al profesional de enfermería proporcionar cuidados basados en evidencia científica, propiciando de esta forma la toma de decisión adecuada sobre las intervenciones correctas de aplicar de acuerdo a la necesidad del paciente. La vinculación entre la investigación y la práctica requiere que los profesionales de ambas áreas trabajen en equipo para que en el campo asistencial se tomen decisiones acertadas acerca del cuidado basado en sustento científico. La disciplina de enfermería se ve fortalecida con el desarrollo de la EBE, al aumentar el conocimiento científico del profesional, por lo que la práctica clínica se vuelve más efectiva propiciando un cambio en la atención sanitaria.

Es un reto que las instituciones de salud, instituciones educativas, investigadores, personal administrativo y personal operativo, participen activamente y en forma conjunta en la aplicación de la EBE, con el fin de dar respuesta a las interrogantes propias de la disciplina, lo que permite identidad profesional. Por lo anterior, la formación de recursos humanos es una gran responsabilidad que tienen los dirigentes de programas educativos de enfermería, los estudiantes deben egresar competentes para desempeñar sus funciones, siendo una proporcionar atención de calidad a través de la aplicación evidencia científica.



- Cáceres, L. E. (1999). Investigación en enfermería. La enfermería basada en la evidencia. *Revista de la Sociedad Española de Nefrología*; 2 (3), 35-38.
- DiCenso, A., Cullum, N., & Ciliska, D. (1998). Implementing evidence-based nursing: some misconceptions. *Evidence-Based Nursing*, 1: 38-39.
- Gálvez, A. (1999). Práctica Clínica basada en la evidencia. Una aproximación bibliográfica. *Index de Enfermería*; 27, 54-56.
- Guyatt, G. H., Sackett, D.L., Cook, D. J., (1994). User's guides to the medical literature. II, How to use an article about therapy or prevention. B. What were the results and will they help me in caring for my patients? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*; 271 (1), 59-63.
- Icart, M. T. (1999). La evidencia científica: estrategia para la práctica enfermera. *Revista ROL de Enfermería*; 22 (3); 185-190.
- Letelier, L., Moore, P. (2003). La medicina basada en evidencia. Visión después de una década. *Revista Médica de Chile*. 131, 939-946.
- Lora-López, P. (2010). Reflexiones sobre el grado y postgrado de enfermería: la investigación de enfermería. *Revista Index de Enfermería*, 17(2), 85-86.
- Mañalich, J. (2002). Medicina basada en Evidencia. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 13 (2), 51-57.
- Martínez, J. (2003). Barreras e instrumentos facilitadores de enfermería basada en la evidencia. *Enfermería Clínica*. 13 (5), 303-308.
- Muñoz, F., Cabrera, F. (2005). Reflexiones sobre la evidencia en medicina. *Revista Médica de Chile*; 133, 1252-1257.
- Ochoa, S. A. (2005). Propósito de la enfermería basada en evidencia: algunos cuestionamientos. Limitaciones y recomendaciones para su implementación. *Investigación y Educación en Enfermería*; 23 (2), 138-46.
- Orellana, A., Paravic, T. (2007). Enfermería basada en evidencia. Barreras y estrategias para su implementación. *Ciencia y Enfermería*; 13 (1), 17-24.
- Retsas, A. (2000). Barriers to using research evidence in nursing practice. *Journal Advance Nursing*; 31 (3), 599-606.
- Rodríguez, V. y Paravic, T. (2011). Enfermería basada en evidencia y gestión del cuidado. *Enfermería Global*. 24, 246-253.
- Sackett D. L., Richardson, W. S., Rosenberg, W. M. et al. *Evidence-based Medicine. How to practice & teach EBM*. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Haynes, R. B., Richardson, W. S., Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996; 71-72.
- Whittemore, R. (2005). Combining Evidence in nursing research. *Methods and implications. Nursing Research*. 54 (1), 56-60.
- Yagüe, J. (2008). Enfermería basada en la evidencia: una visión desde la práctica clínica. *Evidentia*; 5 (22). Disponible en: <<http://www.index-f.com/evidentia/n22/e6802>>. Consultado el 4 de enero de 2013.

Bibliografía

Alonso, P., Ezquerro, O., Fargues, I. G.J., Marzo, M., Navarra, M., Subirana, M., et al., *Enfermería basada en evidencia. Hacia la excelencia en los cuidados*. DAE ed. Madrid, España 2004.

LA INVESTIGACIÓN Y LA DOCENCIA, SU DESARROLLO EN LA MISIÓN SUCRE COMO PROCESOS SUSTANTIVOS DE LA UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Reyna Teresa Lara Salazar*

Resumen

La selección de una estrategia metodológica de preparación orientada a la investigación permanente de los docentes del Programa de Formación de Grado de Estudios Jurídicos (PGFEJ) desde su práctica docente, debe sustentarse en el reconocimiento de las oportunidades y retos que se abren con el proceso de transformación universitaria que hoy vive el país, y debe tener en cuenta las principales necesidades, intereses, capacidades, potencialidades, fortalezas y debilidades de esos docentes desde su práctica como docente, así como su compromiso para llevar adelante las acciones de preparación que se conciben en función del perfeccionamiento de su desempeño y, en consecuencia, de su crecimiento profesional y humano.

La formación hacia la investigación pueden lograrse a través de una estrategia de preparación metodológica que, en dependencia del diagnóstico y caracterización de los docentes, incluya acciones asociadas a vías como la autogestión, el trabajo investigativo, la participación en las diferentes modalidades de formación postgraduada y el trabajo metodológico sistemático, que concebido con un enfoque sistémico, debe implementarse en las aldeas universitarias.

Esto, por supuesto, generará cambios permanentes para alcanzar una práctica pedagógica significativa y trascendental que permitirá a la labor educativa una argumentación críticamente desarrollada, en favor de lo que hacemos. Lo expresado conduce a valorar la importancia del binomio investigación-docencia como procesos sustantivos de la Universidad Bolivariana de Venezuela en el contexto de la municipalización que administra la Misión Sucre.

Palabras claves: Investigación, docencia, estrategia, práctica docente.

Introducción

El siglo XXI plantea, ante la educación universitaria, el reto de emprender una profunda transformación para dar respuesta a los imperativos de una sociedad en la que el desarrollo endógeno y sostenible representa mucho más que una consigna, en función del progreso y la satisfacción socioeconómica, cultural y ecológica de los individuos, las comunidades y las naciones. En este sentido, la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción de la UNESCO, (1998): señala. “La educación superior se enfrenta en todas partes a desafíos y dificultades relativos a la financiación, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios y en el transcurso de los mismos, una mejor capacitación del perso-

nal, la formación basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios, la pertinencia de los planes de estudios, las posibilidades de empleo de cursos postgraduados, el establecimiento de acuerdos de cooperación eficaces y la igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional”.

La Misión Sucre promueve un nuevo tipo de educación universitaria con sentido de arraigo y pertinencia social, mediante la formación de profesionales comprometidos con el mejoramiento de la sociedad. Se trata de profesionales que a partir de sus conocimientos, actitudes y valores sean capaces de contribuir conscientemente al desarrollo endógeno y sustentable de las diferentes regiones del país y, en consecuencia, al desarrollo económico, social y cultural que promueve la Revolución Bolivariana en el contexto de la construcción del Socialismo del siglo XXI.

Ello supone que los docentes implicados como actores de la Misión Sucre sean igualmente profesionales comprometidos, con la preparación requerida para desarrollar eficientemente el proceso formativo. De ahí la importancia de la preparación previa que posean hacia la investigación científica desde su práctica docente, centro de atención en el presente trabajo.

Los Programas Nacionales de Formación de la Misión Sucre, por medio de las Instituciones de Educación Superior, contienen a lo largo del proceso de formación el denominado Eje Proyecto como parte de su diseño curricular. Es a través de este eje donde los actores (alumnos, profesores, y coordinadores) de cada Programa de Formación pueden contribuir a la gestación de la organización social democrática y protagónica de la comunidad vinculándose a los Consejos Comunales, así como a la nueva institucionalidad del aparato de Estado y la mayor integración de sus tres componentes básicos: Gobierno, Población Organizada, y Territorio.

De esta manera, a partir de lo establecido en el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación y en los Objetivos del Nuevo Mapa Estratégico, se deducen directrices que deben orientar la intencionalidad de los proyectos de los Programas Nacionales de Formación (PNF), tras la búsqueda de propiciar la creatividad de los profesores y estudiantes así como las necesidades de las comunidades, para así articularse con el Proyecto País y obtener de ambos instrumentos, líneas comunes a la Educación Superior de la Misión Sucre. De tales líneas de acción, se derivan

* Docente de la Universidad Bolivariana de Venezuela.



para cada PNF líneas de investigación particulares que han de servir de marco orientador para los Proyectos de su respectivo Plan Curricular, cuyo listado sería muy largo, por lo que se remite a su consulta según cada Programa de Formación.

Desarrollo

Es indudable que para garantizar una mayor calidad en la educación se hace necesario que los docentes alcancen un nivel de desarrollo profesional que les permita dar soluciones más efectivas a los problemas de su práctica pedagógica y esto se logra mediante la actividad investigativa. Cuando la actividad investigativa pasa a formar parte de la actividad profesional pedagógica del docente, este desarrolla una actitud reflexiva, creativa que le permite acometer el perfeccionamiento de la actividad docente-investigativa en el aula, la efectividad en el trabajo metodológico y de autopreparación, generando experiencias y aportes de diversos niveles de novedad y originalidad que pueden ser valiosos para la pedagogía como ciencia.

Plantea González Vicente (1987:34) "...de ahí la importancia

de la formación del docente en la investigación. La investigación es una actividad cognoscitiva especial que representa un proceso sistemático, intencionado, planificado y orientado hacia la búsqueda de nuevos conocimientos mediante el empleo del método científico en un área determinada del conocimiento".

En el campo de la educación, la investigación científica tiene la finalidad de abordar problemas específicos con la intención de ofrecer aportes teórico-metodológicos dirigidos al perfeccionamiento de la práctica educativa y a generar conocimientos que enriquezcan la ciencia pedagógica. Una de las dificultades con que tropiezan los docentes que investigan radica en la concepción y socialización de los resultados obtenidos, ya que no siempre existen espacios para los intercambios.

El docente aprende a utilizar la investigación como herramienta desde su formación en pregrado y luego perfecciona sus conocimientos en cursos de superación continua y académica (especializaciones, diplomados, maestrías y doctorados). El docente se apropia de los conocimientos de la metodología de la investigación educativa que es la ciencia que tiene como objeto el estudio de regularidades, principios, conceptos, sus etapas, procedimientos y métodos que se utilizan en la obtención de los conocimientos científico-pedagógicos y la solución de problemas de la práctica educativa.

La idea de problematizar los conocimientos, los saberes, la búsqueda permanente como forma de abordar una realidad en constante movimiento, como totalidad, hace del proceso pedagógico un proceso investigativo. En ese sentido, la relación docencia-investigación, o mejor la investigación como eje fundamental del proceso pedagógico, constituye el espacio en la que los sujetos son capaces de aprehender y pensar el mundo, por medio de acciones investigativas. Es decir, el conocimiento se adquiere en la medida que las interrogantes, inquietudes, las necesidades de conocer de los alumnos y docentes, se materializan a través o por medio de la acción investigativa.

Actualmente se hace ineludible la toma de conciencia acerca de la necesidad de buscar el conocimiento en la realidad y en la problemática social del hombre, precisando la trascendente determinación que tiene la investigación en el desarrollo y transformación del sujeto que conoce. Por consiguiente, la práctica pedagógica, a través de la investigación, además de proporcionar perspectivas de solución a los problemas planteados, debe contribuir a la formación individual y colectiva del hombre. Gema Celorio (1996:31-36) afirma que el sistema educativo "debe proveer a las personas de herramientas conceptuales y actitudinales que le permitan situarse en el mundo con capacidad de actuar e influir en él de forma consciente y crítica".

Esto implica que el docente, en su práctica pedagógica, ha de insertarse dentro de la realidad social donde labora, para estudiar y aportar alternativas de solución a los problemas que surjan en su praxis educativa y respuestas viables a los conflictos socioeconómicos y culturales, latentes en la comunidad donde él se desenvuelve; asimismo ha de buscar los me-

dios más apropiados para provocar los cambios adecuados, teniendo la escuela y la comunidad como contexto donde actúa. Concebir la formación del hombre como un ser crítico y consciente de su problemática socioeconómica y política, organizándose y generando acciones para transformar su modo de vida y su realidad social, supone una pedagogía que implique, como afirma Ivonka Espinoza (1997:35) que “la educación se orienta a la liberación del hombre, hacia el desarrollo integral de todas sus potencialidades dentro de la realidad, esa acción educativa tiene realmente razón de ser”. De esta manera, la investigación debe convertirse en un proceso de trabajo y reflexión permanente, en tanto que implica la generación de un conocimiento auténtico que le permite al sujeto actuar como constructor, en plena conciencia crítica y creadora, de su transformación y desarrollo, en correspondencia con su entorno natural y social.

Así, la investigación se constituye en un espacio de búsqueda autónoma del saber, por tanto debe ser espacio de una interacción constante con los otros, un lugar en el que enseñando se aprende, implica una tarea dirigida a interiorizar una conciencia ante la cotidianidad del hecho social como resultado del diálogo permanente y de la confrontación de ideas, en pro de una pedagogía que enlaza el conocimiento formal de la escuela con las relaciones discrepantes presentes en la vida cotidiana.

La investigación debe promover cambios sociales que impliquen acción; acción en el sentido de la apropiación del conocimiento para asumir la labor de redimensionar la realidad, afrontando el desafío de articular y concebir un sentido de responsabilidad colectiva, ligado a la diversidad y al pluralismo inherentes a la convivencia humana.

El proceso investigativo es un espacio para generar interrogantes sobre los fenómenos investigados con el fin de cultivar una actitud crítica, analítica y de cuestionamiento ante situaciones reales, lo que no sucedía en la concepción tradicional de la práctica pedagógica, que censuraba la complejidad de la realidad y la fragmentaba en las llamadas áreas disciplinarias.

En esta nueva manera de ver la pedagogía se propone, convertir los contenidos de las unidades curriculares y las aulas de clases en espacios de investigación y docencia que permita la interacción entre alumnos, docentes y comunidad en general, otorgando significados a las cosas, fenómenos y personas que nos rodean, en un ejercicio pedagógico que fusione el aspecto cognitivo-intelectual con lo socio-afectivo, propio de la vida humana, en beneficio de un modo de vida que dignifique las relaciones del hombre, aprendiendo en comunidad a ver y a entender el mundo, aspecto plasmado en los documentos rectores de la UBV y la Misión Sucre.

Se trata, entonces, de entender la investigación y la docencia como ejes que estructuran, nuestra práctica pedagógica para conformar un currículo diferente que ofrezca a los estudiantes (y a los propios docentes) la posibilidad de concebir las experiencias, vivencias y saberes como instrumento de acción y reflexión en contextos culturales diversos, no delegando en otros la fundamentación de las propias prácticas; muy por el contrario, desempeñando el rol protagónico que la historia impone: investigar, analizar, reflexionar y teorizar a partir de las propias vivencias, como sujetos pensantes y autónomos.

Para Thomas Kuhn, citado por Flórez Ochoa (1996:89), “los profesionales y científicos se forman solucionando problemas y no enseñándoles teorías ni reglas de correspondencia”; esta afirmación implica

que el docente debe reflexionar, leer, investigar, compartir con equipos de trabajo interdisciplinarios y producir material curricular que le permita examinar críticamente y reestructurar tradiciones educativas y culturales que se han agotado en el tiempo y en el espacio, desarrollando prácticas pedagógicas en torno a historias, tradiciones, prácticas de vida y conocimiento comunitario, lo que lo convertirá en copartícipe de la comunidad donde él se desempeña y, de esta manera, diseñar formas de aprendizaje donde los estudiantes asuman, responsablemente, su papel como transformadores, ciudadanos críticamente participativos y miembros de una colectividad.

Un docente investigador es un agente transformador que debe concebir su práctica en consonancia con la transformación progresiva de la realidad y su determinación en el mejoramiento de las relaciones humanas. La investigación y la docencia, entendidas como actividades reflexivas, favorece, sin lugar a duda, el desarrollo de procesos de aprendizaje que respeten el criterio propio, que posee cada sujeto que se forma al enfrentarse al mundo y a los contenidos conceptuales.

Es fundamental que el docente se apropie de su práctica, diseñando estrategias pedagógicas de participación que permitan desarrollar, en el alumno, sus capacidades para procesar, interpretar, sintetizar y comprender la información que requiere, rompiendo con la inmediatez y la superficialidad que ha caracterizado el ejercicio pedagógico en los últimos años.

El docente que trabaja en la Misión Sucre, específicamente en el Programa de Formación de Grado de Estudios Jurídicos (PGFEJ), no es diferente. Sin embargo, el proceso de investigación y de docencia, no lo ha venido desarrollando dentro o fuera del ámbito universitario. Esa realidad genera un problema pedagógico que repercute en el proceso de enseñanza-aprendizaje, creando vertientes débiles en los saberes. En el PGFEJ esta carencia en la actividad investigativa desde la propia docencia, repercute directamente en el desarrollo de los proyectos de aprendizaje, si se parte de que es, en la práctica del ejercicio de la profesión donde se concreta la relación entre la teoría y la práctica, al igual que el desarrollo de las habilidades propias de la actividad profesional en el proceso de aprendizaje. Con ese propósito se puede plantear la implementación de estrategias de formación, sobre la base del diagnóstico y caracterización de los docentes y la determinación de sus principales necesidades en esa esfera. Por lo que la autora considera que se pudiera utilizar las siguientes vías:

- El trabajo investigativo, cuya utilización es indispensable para garantizar la capacitación y actualización permanentes en función del diagnóstico y solución de los principales problemas de la realidad socio educativa. Recuérdese que la función investigativa es inherente al perfil del profesional de la educación y que a través de ella éste desarrolla las habilidades propias de la actividad científica adquiridas en el pre grado, elevándolas a niveles superiores, sobre todo cuando están vinculadas a la formación académica de postgrado. A nivel superior debe definirse el asesor que atienda el trabajo científico del docente. Este determinará a través de técnicas de investigación las necesidades de formación del docente y los períodos de control.
- La autosuperación, que constituye la vía fundamental, en tanto supone la autopreparación sistemática del docente, que de forma independiente profundiza en los contenidos objeto de estudio, que pueden estar asocia-

dos a las actividades cotidianas de su desempeño profesional (por ejemplo, la preparación de las clases que debe impartir) o a tareas que debe realizar como parte de las otras formas de superación. El docente se auto prepara cuando busca y procesa información actualizada sobre diferentes temáticas en las fuentes bibliográficas y documentales, en INTERNET, cuando investiga, cuando elabora ponencias para participar en un evento científico, etcétera.

- La participación en diferentes modalidades de preparación postgraduada: cursos de postgrado, diplomados, maestrías, especialidades y doctorados. Esta vía posibilita la interacción del docente con la información más actualizada y novedosa sobre la profesión que ejerce y con destacados especialistas en diferentes áreas de las ciencias pedagógicas.
- El trabajo metodológico que debe desarrollarse a nivel de aldea, igualmente orientadas hacia la actualización y la preparación de los docentes asesores de ese Programa, a fin de garantizar la eficiencia de éstos como principales responsables de la calidad del proceso formativo.

La autora del presente trabajo considera que la vía más expedita es el trabajo metodológico, que puede definirse como el sistema de actividades que de forma sistemática se ejecuta, a fin de garantizar las transformaciones que posibiliten el desarrollo eficiente del proceso formativo, y que, en combinación con las diferentes formas de superación profesional y postgraduada permitan un óptimo desempeño de los actores responsabilizados con la calidad de ese proceso.

Las actividades que se conciben pueden estar asociadas a diferentes modalidades como el trabajo docente metodológico (inducciones, talleres, reuniones metodológicas, clases metodológicas de diferentes tipos, visitas de acompañamiento pedagógico a los docentes en sus salones de clase, etcétera.) y el trabajo científico-metodológico, tanto el que pueda realizar el docente individualmente, como el que se proyecte en cada colectivo o en un consejo científico integrado por los profesionales de mayor nivel de preparación en la aldea. (Elaboración de materiales de apoyo a la docencia, talleres de reflexión colectiva en torno a temáticas de interés, organización de foros o eventos para el intercambio de experiencias pedagógicas, etcétera.)

Conclusión

La propuesta de una estrategia de preparación metodológica orientada a la investigación permanente de los docentes asesores del PFGEJ desde el ejercicio docente, debe sustentarse en el reconocimiento de las oportunidades y retos que se abren con el proceso de transformación universitaria que hoy vive el país, y debe tener en cuenta las principales necesidades, intereses, capacidades, potencialidades, fortalezas y debilidades de esos docentes, así como su compromiso para llevar adelante las acciones de preparación que se conciben en función del perfeccionamiento de su desempeño y, en consecuencia, de su crecimiento profesional y humano.

La preparación hacia la investigación pueden lograrse a través de una estrategia metodológica que, en dependencia del diagnóstico y caracterización de los docentes asesores, incluya acciones asociadas a vías como: el trabajo investigativo, la autosuperación, la participación en diferentes modalidades de superación postgraduada y el trabajo metodológico, que concebido con un enfoque sistémico, debe implementarse en las aldeas universitarias.

Una estrategia de preparación metodológica orientada a la investigación permanente de los docentes desde su práctica docente, requiere de condiciones propicias para su implementación, tanto desde el punto de vista higiénico- ambiental, como en lo personológico (en cuanto a la disposición para el cambio en los principales actores de esa estrategia) y el orden de las relaciones humanas y de la comunicación.

En otras palabras, el enfoque histórico cultural, le da tanto peso a las consecuencias que en el desarrollo de la personalidad, tenga el aprendizaje del conocimiento diverso, como al propio conocimiento, pero en otra dimensión: siempre que este propicie en alguna medida la aparición de las diferentes formaciones psicológicas (capacidades, autovaloración y otras).

En consonancia con la idea expresada por el Presidente Hugo Rafael Chávez Frías, al destacar que “Una Misión es algo que no puede dejar de hacerse”, la autora considera que hacerlo implica necesariamente estar preparado. De ahí que los objetivos de un programa bandera de la Misión Sucre no puedan lograrse sin un proceso continuo de preparación investigativa de los docentes asesores desde su práctica laboral. Sólo así el PFGEJ, podrá cumplir la misión de formar y educar a los abogados del siglo XXI, lo que sin dudas es de suma importancia para el desarrollo y consolidación de la revolución social, política y educativa del país y del proceso Bolivariano en general.

Bibliografía

1. BEDOYA, JOSÉ (2000) *Pedagogía: ¿enseñar a pensar?* Bogotá, Colombia. Ecoe ediciones.
2. CELORIO, G. (1996) Desde una transversalidad en trámite a una transversalidad renovadora. Artículo publicado en la revista *Aula e Innovación Educativa*, N° 51
3. ESPINOZA, IVONKA (1997) *El educador y la investigación-acción transformadora: Una propuesta metodológica alternativa*. Venezuela. Ediciones Los Heraldos Negros.
4. FLÓREZ OCHOA, RAFAEL (1996) *Hacia una Pedagogía del Conocimiento*. Colombia. Editorial McGraw Hill.
5. GALLEGU-BADILLO, RÓMULO (1992) *Saber Pedagógico: Una visión alternativa*. Colombia Cooperativa Editorial Magisterio.
6. GONZÁLEZ CASTRO, VICENTE. (1988) “Teoría y práctica de los medios de enseñanza”. Editorial Pueblo y Educación.
7. McLAREN, PETER (1998) *La Crisis Contemporánea de la Pedagogía Crítica*. En *Revista Bien* Vol. I N° 1. México. UNAM Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
8. MALDONADO, L. (1987) *La investigación y el postgrado. Bases de la educación*. En *Santo y Seña*, no. 20. México
9. MARTÍN SERRANO, MANUEL Y OTROS. (1982) *Teoría de la Comunicación. Epistemología y análisis de referencia. Cuadernos de la comunicación*, A. Corazón Editor. Madrid.
10. MONEREO, CARLOS Y OTROS. (1988) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje en el aula. Biblioteca del normalista de la SEP*. México.
11. VIELLE, JEAN PIERRE. (1981) *El impacto de la investigación en el cambio educativo. Perspectivas*, vol XI, no. 3, UNESCO, México.
12. MEDINA, AQUILES. (2007). *Análisis de las estrategias de enseñanza-aprendizaje para el estudio de la física en el programa de electrónica de la Misión Sucre*. IUT-Cumana. PEDAGOGIA 2007. La Habana-Cuba. Área Educación.
13. MEDINA, AQUILES. (2007). *Análisis de las estrategias de enseñanza-aprendizaje para el estudio de la física en el programa de electrónica de la Misión Sucre*. IUT-Cumana. Asovac 2007. Cumaná-Venezuela. Área Educación.
14. MEDINA, AQUILES. (2008). *Estrategia para la formación permanente y continua de los docentes asesores del Programa Nacional de Formación de Educadores*. Universidad 2008. La Habana-Cuba. Área formación.
15. VIGOTSKY, L. (1992): *El significado histórico de la crisis en la psicología*, en obras escogidas en seis tomos, T-I, Madrid: Visor.
16. PROGRAMA NACIONAL DE FORMACION DE EDUCADORES (2005), *Misión Sucre*. tomado de: www.misionsucre.gov.ve/ Orientaciones para la evaluación de los PNFE.
17. UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre educación superior: La educación superior en el siglo XXI: visión y acción*. Paris.
18. BETANCOURT M; Julián (1996). *Creatividad en la educación, educar para transformar*. Editorial de la Universidad de Guadalajara, México. Tomado de: *Educación / nueva época* núm. 10 / julio – septiembre. <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/10/10educar.html>.



D

OMINIO Y CONTRADOMINIO DE UNA FUNCIÓN

Julián Isaí López García
Sergio Jiménez Izquierdo
Santa del C. Herrera Sánchez*

A los jóvenes de este tiempo se les complican las matemáticas, desde las más simples con sus operaciones básicas tales como suma, resta, multiplicación y división, hasta las que por obviedad, implican operaciones más complejas y la conjugación de éstas. Es por tanto que hallar métodos de enseñanza más adecuados a las necesidades presentes, debiera ser nuestro diario quehacer, no importando el esfuerzo que esto requiera.

Tales métodos deben tener la particularidad de eliminar el nervio, miedo o temor al que los alumnos se enfrentan cuando están en clase. El solo hecho de decir: voy a pasar a algún alumno para que resuelva tal o cual operación, implica que el alumno sufra una serie de reacciones físicas y químicas al interior de su cuerpo, que muchos de ellos no logran controlar sus esfínteres y sucede lo inesperado. Digo esto por la expe-

riencia obtenida y también puedo argumentar que al estar en clase (o en asesorías) ocurre lo mismo, sudan de sus manos de manera muy peculiar e incontrolable, y se sienten tan inseguros tan solo porque están ante una materia que por años han temido. Debemos darles confianza para calmar los ánimos caídos y las fobias adquiridas que enfrentan los jóvenes ante este reto. Uno de los temas que se les dificulta a los estudiantes es el de análisis de funciones con respecto del dominio y contradominio gráficamente. Es entonces que se genera un método didáctico para la explicación

* Docentes del cuerpo académico matemática educativa en la Universidad Autónoma del Carmen.

del tema en el aula, y a su vez un prototipo físico que coadyuve en este sentido.

A modo de justificación, podemos decir, que todos aprendemos más mientras ocupemos la mayor cantidad de nuestros sentidos como ayudantes del aprendizaje y así también involucrando lo que nos es llamativo; por ejemplo, es más fácil aprender las tablas de multiplicar por medio de una melodía (involucrando al oído y la música) que haciendo una repetición para memorizar las cantidades de dicha operación, acto mismo que se vuelve en lo general, tedioso.

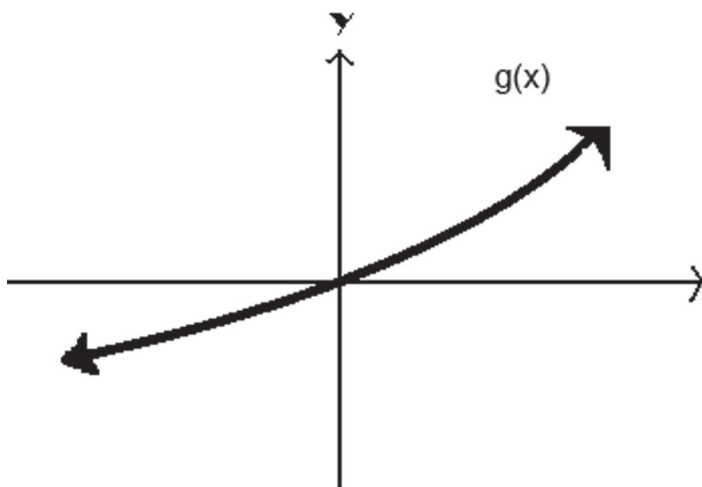
Guiándonos por los significados o definiciones de dominio y contradominio, podemos decir de manera coloquial, que el dominio de una función no es más que todos los valores que la variable independiente x pueda tomar para tal o cual función (es decir los valores que la variable x pueda tomar según se lo permita la función). Lo mismo podemos decir para la variable dependiente y y el respectivo contradominio o rango. Esto los estudiantes no lo comprenden, es entonces que se propone la creación de un prototipo que implique involucrar la mayor cantidad de nuestros sentidos y así apoyarnos y obtener ese aprendizaje sustancioso.

Método tradicional

Usualmente definimos al dominio de una función f como el conjunto X , donde el número y es la imagen de x por f y se denota mediante $f(x)$, a lo cual se llama el valor de f en x . El recorrido o rango de f se define como el subconjunto de Y formado por todas las imágenes de los números de X . (1). O también como: Una función f es una regla que asigna exactamente un elemento “ y ” de B a cada elemento x de A . En tal caso escribimos $y = f(x)$. El conjunto A se denomina dominio de f .

El conjunto de todos los valores $f(x)$ en B , esto es, $\{f(x)/x \in A\}$, se llama recorrido (o imagen) de f . (2). Las definiciones anteriores son las que hoy día se presentan en las aulas y obviamente son correctas, pero es información que a los estudiantes les da fobia conocer (no entienden nada).

Siguiendo el trabajo habitual y cotidiano del tema en las aulas, analicemos el gráfico de la función $g(x)$:



donde el dominio son todos aquellos valores o números reales pertenecientes al eje x para los cuales el eje y toma valores únicos permitidos del conjunto R . Por tanto, la función del gráfico anterior (ver figura. 1) es continua y existe para todo $x \in R$. Entonces, el dominio es todo el eje x que expresado en términos de intervalos queda: $(-\infty, \infty)$, argumentando también que las flechitas de inclinación considerable en el gráfico de la función, implican que la función se extiende infinitamente, abarcando al eje x por completo. Del mismo modo el análisis del contradominio implicaría una explicación similar pero recordándole a los alumnos que ahora la lectura será la que corresponda a todos los valores permitidos por la función para el eje y y no importando si y toma un valor para varios y distintos valores de x . De igual forma (continúa diciéndose al grupo) que para el eje x y su respectivo dominio, la función abarca a todo el eje y y por ende a todos los reales en este eje $(-\infty, \infty)$. Para los que tienen la noción de estos temas es sumamente sencillo entender lo que se argumenta, pero las grandes masas de alumnos del tronco común no lo entienden por el alto contenido de lenguaje matemático.

El nuevo método

Estaba en la pizarra con mis pintarrones de todos colores (solo 4 para ser más exactos) y entrado en el tema, hice uso de todos mis conocimientos, artimañas educativas y psicopedagógicas para mi exposición, con el único objetivo de ser lo necesariamente elocuente y aún lo más explícito posible, para cosechar resultados acordes a mi esfuerzo y ahínco como ponente preocupado por su auditorio. Todo iba muy bien, pues sabía lo que decía con la fuerza y autoridad requeridas para hacerme escuchar y entender, pero estaba tan metido en lo mío a la manera tradicional de exponer el tema, que obviamente no me percataba de la real capacidad de absorción del conocimiento de mis oyentes. Las caras de asombro, sueño, desgarro, desesperación y más... (deprimentes términos) no se hicieron esperar, pero yo seguía en lo mío. Una vez terminada mi brillante exposición, argumenté lo siguiente: ¿les quedó claro, verdad? Y aterricé de mi viaje por el mundo de las matemáticas. Ya en tierra caí de mi entusiasmo y admiré la *face* de mis alumnos, y vi que no habían entendido ni *fa*. Tomé aire y casi empecé de cero una vez más, pero con palabras más acordes al lenguaje de rutina y corriente, por común. Las caras no cambiaron, pero mi ánimo sí, entonces me puse en *standby*, es decir, me apagué, pero no me morí, sino que me mantuve con el mínimo requerimiento de energía para seguir con vida y a la expectativa de que algo se me ocurriera para conseguir los objetivos pertinentes. En eso, mis expectativas se cumplieron al 100, y tuve el respiro y energías necesarias para iniciar de nuevo desde cero, asimismo, para salir de mi estado casi vegetativo.

Entonces comencé a explicar el tema con los frijolitos y manzanitas necesarias para suscitar el tan anhelado aprendizaje con significado. Comencé diciendo (tomando como referencia la figura 2): Miren jóvenes, esto es fácil, y véanlo de la siguiente forma: Para hallar el dominio, es necesario imaginar una barra vertical de tamaño infinito, e imaginar que dicha barra es conductora de corriente y que está conectada a una chicharra que haga “beep, beep, beep, beep”, etcétera. (esto atrae la atención de los jóvenes y hasta arranca carcajadas de muchos, logrando así hacer amena e interesante la clase por el solo hecho de aprender). Y como la barra es vertical, se sobrepone al eje x y se hace un barrido completo del eje con dicha barra,

comenzando desde $-\infty$, hasta ∞ , es decir de izquierda a derecha. Como la barra hará contacto físico con la gráfica de la función, es necesario también imaginar que la gráfica es portadora de energía eléctrica, por tanto, al hacer contacto la barra con la función, la chicharra comenzará a sonar desesperadamente mientras hacemos el barrido en el eje "x" y la barra vaya teniendo el contacto con la gráfica.

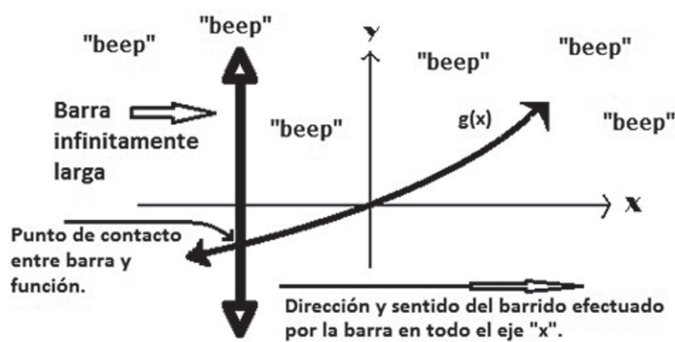
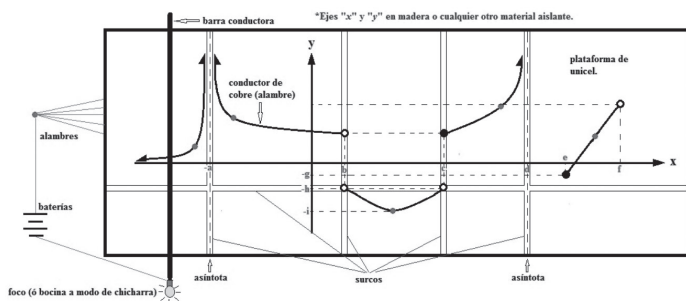


Figura 2 (la barra jamás deja de hacer contacto, por tanto los "beep's" se hacen presentes indefinidamente).

Y como en nuestro gráfico de prueba la barra en ningún momento deja de tener contacto con la gráfica durante todo el barrido a lo largo del eje x, entonces la chicharra nunca se calla la boca (esto genera más risas), es por tanto que nuestro dominio pertenece al intervalo $(-\infty, \infty)$. Con esta sencilla explicación, los alumnos comenzarán a comprender el significado del dominio y asimismo, del contradominio (siempre y cuando se comente que ahora la barra se ha de posicionar de manera horizontal, y que ahora el barrido se llevará a cabo durante todo y, de abajo hacia arriba, obteniendo como resultado también para la imagen un intervalo de $(-\infty, \infty)$), hecho que implica necesariamente que los objetivos se cumplan.

El prototipo

A continuación mostramos el esquema de un prototipo físico que se pretende armar con fines didácticos, y que coadyuve a la enseñanza de los temas del dominio y contradominio, apoyados en el actuar del nuevo método.



Dicho prototipo contiene las situaciones más típicas de una función a estudiar y ser sometida a la obtención de su dominio y contradominio. Por ejemplo, muestra una función por partes con características solo didácticas y de manera general, además, los ejes vienen segmentados por letras y no por números como generalmente se representa.

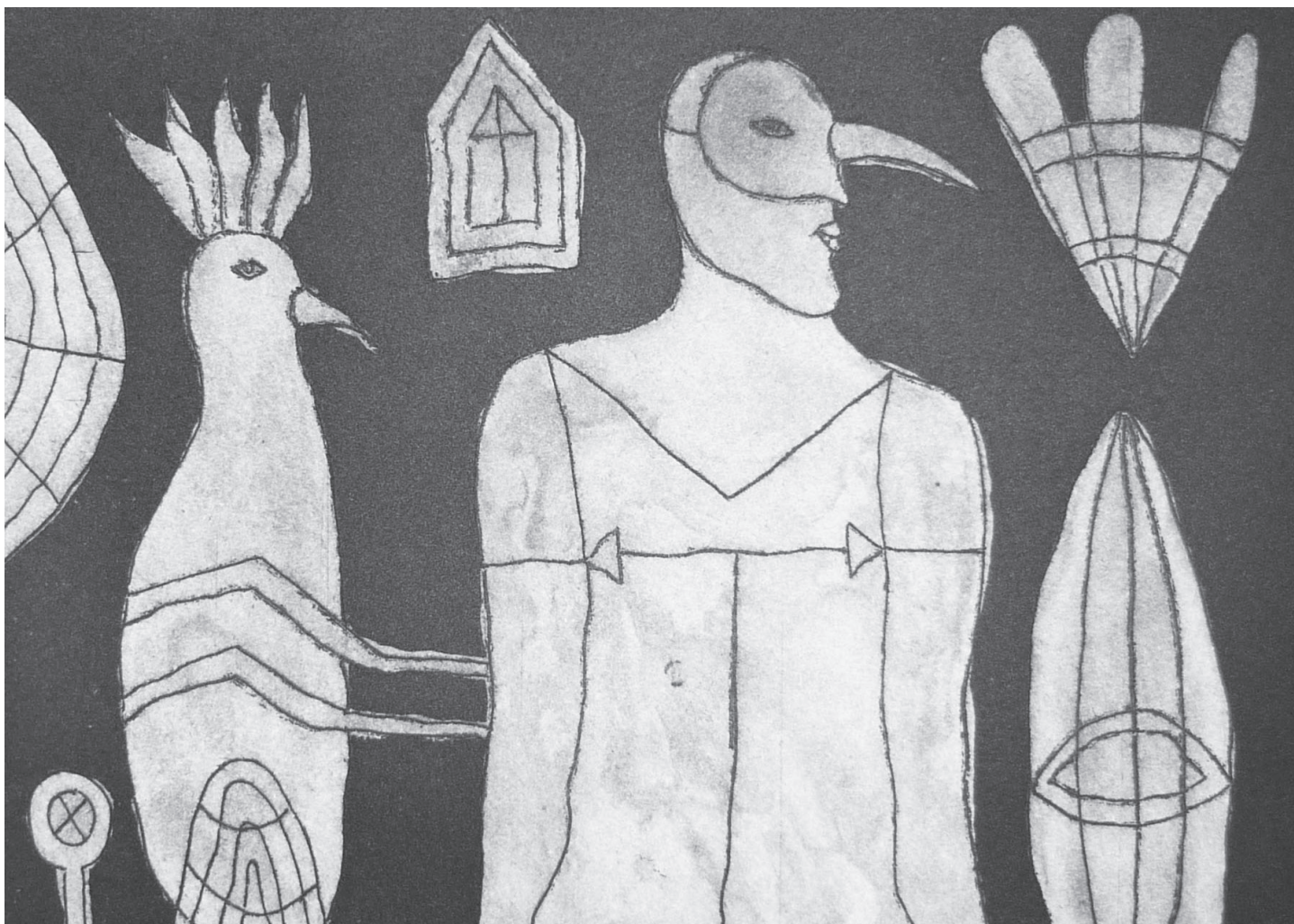
Su funcionamiento

Si somos observadores, una barra conductora (conectada al polo negativo de una pila) forma parte de su estructura; que al obtener el dominio, por obvias razones realiza un barrido a todo el eje "x" y de izquierda a derecha, donde podemos observar que la función tiene sus inicios en $-\infty$, desde donde se intuye que la barra conductora hará contacto con la función; siguiendo con el barrido, la barra conductora caerá en el surco (sin metal) ubicado en el punto $x = -a$ (primer asíntota vertical) donde la barra dejará de hacer contacto con la función (misma que está conectada al polo positivo de una batería, y por la cual correrá corriente eléctrica que encenderá la bombilla al hacer contacto la barra conductora con la función) y por tanto la bombilla se apagará, registrándose así un punto de fin de función y dando paso al primer tramo (intervalo) de nuestro recorrido, por tanto tendremos el siguiente intervalo: $(-\infty, -a)$; nuevamente continuamos nuestro recorrido, e inmediatamente al salir del surco, se enciende la bombilla, registrando un nuevo valor de inicio de otro intervalo justo en $x = -a$ hasta otro punto en el eje x con valor $x = b$, donde por definición se observa un hueco (surco sin metal) que nuevamente se representa por otro surco donde también se pierde el contacto con la función y nuevamente la bombilla se apaga, registrándose otro fin de intervalo tal como $(-a, b)$; continuando, la barra nuevamente encontrará un surco mas en $x = c$, pero aquí la bombilla no se apaga, pues en dicho surco existe la función (surco con metal) y por tanto no hay fin de intervalo, entonces seguimos nuestro recorrido hasta $x = d$ donde otro surco apaga la bombilla y se cierra un tercer intervalo que inició desde $x = b$, y queda como: (b, d) ; se continua el recorrido y la bombilla no enciende hasta en $x = e$, y perdiéndose nuevamente el contacto en $x = f$ y finaliza así nuestro recorrido por todo el eje x, quedándonos un dominio tal como: $(-\infty, -a) \cup (-a, b) \cup (b, d) \cup [e, f)$. La misma situación se presenta para el contradominio.

Su estructura

Se propone que la base del prototipo sea de unicel, triplay, plástico o cualquier material no conductor con características propias de una base de este tipo. A esta base se le forman surcos (que contengan o no metal) que harán la vez de asíntotas (horizontales y verticales), huecos, o simplemente puntos de contacto (como en $x = e$ para nuestro ejemplo). A esta base se le incrusta y se simula así una función, construida con alambre de calibre específico, y en ciertas partes de esta se sueldan alambres conectados al borne positivo de una pila o batería propia también del prototipo, que se esconderá en la parte posterior de la base. También necesitamos una barra de material conductor, con la cual se hagan los barridos, que debe ser conectada al borne negativo de la batería por medio de una bombilla, que se encenderá y apagará para dar registro a los intervalos que la función establezca. Los ejes x y y se dibujan con marcadores de aceite, o se simulan con delgadas barras de madera o cualquier material no conductor igualmente de bajo grosor. Las letras o números deberán ser pintadas en la base

para no interferir en el barrido. También se pueden escribir leyendas sobre la base (en áreas libres, para no interferir con el resto de la información), para dar más realce a lo que se explique en el aula; por ejemplo: el barrido en el eje x se lleva a cabo de izquierda a derecha, y el contradominio o rango, de abajo hacia arriba, o indicarse con flechas los sentidos de estos.



Bibliografía:

- 1) CÁLCULO. 8va. Edición. Larson. Hostetler. Edwards. Mc Graw Hill. Pp. 19.
- 2) CALCULO (Vol. 1). 2da. Edición. Robert T. Smith. Roland B. Minton. Mc Graw Hill. Pp. 13.

D

ÍALOGO ENTRE IDIOMAS: JAPONÉS-ESPAÑOL

Akira Watanabe•



*Como mi padre, siempre he sido muy atrevido,
y esto me ha perjudicado desde la infancia.*

Soseki Natsume, Bocchan

Yo soy gato y todavía no tengo nombre.
Soseki, Wagahai wa neko dearu

La primavera, el alba... El verano, la noche.
Sei-Shonagon

Zo wa hana ga nagai.
(Elefante, trompa, larga)
Akira Mikami

*Si nuestras palabras fueran whiskey,
no habríamos tenido que sufrir tanto.*
Haruki Murakami

Introducción

¿Qué es lo que se necesita para aprender un idioma, sobre todo cuando la lengua materna es tan distinta a la que uno quiere aprender, como en el caso de español y japonés? Este es un problema que la humanidad ha sufrido siempre desde la caída de la Torre de Babel y no habrá ninguna solución fácil. Sin embargo, uno puede reflexionar sobre esta pregunta y este proceso nos ayuda a entender mejor el aprendizaje de una nueva lengua. En este ensayo voy a tratar de explicar algunos aspectos del idioma japonés, utilizando unas frases básicas y unos fragmentos de obras literarias conocidas.

Mis argumentos centrales son los siguientes: uno, en el aprendizaje del idioma, cada idioma tiene cierta categoría de palabras a las que uno tiene que prestar atención especial y, en el caso del japonés, son los sufijos. Dos, hay que estar consciente del hecho de que algunas estructuras

básicas de una lengua, que parecen ser universales, no siempre se aplican a otro idioma. En japonés hay frases que carecen de sujeto y verbo, pero que tienen sentido gracias a la fuerza de contextualización y a los sufijos.

Otro motivo de este breve ensayo es presentar algunas obras de la literatura japonesa, como un intento de abrir los ojos del lector hacia la tradición literaria de nuestro país. Algunas obras presentadas en el ensayo no tienen traducción, pero hay un buen número de novelas ya traducidas al español y esos libros satisfarán el interés de los lectores.

Natsume Soseki y el nacimiento del japonés moderno

Para comenzar este ensayo, me gustaría citar las primeras líneas de Bocchan de Natsume Soseki (1906), una de las novelas modernas más conocidas de Japón. Cabe destacar que es una de las novelas más antiguas después de la llamada Restauración de Meiji, el incidente histórico más

• Ponente en el primer Congreso Internacional de Investigación y Ciencias Educativas y segundo Congreso Regional de Didáctica de las Ciencias, llevados a cabo en la Universidad Autónoma del Carmen.

¹ Este hecho histórico se entiende mejor como la Revolución de Meiji, pero los historiadores occidentales le pusieron ese nombre porque las fuerzas que vencieron al shogunato y tomaron el poder, postularon al emperador como su jefe máximo y sagrado (lo trataron como dios-hombre). El emperador de Meiji era descendiente de la familia imperial que había gobernado el país y seguía siendo considerado como un personaje sagrado, aunque se había alejado del poder político desde hacía casi 700 años.

² La palabra original de 'atrevido' es 'mu-teppo' (無鉄砲), requiere un poco de explicación. Esta consiste de dos partes: 'mu' significa lo negativo y teppou es 'el arma de fuego', así que esta palabra quiere decir algo así como 'una bala/pistola sin control'.

importante de Japón en los últimos 200 años salvo, tal vez, la derrota en la Segunda Guerra Mundial. Antes y después de ese drástico cambio social, la forma de hablar y escribir japonés cambió radicalmente. En este sentido, se puede decir que Soseki es uno de los autores que formó la lengua moderna japonesa, aunque él seguramente heredaba la tradición de la era de Edo (Eto 2003).

Como mi padre, siempre he sido muy atrevido² y esto me ha perjudicado desde la infancia. Cuando estaba en la primaria, salté del segundo piso de la escuela y me quedé paralizado por una semana. Ustedes me preguntarán, ¿por qué lo hiciste? No hubo ninguna razón especial. Yo estaba en el segundo piso recién construido y me asomaba por la ventana, y un compañero mío me gritó desde abajo, “Oye, travieso, aunque te sientas un macho fuerte, no te atreverás a saltar desde ahí, ¡cobarde, hey!” El asistente de la escuela me tuvo que llevar a casa cargándome en sus hombros y cuando llegamos a casa, mi padre me dijo con sus ojos grandes bien abiertos: “¿Apenas te caíste del segundo piso y te quedaste paralizado, imbécil?” Le contesté: “La próxima vez que lo haga, saltaré mejor, sin paralizarme.”

Una vez estaba mostrando a mis amigos una navaja occidental que me regaló un pariente, y mirábamos cómo brillaba bajo el sol. De repente, uno de ellos me dijo: se ve muy bonita, pero no me parece que corte bien. Reaccioné y le dije, cómo es que no corta bien, puedo cortar cualquier cosa con ésta, y me dijo, entonces córtate el dedo, y le respondí, es fácil, con mucho gusto, y me apreté por encima del pulgar derecho de forma sesgada. Afortunadamente, era una navaja pequeña y mi hueso suficientemente duro, que todavía tengo mi pulgar en la mano, pero la cicatriz me quedará para siempre, hasta que me muera³.

Aunque traduje esas líneas de esta manera, porque en español siempre es necesario definir al sujeto de la frase, en esta descripción muy chistosa de la niñez del protagonista, el autor no usa la palabra yo en ninguna ocasión. A pesar de esta falta de especificación, los lectores japoneses entienden que es un monólogo del protagonista y no la descripción de cualquier otra persona. En japonés es posible omitir por completo el sujeto, y el lector tiene que adivinarlo dependiendo del contexto.

Sin embargo, esto no significa que el pronombre yo no es importante para nuestro idioma. Veamos el comienzo de otra novela de Soseki, Yo soy gato.

Yo (wagahai) soy gato. Todavía no tengo nombre. No tengo la menor idea de dónde nací. Lo único que me acuerdo es que lloraba ‘ñaā ñaa’ en un lugar oscuro. Yo (wagahai) vi por primera vez a un ser humano. Después me enteré que era un estudiante, los peores de todos los seres humanos. Dicen que estos estudiantes a veces nos agarran, nos cuecen y nos comen. Sin embargo, no me dio miedo en aquel entonces porque no sabía nada de eso. Me puso encima de su palma y, cuando me levantó suavemente (suutto), sentí algo muy extraño, como la falta de gravedad (fuwafuwa). En aquel entonces, desde su mano, con un poco de calma, vi por primera vez la cara de un ser humano. Todavía me acuerdo de la sensación de ridiculez que tuve en aquella ocasión. En primer lugar, la cara no tiene pelo que debería de estar ahí para decorarla: se ve como una olla. Desde entonces conocí a muchos gatos, pero nunca he visto ninguno con tal defecto en la cara. Además, en el centro de la cara hay una parte que sobresale y que se ve muy fea. Y de este hueco salió un humo que

me molestó mucho. Sólo recientemente me enteré que el humo viene del tabaco que los seres humanos consumen⁴.

De hecho, hay una gran variedad de palabras que equivalen al pronombre yo. Entre ellas, ‘watashi’ es la más común, y boku, ore, atashi, jibun, uchi, etcétera. ¿Cómo se escoge una de ellas? Obviamente eso depende de varios elementos como género, región, etcétera, pero entre ellos, el contexto o la relación social entre el hablante y el que le escucha es el más importante (Ono 1992). ‘Wagahai’ es una de esas palabras usadas para referirse a sí mismo, pero es una palabra que se usa relativamente poco y sólo cuando uno habla muy en serio y/o un poco arrogante, así que suena chistoso y gracioso que un gato hable así.

Sinceramente, hasta ahora, no me había llamado la atención el hecho de que estas dos novelas de Soseki, tal vez las más famosas de la época de Meiji, se narran como un monólogo del protagonista (o sea, hablan en primera persona), pero otra cosa importante es que también en el segundo caso (el del gato) se usa la palabra wagahai, que equivale a yo, solo dos veces, y aún así entendemos que es una narración del protagonista sobre sí mismo. Entonces, ¿qué es lo que define la estructura de la lengua japonesa? La clave está en la pequeña palabra que precede al sujeto wagahai: es decir, wa.

Sufijos, palabras que determinan el sentido de las frases

Al terminar la última sección, indiqué que los sufijos son palabras muy importantes para determinar el sentido de la frase. Para explicarlo, comenzaremos con un ejemplo muy sencillo: la frase de presentación del nombre de uno, ya que esta palabrita que aparece después del sustantivo es muy sutil y difícil de entender.

Por ejemplo, para decir, yo soy Akira en japonés, lo más sencillo es lo siguiente: Watashi wa Akira desu (わたしはあきらです).

Sin embargo, hay una expresión parecida: Watashi ga Akira desu (わたしがあきらです). En varias ocasiones, según lo que me comentó una estudiante china que estudia en Japón, los maestros explican que ambos sufijos muestran el sujeto para ‘facilitar’ el aprendizaje. Esto es una simplificación errónea, ya que obviamente no se puede explicar así la diferencia entre estas dos frases.

Una mejor explicación del sufijo wa es que éste introduce un tema que se va a explicar en la frase (Ono 1991: 207-8). Cuando uno dice watashi wa, el que escucha espera que siga una cierta explicación sobre watashi, o sobre él mismo y, en este caso, se da a conocer el nombre de esta persona, Akira. El tema central de este ensayo es el sufijo wa, así que no voy a entrar a una explicación detallada del otro sufijo, ga, pero los

³ Japón tiene una larga tradición de herrería y ha producido navajas de buena calidad, incluso las famosas katanas que usaban los samurais. Tal vez es por eso su amigo sospechó que la navaja no cortaba bien. También, en la comunidad de los yakuza (algo equivalente a la mafia en Japón), cuando uno comete algún error, se corta el dedo para pedir disculpas.

⁴ Tal vez esta cita es demasiado larga, pero quería transmitirles el humor del autor y varias onomatopeyas que se utilizan mucho en japonés. ‘Naa ñaa’, ‘fuwa fuwa’, ‘suutto’ son unos pocos ejemplos (tal vez la palabra ‘onomatopeya’ no es una categoría correcta para estas palabras, ya que incluye las palabras que señalan no exactamente el sonido sino el movimiento o el estado de algunas cosas [‘ñaā ñaa’, es el maullido de gato, pero ‘fuwafuwa’ y ‘suutto’ no son exactamente onomatopeyas, en el sentido estricto]. Me llama la atención que un autor histórico como Soseki ya usaba mucho este recurso verbal en sus novelas.

lectores seguramente quieren saber también qué significa éste, y cuál es la diferencia entre esas dos expresiones. De hecho, la diferencia importante entre *wa* y *ga* es algo similar a la diferencia entre los artículos definidos e indefinidos: *wa* se usa para introducir algún nuevo elemento en la conversación, y *ga* se utiliza cuando se habla de algo conocido. Volviendo a la expresión, ‘*watashi ga Akira desu*’, lo importante es que Akira ya es conocido entre los hablantes de alguna manera: por ejemplo, es como “soy Akira, quien habló con usted por teléfono,” o “yo soy Akira, tal vez usted ha leído el artículo que yo escribí,” etcétera.⁶) Volviendo al tema de Yo soy gato, es mejor entender ‘*wagahai = yo*’ no simplemente como el sujeto de esta corta sentencia, sino como el tema central de toda la frase, ya que a lo largo del texto citado se habla de la experiencia del gato/protagonista.

Obviamente hay otros buenos ejemplos; de los que se me han ocurrido, voy a usar dos de ellos. El primero es de un famoso ensayo literario de hace mil años, El libro de cabecera de Sei-shonagon (h. 1000). La obra comienza con las siguientes frases. Pongo el texto en japonés también para que vean cómo se escribe un texto en japonés, combinando los kanjis (ideogramas chinos) y hiraganas (letras que representan sonidos y son originales de Japón [derivados de kanji]).

春はあけぼの (=‘*Haru wa akebono*’) やうやう白くなりゆく山際
少しあかりて 紫だちたる雲の細くたなびきたる。

La primavera, el alba. Los pies de las montañas se ponen blancos.
Al amanecer, las nubes moradas, cintas flotando en el viento.

夏は夜 (=‘*Natsu wa yoru*’) 月の頃はさらなり 闇もなほ螢のおほく飛び
ちがひたる また ただ一つ二つなどほのかにうち光りて行くもをかし

El verano, la noche. Con la luna llena, mejor. Aún en la oscuridad, las luciérnagas vuelan y se cruzan. También es bueno sólo uno o dos volando.

La traducción más simple y directa de la primera frase, *Haru wa akebono* sería: la primavera, el alba. Esto quiere decir que el mejor momento de la primavera es el alba o el amanecer, y el poder del sufijo *wa* es tan fuerte que sólo con esa simple frase, sin verbos ni adjetivos, se entiende de esta manera. Tal vez ya no será necesario explicarlo, pero la siguiente frase, que trata del verano, se entiende de la misma manera. Sei-shonagon insiste que lo mejor del verano es la noche, con las luces de la luna y las luciérnagas en la oscuridad (y seguramente la brisa refrescante que alivia el calor, aunque no la menciona).

Otro ejemplo que voy a citar es mucho más moderno, pero ya es una frase clásica de la lingüística del japonés. En la frase *zo wa hana ga nagai* coexisten los sufijos *wa* y *ga*. Cada palabra significa lo siguiente: *zo*=elefante, *hana*=la trompa, *nagai*=larga. Como ya pueden imaginar fácilmente, esta interesante frase, que descubrió el lingüista Akira Mikami (1960), podría traducirse de varias maneras, por ejemplo, la trompa del elefante es larga, o el elefante tiene la trompa muy larga, pero la traducción más literal sería, hablando del elefante, su trompa es muy larga, ya que *wa* es un sufijo que determina el tema de la frase. De todos modos, lo importante es entender que en japonés a veces las frases no tienen una estructura con sujeto, verbo, objeto, etcétera. El idioma tiene otra estructura y otra lógica para describir el mundo.

A modo de conclusión

Resumiendo mis argumentos, quisiera enfatizar que cada idioma tiene su propia estructura, y en la lengua japonesa se destaca la importancia de los sufijos. Mientras los japoneses tenemos problema para entender la noción de los tiempos verbales en español, cuando aprendemos este idioma como un idioma extranjero, ya que nuestro idioma no tiene una noción del tiempo tan ordenada y detallada como el idioma en que se escribe este ensayo. Tal vez es importante también, cuando uno aprende otro idioma y llega a cierto nivel, pensar en la diferencia estructural de este idioma y su lengua materna y dar importancia a ciertas palabras claves, como los sufijos en este caso. Aparte de estos aspectos estructurales del idioma, hemos podido ver algunas otras peculiaridades del idioma, como la variedad de los pronombres *yo* y *tú*, y el uso de las onomatopeyas (véase la nota 5). Doy importancia también al hecho de que hemos leído fragmentos de algunas obras más importantes de la literatura japonesa.

Al terminar este ensayo, quisiera citar una obra relativamente desconocida (por lo menos fuera de Japón, ya que ni siquiera existe una traducción al inglés) del autor más conocido de la literatura contemporánea, Haruki Murakami, titulada Si nuestras palabras fueran whiskey (2002), en la que el novelista cuenta su viaje en compañía de su mujer por Escocia e Irlanda, para explorar los lugares sagrados de la bebida del fuego. La diferencia de esta obra y las anteriores es que, tal vez porque Murakami ha recibido cierta influencia de la literatura americana, adopta algunos giros occidentales en su estilo. El mismo hecho de que el título consista de una frase condicional (lo cual no es una estructura muy común en japonés) es una evidencia de esa influencia, y Murakami creó su propio estilo bajo esas condiciones⁶.

Si nuestra *kotoba* (en este caso significa la lengua o el idioma, pero la traducción más directa sería la palabra) fuera whiskey, no habríamos tenido que sufrir tanto. Yo (*boku*) ofrezco la copa sin decir nada, usted (*anata*) la recibe⁷, la toma tranquilamente y el líquido baja por la garganta. Eso es todo. Muy simple, muy íntimo y muy preciso. Sin embargo, nosotros vivimos en el mundo donde la palabra es palabra y sólo palabra. Nosotros tenemos que reemplazar todas las cosas con algo diferente y sereno⁸ para contarlas, y tenemos que vivir dentro del marco de esta limitación. Pero hay pocos momentos excepcionales cuando, afortunadamente, nuestras palabras se convierten en whiskey. Y nosotros ---por lo menos yo, digo--- vivimos soñando estos momentos: momentos en que nuestras palabras fueran whiskey (Murakami 2002: 12-13).

Esta bonita y poética expresión de Murakami se podría entender, tal vez, como una metáfora: que el novelista siempre busca, con su gran voluntad y el mayor esfuerzo para describir algo, transmitir ese algo que él quiere transmitir a los lectores. Esa postura tiene algo en común con la búsqueda de entendimiento mutuo entre las personas que tienen

Para los lectores que quieran profundizar el tema de *ga*, voy a citar la explicación de Maruya (1991: 211-212), quien indica dos usos principales de *ga*. El primero es determinar el sujeto de la frase, como se enseña en las escuelas del idioma para los extranjeros. El segundo es cuando uno dice que quiere algo o declara su preferencia, se usa para indicar el objeto. Frases como “*watashi wa mizu* (agua) *ga hoshii* (querer), o “*watashi wa ocha* (té) *ga ii* (preferir),” muestra que *ga* no necesariamente indica el sujeto sino también el objeto, si aparece con estos verbos que indican ciertas preferencias. Sobre los trabajos del novelista Maruya, escribí un ensayo en español que está disponible en la red (Watanabe 2010).

diferentes lenguas maternas, pero que buscan saltar la barrera entre esos idiomas. Y si esto fuera cierto, nosotros, los que tratamos de aprender otro idioma, estaríamos en el mismo barco que Murakami, que busca convertir sus palabras en una copa de whiskey y viceversa. El intento de navegar entre diferentes sistemas de la comunicación ha de ser una experiencia enriquecedora, y no sólo nos rinde fruto en la forma de aprendizaje del nuevo idioma y reflexión de la propia lengua, sino también nos fortalece intelectualmente, gracias a las nuevas experiencias que ese proceso nos brinda.

Posdata

Cuando terminaba mi borrador, vi un breve ensayo que Haruki Murakami (2012) publicó en un periódico japonés (por cierto, en el periódico en que Soseki publicaba sus novelas hace más de 100 años), mostrando su preocupación sobre la disputa territorial entre Japón y China (hay unas islas de las cuales ambos países reclaman su soberanía), y sobre la prohibición (una orden informal y parece que duró solo pocos días, por cierto) de la venta de libros de autores japoneses en China, incluyendo, por supuesto, los suyos⁹. Él indica que ha venido madurando una comunidad que él llama el mercado cultural del oriente de Asia, donde países como China, Corea y Japón intercambian sus productos culturales: libros, películas, música y programas de televisión¹⁰.

Ese espacio que Murakami llama el camino donde los espíritus vienen y van es algo muy importante para el intercambio de la cultura, uno de los objetivos del cual, dice Murakami, es “crear, entre las diferentes naciones, la noción de que, aunque hablemos diferentes idiomas, somos básicamente los mismos seres humanos que compartimos la misma emoción y la misma alegría.” Esta es una de las rutas más directas e importantes hacia el entendimiento mutuo, pero Murakami no se molestaría si agregáramos lo siguiente: que el aprendizaje del idioma y la comunicación directa con la gente de otras naciones sería una buena alternativa para convertir el mundo en un lugar más habitable, donde la gente de varios países respeten a los demás, e intercambien sus opiniones y culturas para enriquecerlas, ya que el propio Murakami, con su maestría en el inglés, aparte de su talento y esfuerzo y experiencias de vida, amplió el horizonte

de la literatura japonesa. Tal vez nuestros esfuerzos no rindan resultados de esa magnitud, pero habrán de resultar en algo positivo. Espero que este breve ensayo sea uno de ellos, y que los que lean esta humilde contribución, sigan trazando puentes entre dos de los más hermosos idiomas del mundo: el español y el japonés.



Bibliografía

- Eto, Jun (2003/1979). “Soseki no bungaku (La literatura de Soseki)” en Soseki Natsume, Bocchan, pp.205-218.
- Maruya, Saiichi (1991). “Eibunpou dewa tokenai kakujoshi ‘ga’ (= La gramática inglesa no sirve para entender el sufijo ga),” en Ono, et al., pp.211-214.
- McCurry, Justin (2012). “Haruki Murakami criticises ‘hysteria’ over islands row: Author’s comments follow reports of Japanese books being banned in China in dispute over Senkaku, or Diaoyu, islands” in The Guardian, October 1 (<http://www.guardian.co.uk/world/2012/oct/01/haruki-murakami-hysteria-islands-row>).
- Mikami, Akira (1960). Zo wa hana ga nagai: Nihon bunpou ñumon (La introducción a la gramática japonesa). Tokio: Kuroshio shuppan.
- Murakami, Haruki (2002/1999). Moshimo bokura no kotoba ga whiskey datta nara. Tokio: Shincho bunko.
- (2012). “Tamashii no ikikisuru michisuiji (El camino donde los espíritus vienen y se van),” en Asahi shinbun, 28 de septiembre de 2012.
- Natsume, Soseki (2003/1911). Wagahai wa neko dearu. Tokio: Shincho bunko.
- (2003/1906). Bocchan. Tokio: Shincho bunko.
- Ono, Susumu, et al. (1991). Nihongo sodan (tomo 4). Tokio: Asahi shinbunsha.
- (1992). Nihongo sodan (tomo 5). Tokio: Asahi shinbunsha.
- Ono, Susumu (1991). “Koutei handan wo kyouchou suru ‘dewa aru’ (La expresión ‘dewa aru’ enfatiza lo afirmativo),” en Ono, et als. (t.4), pp.207-210.
- (1992). “Ichinshou daimeishi no nihongo to eigo no chigai (La diferencia de los pronombres de primera persona entre el japonés y el inglés),” en Ono, et als. (t.5), pp. 127-130.
- Rubin, Jay (2006/2002). Haruki Murakami and the Music of Words. Translated by Kazuyo Kuroyanagi. Tokyo: Shinchosha.
- Sei-Shonagon (h.1000). Makura no souchi. (http://www12.ocn.ne.jp/~f2m-udy/koten_mk/koten_m001.htm)
- Watanabe, Akira (2010). “Entre James Joyce y Murasaki Shikibu: Saiichi Maruya y la historia literaria,” en Contexto, vol. 14, No.16, pp. 35-54.
- (2012). “La resonancia entre los estudios de área y la enseñanza de la lengua: cuando un politólogo da clase de español como segundo idioma extranjero,” Memorias del I Congreso Internacional de Investigación y Ciencias Educativas y II Congreso Regional de Didáctica de las Ciencias, Ciudad del Carmen, Facultad de Ciencias Educativas-Unacar, pp. 1-17

⁶ El propio Murakami y Jay Rubin (2006: 10-12), el principal traductor de sus obras al idioma inglés y el investigador más apasionado de sus contribuciones literarias, destacan la influencia de la música, más que la de idioma inglés, en su estilo. Murakami enfatiza la importancia del ritmo en la literatura, lo cual dice que aprendió de la música. De hecho, antes de debutar como novelista, tenía un jazz-bar en Tokio y ahí trabajaba con su esposa, donde cortaba un montón de cebollas y preparaba los rollos de col (uno de los platos más populares del bar) todos los días, escuchando discos de Jazz. Sin embargo, también es cierto que a Haruki le gustaba más la literatura inglesa (tanto americana como británica) que la japonesa, y hasta escribió las primeras líneas de su obra en inglés, y después las tradujo al japonés, para agarrar el ritmo (Rubin 2006: 44-45). Estos episodios nos muestra (por lo menos a mí) la influencia que le daba su experiencia lingüística a su estilo.

⁷ Como ya mencioné cuando explicaba lo gracioso de la palabra wagahai (=yo), en japonés hay variedad de palabras que se pueden solo traducir como yo en español. El pronombre tú también tiene varias traducciones, de las cuales anata es una de las formas más cordiales. También existe otras palabras como kimi, omae, kiden, kikun, jibun (una expresión muy común en la región de Kansai, centro-oeste de Japón), otaku (una palabra que tal vez se conoce por su otro significado), etcétera. Recomendando a los lectores atentos que averigüen las connotaciones de cada uno, que son distintos.

⁸ Aquí escogí la palabra ‘sereno’ como antónimo de la palabra ‘ebrio’. Si hay alguna palabra mejor, lectores, indíquenmela, por favor. (Nota del editor: podría ser ‘sobrio’ ese antónimo tan afanosamente buscado por el autor Akira Watababe).

⁹ Se puede leer en inglés sobre su comunicado en The Guardian (McCurry 2012).

¹⁰ Las telenovelas coreanas son tan populares entre las mujeres japonesas que muchas de ellas estudian el coreano.

CONCORDANCIA CLÍNICA DE LA ADIPOSIDAD MEDIDA POR IMPEDANCIOMERÍA

José Rafael Villanueva Echavarría
Ángel Esteban Torres Zapata
Gloria Margarita Ruiz Gómez*

Resumen

Objetivo. Evaluar la utilidad diagnóstica del índice de adiposidad corporal comparándolo con el IMC y el método de impedanciometría bioeléctrica. Materiales y métodos. Se realizó un estudio epidemiológico observacional, transversal, descriptivo y con temporalidad prospectiva.

Se evaluaron 240 estudiantes de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle de México, Campus Villahermosa. Se determinaron parámetros antropométricos y se realizó el cálculo del IMC de acuerdo a la NOM-174 y del IAC conforme a lo establecido según Bergman. Se utilizó el programa estadísticos SPSS v. 20, aplicándose estadística descriptiva y se calcularon los coeficientes de correlación y concordancia con Spearman y Kendall respectivamente aceptando como significativo valores de $p < 0.05$. Resultados. Edad promedio de la muestra 21.3 ± 8.3 , con 62% del sexo femenino. El PGC fue de $21.62 \pm 2.02\%$ para los hombres y $32.42 \pm 1.87\%$ para las mujeres. Se encontró una fuerte correlación entre el IAC y el PGC ($r = 0.717$; $p < 0.001$), el IAC correlacionó con el IMC ($r = 0.686$; $p < 0.001$), al igual que el PGC con el IMC ($r = 0.563$; $p < 0.01$). Conclusiones. Acorde a los resultados de este estudio el IAC puede ser considerado como un buen estimador de la adiposidad corporal, comparable con el IMC, y mostrando alta correlación y concordancia con la Bioimpedancia eléctrica. Estos resultados coinciden con lo reportado por Bergman, que sugieren al IAC como un indicador novedoso y confiable.

Palabras clave. índice de masa corporal; índice de adiposidad corporal; Impedanciometría bioeléctrica.

Introducción

La obesidad es una enfermedad crónica caracterizada por un aumento en la masa grasa corporal, con una fuerte asociación con hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes tipo 2, cardiopatía isquémica y algunos tipos de cáncer.

Para el diagnóstico de sobrepeso u obesidad se han utilizado habitualmente los índices de peso en relación a la estatura, debido a que el incremento en la grasa corporal se acompaña usualmente de un aumento en el peso corporal total. El índice de masa corporal de Quetelet (IMC: peso/estatura²), ha sido definido por la OMS y la NIH, como el parámetro para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad, considerando la buena correlación que éste tiene con adiposidad y su fuerte asociación epidemiológica con mortalidad y morbilidad asociada a obesidad. Sin embargo,

la exactitud del IMC para estimar la composición corporal es discutible, siendo afectada por el sexo, raza y edad, lo cual puede conducir a una mala clasificación de la condición de obesidad. Es así como individuos diagnosticados como normales, según IMC pueden tener un porcentaje de masa grasa elevado (falsos negativos), y otros diagnosticados como obesos por un IMC > 30 pueden tener un porcentaje de grasa dentro de límites normales (falsos positivos).

Investigadores de EEUU desarrollaron un nuevo índice de la adiposidad, en el cual no es necesario conocer el peso de una persona. Los investigadores reconocen las limitaciones del IMC en que no puede diferenciar entre las personas realmente con sobrepeso o con un cuerpo atlético o individuos con gran masa muscular. La nueva fórmula incluye la circunferencia de la cintura y la estatura y así elimina la necesidad de tener que conocer el peso de la persona a evaluar.

Usando las mediciones de la circunferencia de la cadera y la altura, el índice de la adiposidad corporal denominado BAI (Body Adiposity Index) se puede utilizar para reflejar el porcentaje de grasa corporal para hombres adultos y mujeres de etnias diferentes, sin tener que realizar corrección numérica o la evaluación del peso.

Con lo anterior, queda por ver si el BAI es un indicador más útil para la salud que los otros índices de adiposidad corporal, incluyendo el índice de masa corporal. Sin embargo, señalan que se necesitará más trabajo para ampliar y confirmar sus resultados, a prueba en los mexicanos-americanos, afro-americanos, blancos y otros grupos étnicos, para luego evaluar el papel del nuevo índice en los niños y niñas. Es por ello que el objetivo del estudio fue comparar la concordancia clínica para diagnosticar obesidad y su capacidad de predecir la masa grasa corporal obtenido de dos ecuaciones predictivas, teniendo como referencia el valor de adiposidad medido por el método de impedanciometría bioeléctrica en una población universitaria.

Materiales y métodos

Estudio epidemiológico observacional, transversal, descriptivo y con temporalidad prospectiva.

La muestra fue de 240 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Valle de México, Campus Villahermosa.

* Docentes en la Dependencia de Educación Superior Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen.



Los elementos de la muestra fueron seleccionados acorde a un diseño de muestreo aleatorio por conglomerado considerando la pertenencia a una de las cinco carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Valle de México, Campus Villahermosa.

Las mediciones a los elementos de la muestra se realizaron en el Laboratorio de Nutrición Clínica de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle de México, Campus Villahermosa, en el periodo comprendido de Julio – Diciembre del 2011.

Técnicas de medición. En los elementos de la muestra se realizaron las siguientes mediciones: peso, talla, circunferencia de la cintura y composi-

ción corporal.

Para la mediciones del peso y estatura se utilizó una báscula clínica marca “Nuevo León” MODELO 160 con estadímetro, de fabricación en México, con precisión de 0.1 Kg para la pesada y 0.1 cm para la estatura, la cual fue calibrada entre mediciones.

Para la medición de la estatura se usó la técnica de “la altura en extensión máxima” (Stretch Stature), midiendo la máxima distancia entre el piso y el vértex craneal. La estatura se expresó en centímetros.

La circunferencia de la cadera se realizó con una cinta métrica flexible no extendible.

Se calcularon los índices: IMC utilizando la formula en la NOM-174, IAC se utilizó la formula Bergman et al., donde el IAC se calculó como circunferencia de la cintura en centímetros dividido por la altura en metros a la potencia 1,5 menos 18.

Se determinó la composición corporal de los estudiantes con el monitor de bioimpedancia tetrapolar modelo BODYSTAT 1500 MDD (Reino Unido) equipo monofrecuencia (opera a una frecuencia fija de 50 Khz) con 4 electrodos.

El procesamiento estadístico de los datos se realizó con el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 20.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, USA 2002). Todos los

parámetros son expresados como promedios, desviación estándar. Se utilizó el test de Kolmogorov-Smirnov con la modificación de Lilliefors con un nivel de significación menor que 0.05 para el análisis de normalidad en la distribución de frecuencia de los datos. Se calcularon los coeficientes de correlación Tau de Kendall aceptando significativa al 0.01 y concordancia con índice Kappa de Cohen aceptando como significativo valores de $p < 0.05$.

Resultados y discusión

De los 240 sujetos que conformaron la muestra, 91 (37.9%) correspondieron al sexo masculino y 149 (62.1%) al femenino, situación que se

debe a las características propias de la población estudiantil de la Facultad de Ciencias de la Salud, perteneciente a la Universidad del Valle de México, Campus Villahermosa, que fue donde se realizó el estudio. Esta Facultad presenta una matrícula predominantemente femenina en sus programas educativos. Las cantidades de jóvenes estudiados por cada programa educativo fueron 66 de la Licenciatura en Nutrición, 102 de Medicina, 43 de Químico farmacobiólogo, 6 de Terapia y Lenguaje y 23 de Fisioterapia.

La Tabla 1 muestra las características de la muestra estudiada. La edad entre todos los sujetos se movió en un rango de 17 a 33 años, con media de 20.17 años y desviación estándar de 2.37 años. En el género masculino su valor medio fue superior (20.46) al femenino (19.89), sin embargo la desviación estándar fue mayor en el femenino (2.82 años) que en el masculino (2.02 años) que significa que sus datos estuvieron más dispersos aunque no se encontraron diferencias significativas entre ambas.

El peso tuvo, en sentido general, un rango muy amplio de 43 a 137.5 kgs., con media de 68.94 kgs. y desviación estándar de 15.42 kgs. En el masculino la media fue 74.6 kgs., con desviación estándar de 15.37, superiores a las del femenino (63.23/14.33.) En este sentido, en el género femenino se encontraron valores más bajos, tanto de rango como de media y desviación estándar, no obstante no existieron diferencias entre ellas.

La estatura general de ambos sexos se movió en un rango de 142 hasta 185 cm., con media de 164 cm., y desviación estándar de 7.66 cm. Los hombres tuvieron media superior (1.69 cm.) con 6.28 cm., de desviación mientras las mujeres alcanzaron 1.59 de media y 5.28 cm., de desviación estándar.

Los valores de las mediciones de cadera fueron prácticamente similares en el total de ambos sexos (media de 100 y desviación de 10.33 cm.) con rango ligeramente superior en el masculino (media de 101 cm.), con menor desviación estándar (9.56 cm.) mientras que entre las participantes del sexo femenino la media fue 100 cm., similar a la media general, y la desviación de 10.78 cm.

El cálculo del IMC en el masculino (media de 25.84 con desviación de 4.64) se aproximó al general (media 25.39 / desviación 6.20) aunque no se distanció mucho del femenino (24.94 / 6.19). Todos los valores medios del cálculo del IMC, en ambos sexos, se aproximaron al valor de sobrepeso dentro de la escala. En contraste, el IAC masculino (media 27.79 / 4.09 desviación estándar) es inferior al femenino (31.97 / 4.22).

En esta medición el valor general de ambos sexos fue de una media de 29.88 con desviación estándar de 4.20.

En el porcentaje de grasa corporal los valores obtenidos en la medición fueron de 27.02 de media y 2.26 de desviación estándar como valor general de ambos sexos. La media del masculino fue 21.62% y

Tabla 1.- Características de la muestra

Características de los sujetos			
Genero (M/F/Total)	91 (Media/Desviación estándar)	149	240
Edad	20.46/2.02 (18 - 33)	19.89/2.82 (17 - 29)	20.17/2.37 (17 - 33)
Peso (kg)	74.66/14.33 (45.7 - 137.5)	63.23/15.37 (43 - 114.6)	68.94/15.42 (43 - 137.5)
Estatura (cm)	169/ (151 - 185)	159/6.28 (142 - 173)	164/7.66 (142 - 185)
Cadera (cm)	101/9.56 (82 - 137)	100/10.78 (62 - 138)	100/10.33 (62 - 138)
IMC	25.84/4.64 (17 - 40)	24.94/6.19 (16 - 45)	25.39/6.20 (16 - 45)
IAC	27.79/4.09 (19 - 37)	31.97/4.22 (11 - 49)	29.88/4.20 (11 - 49)
% Grasa IB	21.62/2.02 (3 - 38.3)	32.42/1.87 (16.8 - 53.3)	27.02/2.26 (3 - 53.3)

32.42% la del femenino con desviación de 2.02 y 1.87 respectivamente.

Llama la atención que en el análisis de los valores medios de cada una de las mediciones, tanto para hombres como para mujeres, se comprobó que para las variables peso, estatura, circunferencia de cadera e Índice de Masa Corporal, los hombres obtuvieron valores de la media mayores que los alcanzados por las mujeres ($p < 0.001$). En contraste, en el IAC y porcentaje de masa corporal los valores promedio fueron mayores en las mujeres ($p < 0.001$).

En la Tabla 2 se muestran las categorizaciones de los individuos por los métodos de Bioimpedancia, IMC e IAC, según las correspondientes diferenciaciones de parámetros que están reconocidos en la bibliografía.

En el análisis de Bioimpedancia se detectó un sujeto del sexo masculino con bajo peso, 92 fueron categorizados con normopeso, de ellos 35 hombres y 57 mujeres, a 54 se les diagnosticó sobrepeso (27 en cada sexo) y 93 fueron categorizados como obesos con amplia mayoría femenina (65 por 28 hombres). El Índice de Masa Corporal (IMC) evaluado (NOM-174) tuvo dos sujetos con bajo peso, 121 con peso normal (37 hombres y 84 mujeres), mientras que 44 fueron catalogados con sobrepeso con cantidades relativamente similares por sexos y 73 como obesos estando la mayoría dentro del género femenino (41).

Las mediciones del IAC dieron resultados de un mujer con bajo peso, 108 sujetos saludables (con amplísima mayoría en el género femenino, 87 por 21), 53 con sobrepeso (18 hombres y 35 mujeres) y 78 sujetos con obesidad, de ellos 52 hombres y 26 mujeres.

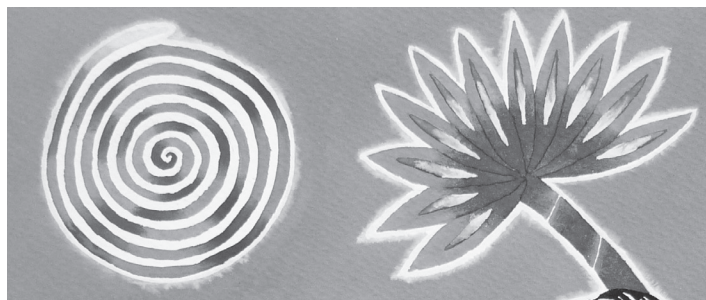


Tabla 4.- Categorizaciones

Criterios	BIO		Masculino	Femenino	Total
	Parámetros				
	Hombres	Mujeres			
Bajo peso	< 5	<8	1	0	1
Normopeso	6. – 20	8 -30	35	57	92
Sobrepeso	20 - 25	30 - 33	27	27	54
Obesidad	> 25	> 33	28	65	93
TOTAL			91	149	240

Criterios	IMC (NOM-174)		Masculino	Femenino	Total
	Parámetros				
	Talla baja	Talla normal			
Bajo peso	< 18	< 18	1	1	2
Normopeso	18 - 22.9	18 - 24.9	37	84	121
Sobrepeso	23 - 24.9	25 - 26.9	21	23	44
Obesidad	> 25	> 27	32	41	73
TOTAL			91	149	240

Criterios	IAC		Masculino	Femenino	Total
	Parámetros				
	Hombres	Mujeres			
Bajo peso	< 5	< 8	0	1	1
Saludable	6. -20	ago-30	21	87	108
Sobrepeso	20 - 25	30 - 35	18	35	53
Obesidad	> 25	> 35	52	26	78
TOTAL			91	149	240

En la investigación se verificó la hipótesis de normalidad siguiendo a Pertegás y Pita (2001) quienes señalaron que este proceso era esencial para la posterior aplicación de las pruebas estadísticas. En este sentido, para establecer si los datos obtenidos se ajustaban a una distribución normal se utilizó el test de Kolmogorov-Smirnov con la modificación de Lilliefors. En todos los casos de la investigación se comprobó que el nivel de significación era menor que 0.05 por lo que no se podía considerar como una distribución normal (Apéndice A).

Para valorar la relación entre los índices obtenidos en la investigación se aplicó el coeficiente de correlación Tau de Kendall como medida de precisión ya que los datos no seguían una distribución normal. Otros autores como Bergman (2011) y Aguilar Barrera (2012) utilizaron la prueba estadística paramétrica de coeficiente de correlación de Pearson por considerarlo más adecuado para sus fines porque sus datos seguían una distribución normal.

Con la aplicación del coeficiente de correlación Tau de Kendall se comprobó (valor .718) que existía correlación significativa al 0.01 entre los resultados obtenidos en IMC e IAC (Apéndice B). Asimismo, los resultados del IAC comparados frente a los de Bioimpedancia también reflejaron correlación significativa al 0.01 bilateral con valor de .659 (Apéndice C).

Después de comprobar, estadísticamente, que existía correlación entre los datos obtenidos como resultado de la aplicación de ambos métodos se debía realizar otra valoración necesaria para la investigación que era la relacionada con la concordancia entre los métodos. Para cono-

cerla se utilizó el índice Kappa de Cohen, mismo que, usualmente, utiliza la tabla descrita por Fleiss (citado por Bermúdez-Tamayo, 2005) que sirve para valorar el grado de acuerdo en función del índice Kappa. La tabla se describe a continuación:

Índice Kappa	Grado de acuerdo
< 0	Sin acuerdo
<0,20	Acuerdo insignificante
0,20 - 0,40	Acuerdo bajo
0,41-0,60	Acuerdo moderado
0,61-0,80	Acuerdo bueno
0,81-1,00	Acuerdo muy bueno

En el análisis de concordancia entre los resultados de IAC / IMC se conoció que el valor fue .70 que la sitúa como una relación de acuerdo buena según la tabla descrita lo que permite inferir que los resultados que se obtienen por ambos métodos coinciden en su magnitud y calidad. El valor de la concordancia entre los resultados de IAC/Bioimpedancia fue de .55 que se categoriza como acuerdo moderado aunque se encuentra muy cerca de la categoría de acuerdo bueno.

Apéndices**A. Resultado de la prueba de Kolmogorov-Smirnov.****Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

		Valor de IAC	Valor de IMC	Resultado de bioimpedancia
N		240	240	240
Parámetros normales(a,b)	Media	23.371	25.509	28.777
	Desviación típica	4.6303	5.4651	13.8995
Diferencias más extremas	Absoluta	.140	.124	.236
	Positiva	.140	.124	.160
	Negativa	-.081	-.071	-.236
Z de Kolmogorov-Smirnov		2.173	1.919	3.658
Sig. asintót. (bilateral)		.000	.001	.000

a La distribución de contraste es la Normal.

b Se han calculado a partir de los datos.

B. Resultados del coeficiente de correlación Tau de Kendall. IAC/IMC.**Correlaciones**

			Valor de IAC	Valor de IMC
Tau_b de Kendall	Valor de IAC	Coeficiente de correlación	1.000	.277(**)
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	240	240
	Valor de IMC	Coeficiente de correlación	.277(**)	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	240	240

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

C. Resultados del coeficiente de correlación Tau de Kendall. IAC/Bioimpedancia.**Correlaciones**

			Valor de IAC	Bioimpedancia
Tau_b de Kendall	Valor de IAC	Coeficiente de correlación	1.000	.247(**)
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	240	240
	Bioimpedancia	Coeficiente de correlación	.247(**)	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	240	240

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Apéndice D. Medidas de concordancia. Índice Kappa de Cohen. IAC/IMC.**Medidas simétricas**

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	.704	.039	15.256	.000
N de casos válidos		240			

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Apéndice E. Medidas de concordancia. Índice Kappa de Cohen. IAC/
Bioimpedancia.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Medida de acuerdo Kappa	.553	.043	12.070	.000
N de casos válidos	240			

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Bibliografía

1. Álvarez-Dongo D, Sánchez-Abanto J, Gómez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2012;29(3):303-13.
2. Herrera-Huerta EV, García-Montalvo EA, Méndez-Bolaína E, López-López JG, Valenzuela OL. Sobrepeso y obesidad en indígenas nahuas de Ixtaczoquitlán, Veracruz, México. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2012;29(3):345-9.
3. CARRASCO N., Fernando, REYES S, Eliana, RIMLER S., Olga et al. Exactitud del índice de masa corporal en la predicción de la adiposidad medida por impedanciometría bioeléctrica. ALAN. [online]. sep. 2004, vol.54, no.3 [citado 01 Abril 2012], p.280-286.
4. Bouchard C. BMI, fat mass, abdominal adiposity and visceral fat: where is the "beef?" Int J Obes (Lond). 2007;31(10):1552-1553.
5. Camhi SM, Bray GA, Bouchard C, et al. The relationship of waist circumference and BMI to visceral, subcutaneous, and total body fat: sex and race differences. Obesity (Silver Spring). 2011;19(2):402-408.
6. Jackson AS, Stanforth PR, Gagnon J, et al. The effect of sex, age and race on estimating percentage body fat from body mass index: the Heritage Family Study. Int J Obes Relat Metab Disord. 2002;26(6):789-796.
7. Bergman RN, Stefanovski D, Buchanan TA, et al. A better index of body adiposity. Obesity (Silver Spring). 2011;19(5):1083-1089.
8. Katzmarzyk PT, Bray GA, Greenway FL, et al. Racial differences in abdominal depot-specific adiposity in white and African American adults. Am J Clin Nutr. 2010; 91(1):7-15.
9. Aguilar Barrera et al (2012). Correlación entre la determinación de grasa corporal y el índice de adiposidad corporal en adultos jóvenes de la ciudad de México. Cartel expuesto en el XXVII Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición, A.C. (AMMFEN), Distrito Federal, México.
10. Bergman, R., et al (2011). A Better Index of Body Adiposity. Obesity (2011) 19 5, 1083–1089. doi:10.1038/oby.2011.38. United States.
11. Bermúdez-Tamayo, C. et al (2005). Cuestionario para evaluar sitios web sanitarios según criterios europeos. Aten Primaria. 2006;38(5):268-74. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. España
12. Pértegas Díaz S. y Pita Fernández S. (2001). La distribución normal Cad Aten Primaria 2001; 8: 268-274.

AROMARENA, UNIVERSO DE SONORIDADES

Óscar Wong*



Trastocar la realidad, modificarla a través de una serie de expresiones sensibles y conceptuales, constituye una tarea turbulenta, implacable, perturbadora, en virtud que la palabra se erige y se funda para establecer nuevos códigos, diferentes relaciones significativas (aunque el entorno continúa ahí, afectando como una llaga). El oficio de vivir es, en verdad, devastador. Y más el de consignar los hechos, testimoniarlos. Y sin embargo, todo, hasta el dolor, se vuelve materia literaria. Y aquí habría que recordar las tesis marxistas de la literatura –Lukács, principalmente, quien la determinaba como refiguración de la realidad, siempre desde la

perspectiva particular–, donde la imagen surge de una sustancia capturada, aprehendida a través de la instauración de una nueva estructura donde el suceso se identifica con el tema –la vida, la naturaleza– y donde percepción y emoción, como sedimentos de vida, se acoplan en una entidad reciente, novedosa sobre todo.

* Poeta, narrador y ensayista, becario del Inba-Fonapas en crítica literaria y del Centro Mexicano de Escritores en ensayo, ha colaborado en diversos medios de comunicación social.

Poesía: memorial del silencio. Un espacio donde la vida cobra relieve y dimensión. He aquí los territorios de lo inasible y reveladores de la esencia de lo poético. Cuatro capitulares o instancias existenciales –Lo inasible, Aromarena, Temblores y Umbral– reúnen 41 poemas, donde turbulentas flores, pájaros y océanos, concilian lo continuamente inevitable en Aromarena, de Yunuén Esmeralda, libro que ahora nos convoca. Y aquí es válido recordar que la Palabra nombra, re-presenta lo que se vive. Y la memoria resuena para establecer una nueva distancia tempo-espacial, vinculada íntimamente al discurso mismo.

Aunque la realidad continúa presente, ordenándose, construyéndose. La cotidianeidad golpea a cada instante para develar aquella visión que se tenía sobre algún aspecto determinado, y que además se consideraba único, exclusivo desde la óptica sensible, una fijación entretejida, tomada de varios escenarios. El ambiente se construye, sí, a partir de múltiples interpretaciones fijas, asumidas en el paso del tiempo, de lo que se considera realidad. Es interesante advertir cómo las imágenes develan y revelan la emoción del instante; la función emotiva con una existencia propia, por eso la poesía registra la insaciable caducidad del mundo y su repercusión inmediata, emotivamente hablando, por eso todo se vuelve reminiscencia, testamento, sucesión, legado, conformando un universo de sonoridades.

Memoria, tiempo: incertidumbre, la oquedad acechando y la existencia misma que se petrifica. En *Lo inasible* (pp. 7-17), el vértigo del abismo se vuelve una pesadilla ontológica, el terror de ser del que habla Huidobro en *Altazor*. Pero el miedo no sólo es externo ni se compone de viejos recuerdos. El miedo, lo sabemos, es el ser mismo. Pero entonces, ¿dónde huir, dónde refugiarnos? “El espacio –dice Bachelard en *La poética del espacio*– no es más que un <<horrible afuera-adentro>>” (p. 275). La solución se encuentra en la palabra, en llenar ese vacío, como lo hace Yunuén Esmeralda. Por supuesto que la mirada es fundamental, el aroma que trastocada la materia, la inasible perpetuidad del mundo.

En *Aromarena* (pp. 19-37), segunda instancia y que le proporciona título al presente poemario, persiste una imagen primordial, el umbral sonoro que abre puertas y resquicios: símbolos, niños jugando con el miedo. “La serpiente contempla al primer árbol” (p. 23), canta la poeta. Es evidente que aquí hay una relación insoslayable: la imagen poética nueva: arquetipo dormido en el inconsciente. Por lo mismo “... la tierra toma forma de mariposa descansando/ en las alas se distribuye el aroma de los ríos” (p. 31). La relación no es casual. El poeta es el que trasciende y nombra lo que conoce. El poeta busca el sentido petrificado de las palabras (Héctor A. Murena, *La metáfora y lo sagrado*), la substanciabilidad extraviada en la Torre de Babel (Michel Foucault, *Las palabras y las cosas*). Y el contenido fulgura.

Como buen alquimista, el poeta busca, en el atañor verbal, las cuatro sustancias fundamentales: ritmo, imagen, expresión estética, contenido (tierra, fuego, aire, agua), para alcanzar el Lapis (piedra) que adquiere la potencia de las cosas superiores e inferiores., el vacío significativo. El arte de sublimar al hombre y de gobernar su alma: he ahí la Magia. Renovar el pensamiento eterno: he aquí la función del mago. Servir al verbo. “La sabiduría es el único egoísmo permitido, la gloria es la única realidad aceptable cuando uno la conquista en las alturas” (André Billy, Stanislas de Guaita. *Príncipe del esoterismo*, Barcelona, 1980: 14).

Transfiguración, epifanía erótica: Temblores (pp. 39-59). Lo sensual revelándose en el cuerpo femenino. El temblor poético, como indican los preceptistas españoles, el divino estremecimiento nuevo, según Baudelaire, cobra relevancia. Y la metáfora se vuelca en la inteligencia viva, sensible, que aborda la realidad:

Alondra luminosa

mi boca es una zarza ardiente para ser desgranada” (p. 57)

La imagen poética no es el eco de un pasado ni está sometida a un impulso. Por el resplandor de una imagen, “resuenan los ecos del pasado lejano sin que se vea hasta qué profundidad van a repercutir y extinguirse. En su novedad, en su actividad, la imagen poética tiene un ser propio, un dinamismo propio. Procede de una ontología directa” (Gastón Bachelard, *La poética del espacio*, 1965: p. 8)

Umbral (pp. 61-71), última instancia álmica, forja el mutismo, el silencio. Y éste provoca una imagen sonora. De esta manera, el poema resplandece:

*“Aquí no hay vacío,
sólo el umbral donde todo se observa”* (p. 63).

El silencio cobra inusitada significación. El silencio representa un sueño oscuro: el mutismo de la piedra no tocada. Por supuesto que si la palabra otorga voz al silencio y el silencio nace del ser, la iluminación llega por la palabra, ya que hablar y escuchar son actos paralelos. Y aquí convendríamos en resaltar la persistencia de cierta resonancia cósmica emanada de la materia. Por algo, también, la poeta inventa la mañana, abordada como la manzana, mordida por el tiempo, que además es su caudal.

Pero más que un ejercicio de escritura, *Aromarena* constituye una profunda experiencia existencial donde un giro del lenguaje, la intención misma de las palabras y hasta el sentido visual de las metáforas traduce en el poema la personalidad de la autora, esa visión sensible que tiene para percibir la realidad y conocerla. Conviene resaltar que el arte –y la poesía lo es– representa una forma de conocer. El aspecto formal se fundamenta, necesariamente, en una categoría estética. Sin ella, los contenidos son simples palabras, textos que buscan un centro vital. La palabra reproduce un sistema de señales estrictamente humano: el de los sonidos articulados. La palabra, ciertamente, “altera” la realidad, y además llena vacíos emotivos, existenciales. Por eso no cualquier puede llevar el nombre de poeta. Musa y creadora, la mujer también asume su condición, y convicción, lírica, como es el caso de Yunuén Esmeralda en este nuevo poemario.

Referencia

Yunuén Esmeralda, *Aromarena*, Instituto Mexiquense de Cultura, Biblioteca Mexiquense del Bicentenario El Corazón de los Confines, Toluca, Edomex., 2010, 71 pp.

IRRESUELTO

Víctor Argüelles Ángeles*

Da la impresión
de no acabarse nunca
que tengo poemas colgando de las vigas
ligeramente anudados a días sin rostro,
¿quién vendrá?
no se sabe
tan sólo hoy rompo más cristales
que hojas frustradas en su intento de palabras
el tarro en que bebimos
hoy gritó su adiós en mi café...
.
.
.
fe



* Licenciado en artes plásticas por la Universidad Veracruzana y poeta de formación autodidacta.

REINA MARINA DEL CARMEN

Joaquín Zarza Cardos

Las fuerzas invisibles de la naturaleza viajaban
por los mares presurosas en busca de un nicho celestial,
para enviar a una princesa sin igual.

Y en el Golfo mexicano se encantaron con un rincón maravilloso
y bello con pedrería astral como soñaron,
bajo el esplendor ensortijado de su cielo.

Y las fuerzas invisibles arrobadas,
Ciudad del Carmen de Campeche le dijeron,
con bellas ninfas y embeleso tropical;
Reyna Marina con amor supremo,
que vela por sus hijos con cariño y bondad.

Ciudad del Carmen rinconcito de ensueño,
que siempre tengas tu antorcha frente al mar,
iluminando tus aguas y tu cielo,
y a tu rebaño fervoroso con tu velo de savia y de ternura...
¡¡Para siempre...jamás!!!!!!!





UNACAR

Universidad Autónoma del Carmen
"Por la Grandeza de México"



LI Aniversario Luctuoso

María Pacheco Blanco

1874- 1962

Miércoles 21 de agosto de 2013

**JARDÍN DE CIENCIAS EDUCATIVAS
CAMPUS JOSÉ ORTIZ ÁVILA (CAMPUS PRINCIPAL)
10:00 HORAS**



UNACAR
Universidad Autónoma del Carmen
"Por la Grandeza de México"