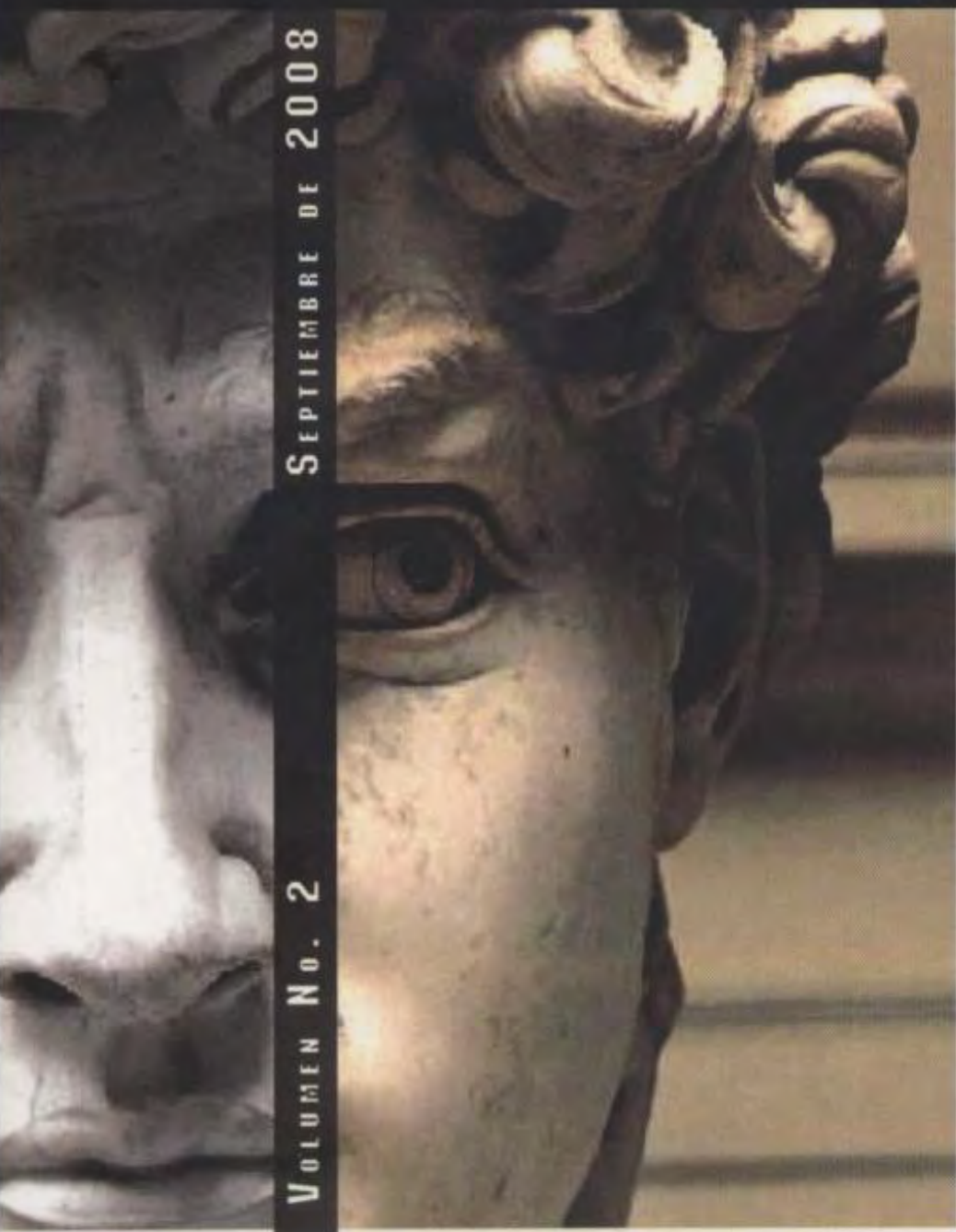


FIDES ET RATIO

SEPTIEMBRE DE 2008

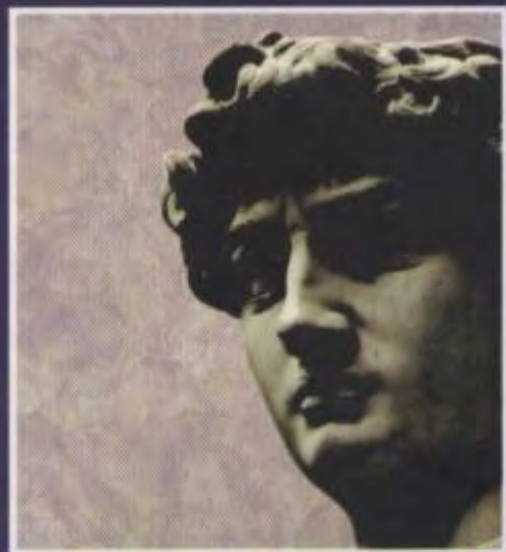
VOLUMEN No. 2



REVISTA DE DIFUSION CULTURAL

Y CIENTIFICA DE LA

UNIVERSIDAD LA SALLE EN BOLIVIA



LA PAZ - BOLIVIA

FIDES ET RATIO

**Revista de difusión
cultural y científica
de la
Universidad La Salle
en Bolivia.**

Nº 2 - Septiembre 2008



Editor:

Vicerrectorado Académico

Editor responsable:

José Gil Iniguez
Jgil@uls.edu.bo

Teléfonos:

(591-2) 2723588,
2723598,2723732

Colaboración:

Gastón Antezana Ortiz

Impresión:

AH! Creativos
Tel.: 2792783

Depósito Legal:

4-1-211-06
ISSN 2071-081X

Septiembre del año 2008
La Paz-Bolivia

INDICE

	Pg.
• PRESENTACIÓN	1
• EL IMPERATIVO DE LA CALIDAD EN EDUCACION José Díez de Medina fsc., Docente Educación.....	2
• EL MITO EN LA CONSTRUCCIÓN CULTURAL Manuel Javier Amaro Barriga, UNIVERSIDAD LA SALLE–MEXICO DF.....	15
• KURT GÖDEL , GIGANTE DE LA LÓGICA Luís Crespo Ostría, Departamento de Ciencias Exactas.....	20
• CIENCIA, CONOCIMIENTO Y DIDACTOGENIA EN LA ENSEÑANZA José Andrés Rivero, Docente Educación	29
• EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA ESTUDIANTIL CON MIRAS A VALORAR EL FUTURO DESEMPEÑO PROFESIONAL Carla Zegada Velásquez, Docente Educación.....	36
• IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION DECISIONAL PARA EL ANALISIS DEL FLUJO DE TRÁMITES Y TRANSACCIONES EN EL AMBITO AUTOMOTOR. Ricardo Medina Pacheco, Docente Ingeniería de Sistemas	49
• POLITICAS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACION Walter Vega Velasco, Docente Ingeniería de Sistemas	63
• REFORMA LABORAL EN AMERICA LATINA Luis Fernández Fagalde, Docente de Derecho	70
• EL PSICODIAGNÓSTICO EN LA FORMACIÓN DEL PSICÓLOGO CLÍNICO COGNITIVO COMPORTAMENTAL Carla A. Velasco Arze, Docente de Psicología	79
• ADQUISICIÓN DE TITULARIDAD REAL POR LA POSESIÓN DE BUENA FE EN EL CÓDIGO CIVIL BOLIVIANO Leonardo Villafuerte Philippsborn, Docente de Derecho	86

PRESENTACIÓN

La decena de artículos de esta segunda edición de la Revista de la ULS **Fides et Ratio**, demuestran un esfuerzo de los docentes para comunicar al distinguido público lector sus estudios en diferentes campos de las ciencias humanas y científicas.

Se destaca el artículo del docente invitado Dr. Manuel Javier Amaro Barriga de la Universidad La Salle de México con su artículo sobre la Construcción del Mito en la Cultura, donde se desarrolla el argumento que la ciencia no es el único vehículo hacia la verdad; en cambio, mito y ciencia se re-construyen en una dialéctica capaz de ofrecer más y mejores respuestas a los cuestionamientos vitales de la humanidad.

Los artículos relacionados al Departamento de Educación tienen que ver con la imperiosa necesidad de calidad para que nuestro quehacer educativo entre el procesos de mejora permanente por el compromiso de todos los actores, principalmente los docentes. La importancia de la ciencia, el conocimiento y la didactogenia aplicadas a la enseñanza, reflejando la profunda relación que existe entre las ciencias sociales y las naturales. Finalmente, el trabajo relacionado con la Evaluación, como modo de valorar el futuro desempeño profesional.

En cambio, los trabajos del Departamento de Sistemas tienen su óptica con Kürt Gödel, el gigante contemporáneo de la lógica del s. XX; la presentación de un modelo a implementar para la información en la toma decisiones para el análisis del flujo de trámites y transacciones en el ámbito automotor; y, lo referente a políticas de seguridad en el manejo de la información. Temas muy presentes en el día a día del mundo que vivimos.

La representación del Departamento de Derecho viene dada por dos trabajos: El uno, sobre la Reforma Laboral en América Latina y, el otro, sobre la adquisición de titularidad real por la posesión de buena fe en el Código Civil Boliviano.

El Departamento de Psicología presenta el tema que hace referencia a la gran necesidad que se tiene en la formación del psicólogo clínico-cognitivo-comportamental al psicodiagnóstico, para que se pueda constituir en agente de cambio.

Mgr. José Antonio Díez de Medina, Rector ULS

**LA CALIDAD EN LA ACTIVIDAD HUMANA Y
EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN PARTICULAR.**

José Antonio Diez de Medina, fsc. Docente de Educación

1. Concepto de calidad

La calidad, es el deseo de perfección y de reconocimiento a la tarea bien desempeñada, es una preocupación constante de la humanidad desde tiempos remotos. Es una impronta, un anhelo del ser humano de forma permanente. Los historiadores de la calidad indican que una de las muestras más antiguas se encuentra en el famoso código del rey babilónico Hammurabi, grabado en una estela de piedra, allá por los años 2150 a.C., donde la calidad en la construcción de casas estaba regida por la regla # 229 que establecía que "si un constructor construye una casa y no lo hace con buena resistencia y la casa se derrumba y mata a los ocupantes, el constructor debe ser ejecutado"¹. En forma semejante, muchas civilizaciones han tenido a bien el crear obras magníficas, que aun hoy se las admira.²

La calidad es al mismo tiempo algo simple y complejo. Simple, porque se entiende en el sentido de lo que está bien hecho, algo que implica poner dedicación, valor agregado a lo que está indicado, algo que trasciende a lo normal y se enmarca en el campo de la excelencia; que es el modo de definir del Diccionario³. Es complejo, porque tiene muchas acepciones de acuerdo a los tiempos, la forma de pensar y de ver el mundo; la carrera o profesión que se esté hablando; el nivel de responsabilidad que se tenga. En tiempos antiguos se popularizó la costumbre de poner a los bienes fabricados la marca de calidad del lugar de origen del producto como las sedas de damasco, la porcelana china, los gobelinos franceses y las alfombras persas, entre otros. En todos estos casos, dado lo artesanal del proceso, la inspección del producto terminado era responsabilidad del productor, que al mismo tiempo era el artesano.

En general, la historia de la calidad, tiene dos grandes vertientes que se relacionan con la materia y la forma; con lo cuantitativo y lo cualitativo; con la eficacia y la eficiencia. Los griegos tenían la palabra *ποιον* y los latinos *qualitas* para calidad; con ella indicaban la calidad inherente a una cosa; el valor que tenía la cosa en sí; el grado de excelencia de algo bien elaborado. A lo largo de la historia de la ciencia, para unos lo que interesa es la forma de las cosas, la idea, el pensamiento, la explicación de lo ininteligible por medio de formulaciones más idealistas que concretas; de alguna manera trataban de

relacionar el primer referente, o mundo de las ideas, con lo sensorial y perceptible. En cambio, los otros, están interesados más en lo real, lo tangible, el objeto en sí; y de allí, por medio de conjeturas inductivas y la exploración empírica de los fenómenos, llegar a generalizaciones, deducciones, hipótesis, leyes y teorías de los objetos.

En el pensamiento judeocristiano tradicional y otras formas de entender la vida humana, un concepto afín al de calidad se lo encuentra con el del comportamiento moral de la persona: Todo lo que conduzca a tratar al prójimo como uno quiere ser tratado, estará en el orden de una vida colmada de gran calidad. Pero, al mismo tiempo, y no de manera necesariamente contradictoria, hoy se entiende por calidad de vida, a la sociedad de bienestar material para todos, con derechos y obligaciones mutuamente repartidos y aceptados por la misma sociedad.

El concepto de calidad a lo largo de la historia de la humanidad, definido por algo muy bien elaborado a nivel material o intelectual presenta su grado de ambivalencia y complejidad, porque el criterio de calidad es relativo y absoluto a la vez. Para los antiguos, se puede decir, que tenía más que ver con el *'ser'*, con la esencia, con la cualidad, con algo que era intangible, pero estaba presente. En cambio, al presente, el criterio de calidad tiene mucho que ver con el *'tener'*, alcanzar metas tangibles, cuantificables, puntajes determinados, desarrollar competencias.

Este criterio complejo de calidad; que representa, por un lado, la calidad de la cosa en sí y, por otro, la superioridad de algo sobre otro de la misma índole; depende grandemente de la cultura, la historia, la educación y manera de ser de las personas; por lo tanto, no ha de extrañarse que con el correr del tiempo, haya un movimiento pendular entre la cualidad y lo cuantificable.

2. La calidad en el mundo de hoy.

Con el advenimiento de la era industrial, a finales del s. XVIII, el taller artesanal familiar o gremial cedió su lugar a la fábrica de producción intensa y la especialización del trabajo. Es así que, como consecuencia de la fabricación de productos en serie, la función de la inspección del producto final llega a formar parte vital del proceso de producción y es realizada por personal que cada vez más especializado.

El concepto de calidad, como hoy se entiende, se impone en el mundo después de la segunda guerra, a partir de la década de los años cincuenta con: Juran, Deming, Ishikawa y Crosby, verdaderos titanes de una nueva revolución industrial.

Algunas palabras sobre ellos:

Joseph Juran es conocido por su Manual de Control de Calidad expresado en su trilogía: **planeación, control y mejoramiento de la calidad**; procesos que se relacionan entre sí.⁴

Edgard Deming, cuando llega a Japón, después de la gran guerra para una estadía de unos 30 años, desarrolla el concepto de **Calidad Total (Total Quality Management, TQM)**, y tiene mucho que ver con la gran prosperidad económica de la isla. Es conocido por los catorce puntos de mejora de la calidad y los siete pecados de la misma.⁵

Por su parte, la mayor contribución de Kauru Ishikawa fue simplificar los métodos estadísticos utilizados para **control de calidad en la industria a nivel general**. La filosofía de Ishikawa se puede resumir en:

*“La calidad empieza y termina con educación; el primer paso en calidad es conocer las necesidades de los clientes; el estado ideal del Control de Calidad es cuando la inspección ya no es necesaria; es necesario remover las raíces y no los síntomas de los problemas; el control de calidad es responsabilidad de toda la organización; se debe poner en primer lugar la calidad, los beneficios financieros vendrán como consecuencia; la Alta Administración no debe mostrar resentimientos cuando los hechos son presentados por sus subordinados; los datos sin dispersión son falsos”.*⁶

Philip Crosby, conocido por ser el creador del concepto **“cero defectos”**, como estándar de realización. En su filosofía habla de tres mitos de la calidad:

- *La calidad es intangible...; para cambiar la actitud se debe definirla como algo tangible y no como valor filosófico y abstracto.*
- *La calidad es costosa...; lo costoso son los errores y defectos, no la calidad; se debe hacer bien desde la primera vez.*
- *Los defectos y errores son inevitables...; muchas veces uno se acostumbra a tolerar trabajos deficientes, productos defectuosos, haciéndose más mediocre.*

Como consecuencia de estos movimientos por la calidad, en el mundo de la empresa se ha ido desarrollando una cultura que se puede sintetizar en los siguientes principios:

- Control de la **calidad del producto**, cero defectos.
- La **mejora continua de los procesos** y la reingeniería de los mismos.
- La **implicación de los trabajadores** mediante círculos de calidad; **la formación continua** por los departamentos de formación; **la satisfacción del trabajador**, por los departamentos de personal.
- La **satisfacción del cliente**.⁷

El tema de la calidad en el mundo de la educación comienza a partir de los años 60, en parte siguiendo la corriente de la posguerra con el advenimiento de muchas naciones que se definen como democráticas y, consecuentemente, ampliando para todos los ciudadanos los beneficios de la educación.

En este contexto se origina el movimiento de ‘capital humano’, como un factor importante del desarrollo de los pueblos y la eliminación de la pobreza por medio de la universalización de la educación primaria. En este sentido, años después, en la década de los noventa, los organismos internacionales empiezan a propiciar Reformas Educativas en los países y para ello prestan grandes cantidades de dinero a los gobiernos, así como la UNESCO y la ONU ‘fijan’ objetivos de desarrollo educativo para el 2015.

3. La calidad en la educación.

Para hablar de calidad y definirla en el contexto educativo, necesariamente se tiene que referir al Informe de la UNESCO del 2005: **“Educación para Todos (EPT) – El Imperativo de la Calidad”**. El Informe examina una serie de trabajos de investigación sobre los variados factores que intervienen para determinar la calidad de la educación, así como las políticas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, con marcado interés en los países de bajos ingresos.⁸

El Informe del 2005 está en la línea de la Declaración Mundial sobre la EPT de la Conferencia de la UNESCO en Jomtien el año 1990. Años más tarde, el año 2000, en el Foro Mundial de la Educación de Dakar, 160 países ratifican la línea de trabajar y profundizar los acuerdos de Jomtien.⁹

La UNESCO, en el citado informe de seguimiento de la calidad de la educación a nivel mundial, indica dos principios que la caracterizan: por un lado, **el desarrollo**

cognitivo del educando, que es el objeto explícito más importante del sistema educativo, siendo un factor determinante en las mediciones de calidad; y por otro, **la promoción de actitudes y valores** relacionados con la buena conducta ciudadana, difíciles de medirlos y compararlos entre países.

Para comprender la calidad en la educación, en el informe de Dakar, la UNESCO ha seleccionado cinco factores que influyen y están relacionados con el acceso a la educación, los procesos que intervienen y los resultados finales:

- **Características de los educandos:** Aptitud, Perseverancia, disposición para la escolarización, conocimientos anteriores, obstáculos para el aprendizaje.
- **Contexto social económico:** factores socioculturales y religiosos, recursos públicos destinados a la educación, apoyo familiar, exigencias del mercado de trabajo.
- **Aportes materiales y humanos:** Recursos de enseñanza y aprendizaje, instalaciones e infraestructura, recursos humanos (docentes, directivos, supervisores), buena administración escolar.
- **Enseñanza y aprendizaje:** Tiempo de aprendizaje, métodos pedagógicos, evaluación-información-incentivos, tamaño de las clases.
- **Resultados:** Competencias básicas en lectura, escritura, aritmética y aptitudes para la vida cotidiana, competencias creativas y afectivas, valores, ventajas sociales.¹⁰

Cabe destacar que el reporte de la UNESCO para el 2008, hace un extenso seguimiento, a través de sus 448 páginas, con muchas gráficas y gran proliferación de estadísticas, de los pasos que se vienen dando en relación a la meta del 2015, que es –Educación primaria para Todos los niños y niñas?. En este contexto se hace un monitoreo muy pormenorizado de los seis grandes objetivos que se fijaron en Jomtiem en 1990, para una mejor educación a nivel mundial:

- *Atención temprana a la infancia*
- *Educación primaria universal*
- *Satisfacer necesidades de aprendizaje en contextos no formales*
- *Alfabetización de adultos*
- *Políticas de igualdad de género y*
- *La calidad en la educación.*

El tema de la calidad en educación es un tema recurrente en los compromisos y documentos recientes de la UNESCO, porque a través de esta meta se busca alcanzar

cobertura plena, con una educación de mejor nivel; es decir: calidad con equidad, que todos los estudiantes tengan las mismas posibilidades de recibir una buena educación en los distintos sistemas escolares que conforman los países tanto a nivel urbano como rural. En este sentido, el reporte presentado por la UNESCO el 2008, entiende la calidad en educación más específicamente, en base a:

- *Cobertura educativa en la educación primaria*
- *Rendimiento académico en lenguaje y matemática*
- *Recursos educacionales (locales, textos, duración del período lectivo, ...)*
- *Relación alumno/profesor*
- *Preparación y renovación permanente de los docentes.*¹¹

Por su parte, la ONU, entre las ocho Metas del Milenio, propuestas en 1990 y para llevarse a cabo durante veinticinco años, hasta el año 2015; afirma categóricamente, en dos de ellas, la necesidad que todos (urbano y rural) alcancen una buena educación primaria, y que a ésta puedan acceder todos los niños y niñas en igualdad de condiciones, sin distinción de género.¹² La mejora en la adquisición de conocimientos guarda también relación muy estrecha con las posibilidades de asistir a la escuela de forma continua y por tiempo mayor; por lo que los índices de deserción y repitencia sean menores que los sistemas de menor calidad.¹³

La importancia que la UNESCO da a la consecución de una buena educación primaria para todos, se cifra en la convicción que la mejora de la calidad de la educación y el desarrollo económico y social, están íntimamente correlacionados. Una educación de calidad, no sólo tiene relación con mayores ingresos, sino que también se tiene que reflejar actitudes de las personas para una mejor calidad de vida y la convivencia ciudadana pacífica y tolerante.

4. La calidad en el mundo escolar.

Un sentido más restringido de calidad educativa implica el planteamiento de las **escuelas eficaces**. Ellas se fundamentan indicando que el término de calidad es bastante impreciso, pues puede significar casi todo; en cambio cuando se habla de *‘eficacia’* se alude a la relación de medios-fines entre los procesos educativos y los resultados de los alumnos. Vinculado a los criterios de eficacia surge el problema de qué es lo que induce a la eficacia y mejora. En los estudios de eficacia escolar normalmente se consideran tres grupos de variables: las que hacen a los insumos educativos o de entrada; las que tienen que ver con

los procesos educativos en el tiempo que están en la escuela; y las variables de resultados, ya sean de índole de evaluación académica, o las relacionadas al bienestar de estudiantes y profesores, clima escolar, al impacto social, etc.¹⁴

Los resultados de estudios sobre la eficacia escolar seleccionan factores como:

- un fuerte liderazgo educativo
- altas expectativas en cuanto a los resultados de los alumnos
- énfasis en las destrezas básicas
- un clima seguro y disciplinado
- evaluaciones frecuentes del progreso del alumno.¹⁵

Un punto positivo de las escuelas eficaces es que están inmersas en la cultura de calidad, buscando la **mejora permanente** de su centro escolar.¹⁶

Tiene mucho que ver con el estudio de las escuelas eficaces el movimiento de acreditación de centros educativos. Si bien este movimiento empezó hace más de cien años en los Estados Unidos como iniciativa privada de centros afines¹⁷, a partir de la década de 1980 han crecido significativamente a nivel mundial. La acreditación educativa tiene formas diversas de entenderse, pero en el fondo responde a criterios de calidad definidos mediante estándares, compromiso de mejora continua y evaluación final de los resultados. Lo importante de la acreditación es que todo el grupo educativo esté inmerso en el proceso de acreditación. Hoy día muchos países, a nivel gubernamental y/o privado, regulan la calidad educativa a través de la acreditación o certificación de las unidades educativas.

El enfoque EFQM (European Foundation for Quality Management), considera en la gestión de calidad las formas que la empresa satisface las necesidades y expectativas de sus clientes. Una adaptación del EFQM se emplea en educación en países de la UE con mucho éxito. Este modelo de calidad para la educación se basa en nueve criterios, donde prima la atención al cliente, llámense éstos: estudiantes, profesores, padres, o la sociedad en su conjunto. El enfoque EFQM, representa una mejora de las normas ISO (International Standardization Organization) y tiene gran aplicación en educación.

5. Las pruebas de calidad

Uno de estos movimientos que buscan la mejora en la enseñanza y aprendizaje en el nivel primario y secundario está relacionado con la evaluación de la matemática, la ciencia y el lenguaje, buscando patrones internacionales como los del TIMSS (Trends in

Mathematics and Science Study) y PISA (Program for International Student Assessment). Los resultados de estas pruebas internacionales, están motivando verdaderos replanteos educativos en los países interesados, porque ellos están apostando a una buena educación, que puede ser evaluada, para sus niños y jóvenes como base del desarrollo material, social y cultural futuros. Estos nuevos planteamientos educativos no responden solamente a criterios pragmáticos de calidad, eficiencia, eficacia, sino más bien a la responsabilidad de educar a las nuevas generaciones en el contexto de los saberes indicados por la UNESCO para el siglo XXI en el libro titulado —La Educación encierra un tesoro”,¹⁸ donde se reafirma el objetivo humanístico de la educación.

La filosofía que subyace en las pruebas de calidad tiene que ver con la idea que cuanto mejores calificaciones obtiene un país en las pruebas de rendimiento de matemática, lenguaje y ciencias, tanto más preparada su fuerza laboral se encuentra para desempeñarse en un mundo cada vez más tecnificado.

El carácter beneficioso de estas pruebas es la medición del rendimiento educativo en los diferentes países donde se administran; es una forma de evaluar la calidad de la educación nacional con estándares de nivel internacional.

Las pruebas TIMMS comenzaron en 1995, tienen su origen en una institución privada IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) y desde entonces, cada cuatro años se han venido realizando las pruebas a nivel internacional en matemáticas y ciencia en cuarto (8 y 9 años) y en octavo grado (13 y 14 años), en base a los programas curriculares establecidos. En las versiones de 1999 y 2003, los países asiáticos de Singapur, Corea, Hong Kong - China y Japón obtuvieron los primeros resultados. La cuarta prueba, con la participación de 55 países, se realizó el 2007 y los resultados serán dados a conocer en diciembre del 2008. En este tipo de pruebas se hace hincapié en preguntas y tareas que impliquen destrezas y capacidades analíticas, de resolución de problemas y de investigación.¹⁹

Por su parte, las pruebas PISA tienen su origen en Europa, son patrocinadas por la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) y se realizan, desde el año 2000, cada tres años en estudiantes de 15 años; miden la comprensión lectora, matemática y científica. Entre los 57 países participantes en la prueba del año 2006. Cabe destacar que Finlandia obtuvo el primer lugar, lo que ha implicado que muchos estudiosos y periodistas traten de entender las causas del éxito del sistema educativo finlandés.²⁰ De nuestra parte del mundo participaron Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Uruguay, todos ellos con resultados comprendidos en el quintil inferior.

Al realizar este somero análisis de la extensa literatura sobre el tema, se puede apreciar que varios países del entorno sudamericano hacen de la evaluación de las competencias y conocimientos básicos que van adquiriendo en sus años escolares algo permanente, con calendarios bien definidos, ya sea a nivel interno de país, o participando en pruebas internacionales como las PISA, TIMMS, LLECE.²¹ Con todo, se tiene que destacar que los resultados de pruebas internacionales de rendimiento en competencias y conocimientos básicos no son favorables para los estudiantes latinoamericanos; pero se espera que con estas mediciones, la educación de los países respectivos vaya superándose, como lo demuestran las sucesivas participaciones, y al mismo tiempo, corrigiendo, en lo posible, las múltiples causas que tienen relación con el desempeño escolar.

Para los países latinoamericanos existe, dependiente de la OREALC/Unesco con sede en Chile, las pruebas LLECE (Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación), que se han realizado en 1996 PERCE (*Primera Evaluación del Rendimiento y la Calidad Educativa*) y el 2006 SERCE (*Segunda Evaluación del Rendimiento y la Calidad Educativa*) para medir el desempeño académico en niños y niñas de tercero y sexto de primaria en lenguaje, matemática y ciencias. Cabe destacar que Cuba, en ambas pruebas obtiene resultados muy satisfactorios.²² En concordancia con lo observado en el PERCE, también en el SERCE, el *clima escolar* es la variable que mayor influencia ejerce sobre el rendimiento de los estudiantes. Por tanto, la generación de un ambiente de respeto, acogedor y positivo es esencial para promover el aprendizaje entre los estudiantes.²³

Las pruebas LLECE, a través de los pasos que vienen dando se proponen mejorar los niveles de educación para combatir la pobreza y las desigualdades, que ponen en riesgo la seguridad y dignidad de las personas. Desde el enfoque de la educación como derecho humano, el concepto de calidad debe integrar cinco dimensiones:

- **relevancia**, promoviendo aprendizajes que consideren las necesidades del desarrollo de las personas y de las sociedades.
- **pertinencia**, haciendo que el aprendizaje sea significativo en los distintos contextos sociales y culturales.
- **equidad**, proporcionando a cada quien los recursos y ayudas que necesita para estar en igualdad de condiciones de acceder a la educación, continuar estudios y desarrollar al máximo sus capacidades.
- **eficacia**, alcanzando las metas relacionadas con la relevancia, la pertinencia y la equidad
- **eficiencia**, asignando y utilizando los recursos de forma adecuada para lograr los objetivos propuestos.²⁴

De este modo, lo que en un primer momento se entendía en las pruebas de TIMSS y Pisa como componentes de calidad educativa los conceptos de eficacia y eficiencia; para nuestro entender, también se tienen que adicionar los criterios de relevancia, pertinencia y equidad.

Cabe destacar, que muchos países de la región latinoamericana vienen incrementando las pruebas de desempeño escolar de manera regular por medio de instituciones gubernamentales, pero con autonomía en su trabajo.²⁵

6. La calidad en educación en Bolivia

Las tres Reformas Educativas llevadas a cabo en Bolivia los últimos sesenta años²⁶ y la cuarta que está en camino, amén de acentuar la visión política que les caracteriza en el tiempo; buscan, en su conjunto, con diferentes lenguajes, valorar a cada persona y cada grupo en el contexto nacional e internacional; tienden a promover una mejor y más profunda preparación de los docentes; la renovación en planes y programas, haciéndolos más flexibles, desarrollando actitudes cognitivas, buscando una mejor formación del carácter, la voluntad y el sentimiento en los estudiantes; así como también mejoras sustanciales en la infraestructura y en recursos educativos tecnológicos. Sin embargo, quedan todavía algunas tareas pendientes como un mejor tratamiento social y económico al maestro, pero éste, acompañado de una mejor profesionalización del magisterio; alcanzar una cobertura plena para la educación primaria con calidad, equidad y eficiencia, disminuyendo la brecha entre la ciudad y el campo; el mejoramiento en la evaluación de los resultados a lo largo de la escolaridad, en base a criterios cada vez más objetivos y universales.

En nuestro el país, desde hace años se viene hablando de la necesidad de una nueva reforma educativa integral, puesto que las anteriores no se han realizado en toda su amplitud y los actores interesados –profesores, padres de familia, alumnos,... en una palabra, la sociedad civil– han estado ausentes.

Las participaciones de Bolivia en pruebas de rendimiento académico a nivel internacional han sido escasas, se conoce la del PERCE, donde obtiene, tanto en lenguaje y matemática de tercero y cuarto grado de primaria resultados inferiores a la media latinoamericana. En el SERCE del 2006, no se interviene.

La cultura de la evaluación del logro educativo se puede decir que se encuentra en hibernación. Los años 2000 y 2001 el Ministerio de Educación por medio de SIMECAL realizó sendas evaluaciones a nivel de alumnos finalistas de secundaria con las PAA

(Pruebas de Aptitud Académica). Los resultados fueron, como es de suponer, seriamente cuestionados; con todo, en base a ellos se han realizado interesantes estudios, más por entidades externas que por las nacionales.²⁷ Al presente no existe nada de ello.²⁸

¹ Pérez, M. Calidad Total.

<http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/ger/caltotalmemo.htm>

² Ibid.

Sobre la evolución del concepto de calidad se tiene en el artículo de Pérez Memo lo siguiente:

Etapa	Concepto	Finalidad
Artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del coste o esfuerzo necesario para ello.	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacer al cliente. • Satisfacer al artesano, por el trabajo bien hecho • Crear un producto único.
Revolución Industrial	Hacer muchas cosas no importando que sean de calidad (Se identifica Producción con Calidad).	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacer una gran demanda de bienes. • Obtener beneficios.
Segunda Guerra Mundial	Asegurar la eficacia del armamento sin importar el costo, con la mayor y más rápida producción (Eficacia + Plazo = Calidad)	Garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz en la cantidad y el momento preciso.
Posguerra (Japón)	Hacer las cosas bien a la primera	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar costes mediante la Calidad • Satisfacer al cliente • Ser competitivo
Postguerra (Resto del mundo)	Producir, cuanto más mejor	Satisfacer la gran demanda de bienes causada por la guerra
Control de Calidad	Técnicas de inspección en Producción para evitar la salida de bienes defectuosos.	Satisfacer las necesidades técnicas del producto.
Aseguramiento de la Calidad	Sistemas y Procedimientos de la organización para evitar que se produzcan bienes defectuosos.	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacer al cliente. • Prevenir errores. • Reducir costes. • Ser competitivo.
Calidad Total	Teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente.	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacer tanto al cliente externo como interno. • Ser altamente competitivo. • Mejora Continua

³ Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, 2006. <http://buscon.rae.es/draeI/>

⁴ Padilla G. Autores de la Gestión de la Calidad.
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/aucalid.htm>

⁵ Los catorce puntos de mejora de la calidad de Deming: 1. *Hacer constante el propósito de mejorar la calidad*; 2. *Adoptar la nueva filosofía*; 3. *Terminar con la dependencia de la inspección masiva*; 4. *Terminar con la práctica de decidir negocios en base al precio y no en base a la calidad*; 5. *Encontrar y resolver problemas para mejorar el sistema de producción y servicios, de manera constante y permanente*; 6. *Instituir métodos modernos de entrenamiento en el trabajo*; 7. *Instituir supervisión con modernos métodos estadísticos*; 8. *Expulsar de la organización el miedo*; 9. *Romper las barreras entre departamentos de apoyo y de línea*; 10. *Eliminar metas numéricas, carteles y frases publicitarias que piden aumentar la productividad sin proporcionar métodos*; 11. *Eliminar estándares de trabajo que estipulen cantidad y no calidad*; 12. *Eliminar las barreras que impiden al trabajador hacer un buen trabajo*; 13. *Instituir un vigoroso programa de educación y entrenamiento*; 14. *Crear una estructura en la alta administración que impulse día a día los trece puntos anteriores*.

En cambio los Siete Pecados de la Calidad son: 1. Carencia de constancia en los propósitos; 2. Enfatizar ganancias a corto plazo y dividendos inmediatos; 3. Evaluación de rendimiento, calificación de mérito o revisión anual; 4. Movilidad de la administración principal; 5. Manejar una compañía basado solamente en las figuras visibles; 6. Costos médicos excesivos; 7. Costos de garantía excesivo.

⁶ Padilla G. Op. cit.

⁷ Álvarez M. El liderazgo de la calidad total. Barcelona: Praxis; 1998. p.13

⁸ UNESCO. Educación para todos: Informe 2005.
http://www.unesco.org/education/gmr_download/es_summary.pdf

⁹ Ibid.

¹⁰ Ibid.

¹¹ UNESCO 2008. EFA Global Monitoring Report. http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=49591&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

¹² ONU. Objetivos del Milenio. En <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>

¹³ Op. Cit. EPT 2005, Capítulo 6

¹⁴ Reynolds, D y otros. Las escuelas eficaces: Claves para mejorar la enseñanza. Madrid: Santillana; 1997.

¹⁵ Ibid., p. 55

¹⁶ Ainscow, M y otros. Hacia escuelas eficaces para todos: Manual para la formación de equipos docentes. Madrid: Nancea; 2001

¹⁷ Las agencias de acreditación en USA para centros educativos de primer y segundo nivel se pueden consultar en: <http://www.boisestate.edu/naas/links/>

¹⁸ Delors Jacques (Presidente Comisión). La educación encierra un tesoro. UNESCO – Santillana; 1996

¹⁹ *Ibíd.*

²⁰ Ellen Gamerman. What makes Finnish kids so Smart?. Tomado de: <http://online.wsj.com/home>. El 29 de febrero de 2008.

²¹ Chile: URL: <http://www.simce.cl> ; Colombia: URL: http://www.oei.es/evaluacioneducativa/Colombia_en_PISA_2006.pdf ; Perú: URL: <http://www.edured.edu.pe> . Lleece: URL: [//lleece.unesco.cl/esp](http://lleece.unesco.cl/esp) . Verificados 26 de julio 2008.

²² <http://www.simce.cl/index.php?id=101>

²³ SERCE 2006, http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/analisis_curricular_serce.pdf p.45

²⁴ LLEECE, SERCE – Resumen Ejecutivo, Chile, Junio 2008. Presentación <http://www.oei.es/noticias/spip.php?article2893>

²⁵ Po. Cit. EFA 2008, p 215

²⁶ En 1955 Código Educación, 1971 Reformas Curriculares, 1994 LRE, 2008NLRE (en discusión en el Parlamento)

²⁷ Literatura nacional sobre el rendimiento educativo:

- Andersen, L.; Instituto de Investigaciones Socio Económicas: La mala calidad de la educación en Bolivia y sus consecuencias para el desarrollo. 2003.
- Morales, R; Determinantes de los Rendimientos Escolares en Bolivia – Estudio realizado para el Ministerio de Educación y cultura en el marco de la elaboración de propuestas para la Estrategia educativa Boliviana. 2004.
- En el marco de UNESCO-EPT, Informe de Evaluación del MECyD. 2000. Documento Banco Mundial, Informe 35073-BO: Bolivia, la Educación Primaria y Secundaria – Desafíos 2006-2010. 2006.
- Mizala, A; Centro de Economía Aplicada: Factores que inciden en el rendimiento escolar en Bolivia. 1999.

²⁸ PREAL 2006, Cantidad sin calidad. Un Informe del Progreso Educativo en América Latina. Cuadro A11; p. 36. http://www.oei.es/quipu/Informe_preal2006.pdf

EL MITO EN LA CONSTRUCCIÓN CULTURAL

Manuel Javier Amaro Barriga

UNIVERSIDAD LA SALLE – MEXICO DF

—El rugir de los leones, el aullar de los lobos, la cólera del mar huracanado y la espada destructiva son trozos de eternidad demasiado grandes para el ojo del hombre”.

William Blake

Tradicionalmente se ha considerado que el mito es una oposición a la verdad, a la realidad; que no hace sino explicarlas al margen de la racionalidad. Sin embargo, las mentes creadoras en general, y quienes cultivan la literatura en particular, han demostrado a lo largo de siglos que existen diversas formas de expresar las creencias, los temores, los sufrimientos, las esperanzas y, genéricamente, las pulsiones humanas, lo que significa que el hombre es capaz de transformar sus vivencias y experiencias en verdades colectivas mediante la fabulación, aunque ésta no sea comprobable científica o racionalmente, lo que, por otra parte, no debe obstar para reconocer en ella la cimentación y posterior asimilación precisamente de aquello, de una verdad social aceptada y compartida.

Al respecto, Hübner, afirma: —Por un lado, se confina al mito al reino de la fábula, de los cuentos; en cualquier caso, a lo no comprobable: Proveniría así, más bien de la profundidad del sentir, de lo inconsciente, de la fantasía, al punto de que no podría realmente ser aprehensible a través de conceptos...”¹

Sin embargo, el reconocimiento de la validez de los productos de la emocionalidad: la nostalgia, el presentimiento, la profecía, etc., aun dentro de consideraciones —“fera de la racionalidad”, otorgan al mito su fuerza de cohesión social al constituir descripciones de los temas permanentes de la vida, por tanto identificables y redimibles por todos aquellos que conforman un conjunto social.

Desde un punto de vista netamente antropológico y funcionalista, Malinowski, con base en sus múltiples estudios de diversos grupos humanos, abona respecto de la función social del mito: —b que realmente importa en la narración del mito es su función social... comporta, expresa y fortalece el hecho fundamental de la unidad local y de parentesco del grupo... colabora de una manera importante a la cohesión y el patriotismo local... genera un

* Coordinador del Centro de Multimedia, Presidente del Consejo General Editorial y profesor de Lingüística, Literatura y Comunicación de la Universidad La Salle, Ciudad de México, México.

¹ Hübner, Kurt, *La verdad del mito*, Siglo XXI editores, México, 1996, p. 9.

sentimiento de unión... integra y fusiona la tradición histórica, los principios legales y las distintas costumbres...”²

El mito, así, se presenta como una construcción de esencia colectiva, lo que significa que su fuerza está en relación directa con el vigor con que impresiona a muchas personas de varias generaciones para permanecer asido a la conciencia colectiva. Grandes acontecimientos, reales o imaginarios, muchas veces remotos, pueden ser fabulados, transformados en historias y aceptados como modelos de comportamiento para la sociedad.

Bergson decía que —...na de las facultades básicas del hombre es la capacidad y la necesidad de envolver los hechos significantes del cosmos, de la naturaleza, de la religión y de la historia en una trama de fábulas que los explican y al mismo tiempo los humanizan al relatar su historia.”³

Los cuentos mitológicos han sido siempre un recurso didáctico en la formación inicial de los niños de diversas épocas, porque se logra generar en ellos, al margen de las proezas de un héroe espectacular, sentimientos de esperanza, temores, injusticias, logros y otras sensaciones que, a fin de cuentas, son para todos comunes.

Bettelheim, en sus planteamientos psicoanalíticos relacionados con la importancia de vincular a los niños con la narración de mitos y cuentos como parte de la formación de su personalidad, afirma: —.(el mito) es el resultado del contenido consciente e inconsciente una vez modificado por la mente consciente, no de una persona particular, sino por el consenso de muchas, en lo que, según ellas, son problemas humanos universales —si no estuvieran presentes en un cuento, éste no iría contándose de generación en generación—, y que representan fenómenos psicológicos y sociológicos que sugieren, simbólicamente, la necesidad de alcanzar un estadio superior de identidad, una renovación interna, que se consigue cuando las fuerzas inconscientes personales y del grupo se hacen válidas para la persona.”⁴

El mito da significación a situaciones que de otra manera no serían asimiladas; situaciones existenciales que no sólo excitan el intelecto sino, principal y más profundamente, la imaginación, el sentido del misterio, del temor y, en general, de poderes que superan ampliamente las limitaciones personales. Con base en esto, George Sorel planteó tres grandes características del mito; la primera, en cuanto que registra los grandes movimientos de masas o de individuos masiva-mente significativos; una segunda,

² Malinowski, Bronislaw, *Magia, ciencia y religión*, Planeta, España, 1993, pp. 133, 134

³ Bergson, Henri, *La evolución creadora*, Planeta-De Agostini, España, 1994, p. 137.

⁴ Bettelheim, Bruno, *Psicoanálisis de los cuentos de hadas*, Crítica, México, 1988, pp. 52,53.

relacionada con lo que ya se apuntó en líneas superiores, que no acontece en el nivel de la racionalidad y de la percepción de los sentidos, y, la tercera, en tanto elabora un modelo conforme al cual la esencia intemporal se encarna en el tiempo.

En este último sentido, ciertamente que no puede elaborarse mitos del futuro ni reelaborar aquellos que ya no perviven y, mucho menos, mitos sobre el presente; los mitos son intemporales, son moldes de una permanente búsqueda de la humanidad; sacude el espectro físico, mental e imaginativo, individual y colectivo, en forma tan contundente que la comunidad obtiene subsistencia a partir de su realidad y solidifica su identidad.

El mito fundacional es prueba fehaciente de ello. Casi todas las civilizaciones se saben herederas de un gran pasado y, aunque perdido en la noche de los tiempos, es conocido y venerado por la comunidad en un sentido casi sacro, y con la fuerza y vigor suficientes para rebasar, en el tiempo, a las explicaciones históricas, antropológicas y etnológicas de los orígenes reales o, al menos, comprobables científicamente.

Piénsese si no han pervivido los crímenes fraticidas fundacionales de Caín y de Rómulo; las grandes proezas de dioses y deidades grecorromanos. ¿No es paradigmática, hasta los días que corren, el mito de la caverna platónica? ¿No repiten, casi como un credo, los niños finlandeses: —Y llegó el año noveno, y en la primavera décima, sacó del mar la cabeza, alzó del mar la cabeza, alzó la frente del agua, y a la creación dio principio. Modeló el mundo sobre la espalda de agua y en las olas infinitas...”,⁵ para recordar con el *Kalevala* la creación del mundo?

La génesis de la nación mexicana, por virtud del mandato de Huitzilopochtli, se ha perpetuado en el águila posante y devorante impresa tanto en la bandera y moneda como en la conciencia colectiva. —Los mitos revelan que el mundo, el hombre y la vida tienen un origen sobrenatural y una historia, y que esta historia es significativa, valiosa y ejemplar.”⁶

El lugar sagrado se combina con el tiempo sagrado y el acontecimiento sagrado para formar el mito paradigmático que confiere a una tribu, a un culto o una nación o su identidad: —.tanto en su historia como en la suprahistoria; un ámbito donde las cosas son reales. El mito describe de este modo la participación de la comunidad en lo real, una participación reafirmada al ser realizada repetidamente...”⁷

⁵ Cit. por Campbell, Joseph, *El héroe de las mil caras: psicoanálisis del mito*, FCE, México, 1980, p. 270.

⁶ Eliade, Mircea, *Aspectos del mito*, Alianza editorial, México, p. 54.

⁷ Molnar, Thomas, *El mito y la historia*, FCE, México, 1979, p.123.

Sin embargo, es pertinente apuntar que, a fuerza de acatar el dictado de la realidad actual, puede pensarse que se vive ahora una etapa de carencia tanto de mitos como de valoración de mitos tradicionales. La generación contemporánea es una porción de civilización sin mitos o, más lamentable aún, y peligroso, de mitos intrascendentes. La sobrevaloración o exceso de racionalismo, la veneración sin tregua de la tecnología electrónica y su inserción masiva en todos los órdenes de la vida cotidiana, la despersonalización del individuo, la ascendente ruptura de lazos religiosos y, entre otros indicadores, el consumo desmedido de todo cuanto ofrece el mercado para satisfacer necesidades ahí donde no las había en detrimento de la búsqueda de mayores aspiraciones han vaciado al mito de su significación. Cita Lévi-Strauss: —...apesar de que la ciencia moderna no ha prescindido de estos materiales perdidos [los mitos], la separación real entre la ciencia y aquello que podríamos denominar pensamiento mitológico... tiene lugar durante los siglos XVII y XVIII... con Bacon, Descartes y Newton, en que la ciencia necesitó erguirse y afirmarse contra las viejas generaciones del pensamiento místico y mítico; se pensó entonces que ella sólo podría existir si volvía la espalda al mundo de los sentidos, al mundo que vemos... mundo ilusorio frente al mundo real...”;⁸ y el citado Hübner, apunta: —El mito se ha apartado constantemente de nuestro mundo científico-tecnológico y parece, desde esta perspectiva, pertenecer a un pasado hace mucho superado... ha permanecido como un objeto de sorda nostalgia...”⁹ En este mismo tenor, Heidegger habla de nuestra época —como un período de duración indeterminada entre los dioses que se fueron y aquellos que aún no han llegado; que hace falta provocar su regreso.”¹⁰

Esta tarea la han llevado y la llevan a cuesta novelistas, poetas, filósofos y todo estudioso convencidos de la necesidad de regresar al hombre su derecho a recapturar, mediante la fabulación, sus experiencias vitales. Son mentes creadoras e innovadoras conscientes de que es una de las formas, sino es que la única, de reinventar el mundo, de darle un nuevo comienzo; una salida esperanzadora para una civilización en decadencia que opone, como toda sociedad que alcanza determinados niveles de desarrollo, sus estados de angustia-expectación.

La puerta falsa a que conduce la idolatría al estatus y al consumismo de nuestros días es hacer valer por lo mismo la moda, aun la duradera, que el mito, que es permanente; hacer creer que los mitos elaborados a partir del —ingenio” de un solo individuo o fabricados por intereses empresariales son fiel espejo de nuestras propias experiencias. Los tiempos actuales se caracterizan por ello, por la prefabricación de mitos cuyos objetos de culto son efímeros y desechables, intercambiables y, sobre todo, renovables. La televisión, el

⁸ Strauss, Lévi, *Mito y significado*, Alianza editorial, México, 1989, p. 24.

⁹ Hübner, *op. cit.*, p. 9.

¹⁰ Cit por: Campbell, *op. cit.*, p.87.

consumo de drogas, la incorporación en doctrinas de salvación; el cine y la música industrializados, la compra de marcas, las fugas pornográficas, entre otros bien armados artificios, pretenden conformar —en el sentido tanto de *dar forma* como de *exigir no demandar más*— al individuo dentro de un mundo de ficción caracterizado por la vacuidad y la carencia de sentido.

Contrariamente a lo anterior, el mito verdadero es aquel que se construye cuando una gran cantidad de personas se siente conmocionada en forma decisiva al reconocer su limitación ante poderes no identificables: iniquidad, paso de lo desconocido a lo conocido, sufrimiento, presencia y vivencia del bien y del mal, redención, el sentido de la vida, el origen y el destino, la muerte... El pensamiento mítico no niega ni prima sobre las explicaciones científicas; se constituye como una valoración cualitativa de la realidad al transcribir legítimamente la experiencia de lo *tremendo* mediante códigos humanamente comprensibles, por-que cuenta, además, con la virtud de hacer pervivir su validez específica aun después de que la descripción científica despliega sus argumentos desmitificadores.

—El hombre no sabe hasta dónde puede extenderse ni hasta dónde llegan sus límites. Olvidamos a cada instante la fatalidad de la individualidad y vivimos como si fuéramos todo eso que vemos... el hombre busca a tientas su destino, orgulloso y triste por no encontrarlo. Sólo el desastre devela la pequeñez de la individualidad...”¹¹ Por ello, arte y ciencia, binomio inseparable del verdadero humanismo, han de imponerse la tarea de establecer una nueva alianza entre el hombre y el cosmos, lo físico y lo síquico; orientar sus afanes para restituir al pensamiento mítico el lugar que le corresponde dentro del concepto *verdad*; deben lograr, cada cual con sus propios medios, hacer comprender al hombre de hoy, tan proclive la utilitarismo a ultranza y al empecinado individualismo, que el mito no representa el oscurantismo que le asigna la posmodernidad ni está cargado de una ciega irracionalidad opuesta al progreso.

Un renovado espíritu humano, un nuevo humanismo, debe reinstalar la convicción de que no es la ciencia el único vehículo hacia la verdad en tanto que el hombre es parte de sus objetos de estudio; que ambos, mito y ciencia se re-constituyen uno sobre otro, en una dialéctica capaz de ofrecer más y mejores respuestas respecto de los cuestionamientos vitales del hombre y su medio; y que, finalmente, descalificar el mito, mediante la anulación de la trascendencia, por ejemplo, de las grandes tradiciones literaria, poética, cinematográfica, dramática y todas las formas que develan las capacidades sensibles y creadoras del hombre en pro de intereses específicos, equivale a negar la existencia de la puerta por la que el ser humano entró, para siempre, en el camino de la construcción cultural que le otorga su propia esencia y misión de vida.

¹¹ Cioran, Emil, *El crepúsculo del pensamiento*, Nueva imagen, México, 2004, p. 148.

KURT GÖDEL, GIGANTE DE LA LÓGICA

Luis Crespo Ostria

Departamento de Ciencias Exactas

KURT GÖDEL, no sólo ha sido el más brillante lógico del Siglo XX y quizá de la historia, sino el que más desconcierto ha sembrado. Sus descubrimientos establecen auténticas e insalvables limitaciones al poderío de la matemática y de la mente humana.

Kurt Gödel nació en 1906 en Brünn (Imperio Austro-Húngaro), ahora Brno en la República Checa. Falleció en 1978 en Princeton, New Jersey, EE.UU..

Gödel estudió en la Universidad de Viena obteniendo su doctorado en 1929 con una tesis sobre la —Sficiencia del Cálculo Lógico de Primer Orden”, su primer logro de importancia excepcional (y de gran densidad intelectual, sólo 11 páginas). En 1930 entró a formar parte del claustro de profesores de la Universidad de Viena.

En 1931, con sólo 25 años, publicó su logro principal que hoy es conocido como el TEOREMA DE INCOMPLETITUD DE GÖDEL, posiblemente el descubrimiento matemático más importante del Siglo XX (igualmente denso, sólo 25 páginas).

En marzo de 1938 Austria fue anexada a Alemania y en ese ambiente enrarecido Gödel, . que siempre había evitado tomar posición política, tuvo dificultades porque parece que lo veían como un judío, que no era, aunque tenía muchos amigos judíos; una vez fue atacado por una pandilla de jóvenes nacionalsocialistas que lo creyeron judío cuando caminaba con su esposa en Viena. A finales de 1939, temiendo ser reclutado en el ejército nazi, huyó a EE.UU. atravesando Rusia en el ferrocarril transiberiano y pasando por Japón. Lo acompañaba su esposa.

En 1940 Gödel llegaba a EE.UU, incorporándose al Instituto de Estudios Avanzados de Princeton (donde ya era conocido por haber sido conferencista en dos ocasiones anteriores), que reunía en ese momento a lo más granado de los científicos europeos – Einstein, Weyl, von Neumann, Fermi, Ulam, Teller (von Neumann y Fermi trabajaron en la bomba atómica, Ulam y Teller en la bomba de hidrógeno),.....- que habían tenido que huir de la pesadilla hitleriana. Con ellos pasó también definitivamente la vanguardia de la ciencia mundial, de Alemania y Europa a EE.UU. Allí en Princeton Gödel se quedaría el resto de su vida. En 1948 adquirió la nacionalidad estadounidense.

Ya establecido en EE.UU., produjo otro trabajo de enorme importancia que venía meditando desde 1938, titulado “Consistencia del Axioma de Elección y la HIPÓTESIS DEL CONTINUO generalizada con los axiomas de la Teoría de Conjuntos”(1940).

Uno de sus amigos más cercanos en Princeton fue su vecino de oficina Albert Einstein, se tenían una gran estimación mutua y hablaban con frecuencia. No está claro cuánto influyó Einstein para que Gödel trabajara en Relatividad, pero ciertamente se ocupó creativamente de cosmología relativista, encontró soluciones sorprendentes a las ecuaciones del campo gravitatorio de la Relatividad General que determinan universos rotatorios y fascinantes en los que el tiempo pierde su sentido habitual.

El trabajo de Gödel inició nuevas ramas de estudio de la Lógica Matemática. Provocó una revolución de las filosofías matemáticas y más aún de las filosofías del conocimiento en general.

En 1951 recibió el primer Premio Einstein y en 1974 la Medalla Nacional de Ciencias. Fue miembro de la Academia NI. De Ciencias de EE.UU., de la Royal Society, del Instituto de Francia, de la Royal Academy y miembro Honorario de la London Mathematical Society. Sin embargo él rechazó la membresía de la Academia de Ciencias de Viena y más tarde cuando fue elegido Miembro Honorario de la misma también rechazó, igualmente rechazó la Medalla Nacional para científicos que Austria le ofreció.

A partir de 1955 le llovieron los premios y honores científicos. Tras tan importantes descubrimientos que han hecho de Gödel una figura casi mítica para lógicos y matemáticos, podría pensarse que su nombre fuera ampliamente conocido.

Pero la matemática no es una ciencia popular, según testimonio de Bourbaki cierto profesor universitario estadounidense afirmó en el curso de una conferencia – y en presencia del propio Gödel – que nada nuevo se había visto en lógica desde los tiempos de *Aristóteles*.

El Teorema de Incompletitud de Gödel.

En 1931 Gödel, con 25 años, publicó en una revista científica alemana un artículo que fue leído y entendido solamente por unos pocos matemáticos. Llevaba el impresionante título “Sobre proposiciones formalmente indecidibles de **Principia Mathematica** y sistemas relacionados” (**Principia Mathematica** es el famoso libro escrito conjuntamente por Bertrand Russell (1872-1970) y Alfred N. Whitehead (1861-1949)).

Todo sistema axiomático contiene postulados o axiomas (proposiciones aceptadas como verdaderas sin necesidad de demostración) de las que se deducen, con ayuda de la lógica, otras proposiciones llamadas teoremas.

El sueño de todo matemático es probar que su ciencia es consistente y completa.

Consistente quiere decir que nunca se deducirán dos teoremas que estén en contradicción, que no se puede deducir la verdad y la falsedad de una misma proposición.

Y que el sistema sea completo significa que toda proposición que haya sido o pueda ser pensada sea susceptible, con las armas de deducción del sistema, de ser probada o refutada su veracidad.

Un sueño del que nos despertó cruelmente en 1931 Kurt Gödel, al demostrar que si se toma un sistema de axiomas lo suficientemente amplio – que contenga los axiomas de la aritmética como mínimo – siempre existirán proposiciones cuya certeza o falsedad será imposible demostrar, es decir serán proposiciones indecidibles. Aunque la proposición se cumpla en todos los casos observados, no nos garantiza que no falle en un próximo caso.

El Teorema de Gödel también implica, para desencanto de muchos, que **las computadoras nunca podrán ser programadas para contestar toda pregunta matemática.**

Cuando una proposición sea indecidible, podríamos incorporarla – la proposición o su negación – como un nuevo axioma (y ya no necesito demostración alguna) y asunto resuelto. ¡ Pero habrá otra proposición indecidible en el nuevo sistema axiomático;

Esto de incorporar proposiciones indecidibles como nuevos axiomas ya se ha hecho en dos notables casos:

- (1) El famoso postulado de Euclides. “Por un punto exterior a una recta pasa una, y sólo una, paralela a ella”. Su incorporación como axioma (lo que hizo Euclides) dio lugar a la Geometría Euclídea, la incorporación de sus negaciones dio lugar a las Geometrías No-Euclídeas (nombre creado por Gauss)

- (2) La Hipótesis del Continuo, otro postulado indecidible, aceptado como axioma por Georg Cantor da lugar a la Teoría de Conjuntos Cantoriana. Y su negación a la Teoría de Conjuntos No-Cantoriana.

(1) EL 5º POSTULADO DE EUCLIDES Y GEOMETRÍAS NO-EUCLÍDEAS.

La civilización griega clásica que dio origen a la Geometría Euclídea fue destruida por Alejandro Magno y reconstruida, según nuevas directrices en Egipto. Alejandro trasladó el centro de su imperio de Atenas a la ciudad que él inmodestamente llamó

Alejandro, y proclamó como su objetivo el de fusionar las civilizaciones griega y del Oriente Próximo. Este objetivo fue hábilmente ejecutado por sus sucesores, los Ptolomeos, que gobernaron Egipto desde el año 323 A.C. hasta que el último miembro de la familia, Cleopatra, fue seducida por los romanos. Bajo la influencia de las civilizaciones del Oriente Próximo, especialmente la egipcia y la persa, la cultura de la civilización greco-alejandrina se orientó más bien con mentalidad ingenieril y práctica. Los matemáticos respondieron a los nuevos intereses.

El texto matemático más universal que se conoce data del Siglo II A.C. y fue escrita en Alejandria, ciudad situada en el delta del Nilo. EUCLIDES, científico helénico, el primer axiomatizador de la matemática y, entre otros cargos, maestro de Ptolomeo, rey de Egipto, es el firmante del texto que, con el nombre de ELEMENTOS, dio la vuelta al mundo en siglos sucesivos. Se cuentan por centenares las ediciones y traducciones que hasta hoy se han publicado de los 13 libros (o capítulos) que componen el texto. Redescubiertos y venerados por los árabes, los Elementos se convirtieron en la Biblia científica de la baja Edad Media primero y en el punto de partida de los revolucionarios pensadores renacentistas después.

Los 9 libros que dedica Euclides a la geometría se basan en una serie de proposiciones dogmáticas-llamadas axiomas o postulados-, y a partir de ellos se elabora toda una doctrina.

El 5º Postulado de Euclides, en el Libro I de los Elementos, tiene un enunciado equivalente a lo siguiente: "Por un punto exterior a una recta pasa una, y sólo una, paralela a ella". El propio Euclides y centenares de sus sucesores se esforzaron estérilmente en demostrarlo a partir del resto de los axiomas de la geometría; a todos les parecía que no era un axioma sino un teorema, deducible por tanto de los axiomas. Todos los intentos fracasaron.

Según cuenta Proclo (Proclus de Bizancio, 410-485) en sus "Comentarios sobre el primer libro de Euclides", uno de los primeros intentos lo hizo Posidonius (Siglo I A.C.): dada una línea recta y una distancia d , uniendo todos los puntos que se hallan a la distancia d de la recta, creía Posidonius tener una paralela, pero....¿la unión de esos puntos es una línea recta?

Euclides, al no poder demostrarlo como teorema lo adoptó como axioma y la geometría resultante se llamaría Geometría Euclídea.

Pero Karl F. GAUSS (alemán, llamado "el príncipe de las matemáticas", 1777-1855), Nicolai LOBACHEVSKI (ruso y Rector de la Universidad de Kazan, 1792-1856) y Janos BOLYAI (húngaro, 1802-1860), en trabajos de investigación independientes,

postularon que por un punto exterior a una recta puede trazarse al menos dos paralelas (resulta que, de ser posible trazar dos, puede trazarse infinitas), dando lugar a una Geometría No-Euclídea.

G.F. Bernhard RIEMANN (alemán, fue discípulo de Gauss, 1826-1866) postuló que por un punto exterior no pasa paralela alguna, dando lugar a otra Geometría No-Euclídea (también llamada ~~de~~ Riemann”).

Las tres geometrías llevan a propiedades y conclusiones muy distintas, tales como la suma de los ángulos interiores de un triángulo:

En la Geometría Euclídea la suma es siempre 180° .

En la Geometría de Gauss-Lobachevski- Bolyai, la suma es menor que 180° y además es variable, para triángulos pequeños como los que podemos ver en la geografía terrestre esa suma es muy poco menos que 180° y la diferencia no es detectable dentro de las imperfecciones de nuestros instrumentos de medida, pero para triángulos mucho mayores esa diferencia sería evidente.

En la Geometría de Riemann, la suma es mayor que 180° , igualmente poco es el exceso para triángulos pequeños, pero cuanto mayor es el triángulo , mayor también será el exceso sobre 180° .

No tardó en demostrarse (el italiano E.Beltrami en 1868 y el alemán F.Klein en 1871) que si alguna de las dos nuevas geometrías llega a presentar una contradicción, también se presentaría una contradicción en la Geometría Euclídea. Las Geometrías No-Euclídeas serían , por tanto, consistentes, pero esa consistencia es relativa pues reposa sobre la consistencia de la Geometría Euclídea, pero queda por probar realmente que la Geometría Euclídea es consistente. Bien es verdad que llevamos más de 2000 años probando teoremas geométricos sin que jamás hayamos podido probar, a la vez, un teorema y su contrario. Es tranquilizante aunque no definitivo.

Tal vez el lector está pensando que las Geometrías No-Euclídeas son sólo especulaciones intelectuales sin posibilidad de aplicación práctica, pero le interesará saber que la Geometría de Riemann encontró, en 1915, una insospechada aplicación en la teoría de la **Relatividad General de Einstein** y una de sus consecuencias fue la bomba atómica de cuya estruendosa realidad nadie puede dudar.

Einstein desechó la Geometría Euclídea y adoptó para la geometría del Universo a la Geometría No-Euclídea de Riemann que desde entonces fue integrada en los cálculos astronómicos.

(2) LA HIPÓTESIS DEL CONTINUO.

Georg F. CANTOR (ruso-alemán, 1845-1918) es el creador de la célebre Teoría de Conjuntos. Sus ideas estaban claramente muy por delante de su tiempo y levantaron grandes controversias. Descubrió que más allá del infinito de los Números Naturales (N)—a cuyo cardinal (cardinal de un conjunto es el N° de sus elementos) llamó aleph-sub-cero (aleph es la 1ª letra del alfabeto hebreo)—existen no solamente infinitos superiores sino un número infinito de ellos (infinitos alephs).

Los principales matemáticos del mundo se dividieron en dos bandos, Henri Poincaré llamó al “antorismo” una enfermedad, y Hermann Weyl se refería a la jerarquía de los alephs establecida por Cantor como “~~ie~~bla en la niebla”.

Del otro lado David Hilbert (el mayor matemático de la 1ª mitad del Siglo XX) dijo: “Del paraíso que Cantor ha creado para nosotros, nadie nos echará”, y Bertrand Russell elogió en cierta ocasión el descubrimiento de Cantor diciendo que es “probablemente el más importante que la época puede ostentar”.

Actualmente la enorme mayoría de los matemáticos perdieron el miedo a los alephs, y las demostraciones mediante las cuales Cantor estableció sus “terribles dinastías” (como las llamó el escritor argentino **Jorge Luis Borges** en un cuento de claro trasfondo matemático que se titula “El Aleph”) son universalmente reconocidas entre las más brillantes y bellas de la historia de la matemática.

Cantor demostró que el conjunto de los números pares, el conjunto de los números impares y el de los números primos, no obstante ser subconjuntos de N (los naturales), son también conjuntos infinitos de jerarquía aleph-sub-cero (igual que N). También demostró que los enteros (Z) positivos y negativos, los números racionales (Q) o fracciones, a pesar de contener a N son de infinitud igual en jerarquía que N (es decir tienen cardinalidad aleph-sub-cero). Las demostraciones de Cantor se basan en establecer una correspondencia biunívoca (biyectiva) entre conjunto y conjunto, y si esto es posible son conjuntos coordinables, equivalentes o equipotentes y tienen el mismo aleph.

El menor de los alephs (el primer infinito) es aleph-sub-cero y de los conjuntos infinitos de esa jerarquía se dice que son numerables (o enumerables).

Demostró luego que el conjunto de los números reales (R) o sea la recta real completa, tiene un cardinal infinito superior a aleph-sub-cero (R es “~~mas~~ infinito” que N); para su

demostración Cantor se valió del ingenioso recurso de hacer corresponder a cada punto de la recta real un N° natural y mostrar que los elementos de N (1,2,3,4,...) no alcanzan para enumerar a los reales. Llamó \aleph (por "el continuo", término con el que se designaba a la recta real) al cardinal de R , de modo que \aleph es mayor que aleph-sub-cero. También demostró que el cardinal de un segmento (a,b) es \aleph a pesar de que (a,b) es subconjunto de R .

En este punto es posible que se le ocurra al lector una pregunta: ¿existirá un conjunto infinito cuya cardinalidad sea intermedia entre aleph-sub-cero y \aleph ?, es decir ¿existirá en un segmento rectilíneo algún conjunto infinito de puntos que no sea equivalente al segmento entero y tampoco sea equivalente al conjunto N ?

Tal pregunta ya se le ocurrió a Cantor, que no logró hallar ningún conjunto con tales características. Cantor conjeturó que tal conjunto no existía, a esta conjetura se dio en llamarla HIPÓTESIS DEL CONTINUO dando lugar a una Teoría de Conjuntos Cantoriana (o estándar). David Hilbert en el 2º Congreso Internacional de Matemáticas de París, en 1900, propuso 23 problemas no resueltos y cuyas resoluciones, consideraba Hilbert, serían avances importantes en las distintas ramas de la matemática; colocaba a la H. del Continuo en el 1er lugar de los 23 problemas.

Kurt Gödel en 1938-1940 demostró que no existe peligro en tomar la H. del Continuo como un axioma de la Teoría de Conjuntos sin que aparezca contradicción alguna, no era una demostración de la H. del Continuo, sino tan sólo una demostración de que tal hipótesis no puede ser refutada

Pero en 1963 Paul J. COHEN (estadounidense, 1934-2007), a los 29 años, dio el definitivo carpetazo a la cuestión probando que si se suponía que la H. del Continuo fuese falsa, tampoco se llegaba a ninguna contradicción.

Por lo tanto, no puede probarse que sea válida ni que sea falsa. Uno puede hacer con ella lo que quiera, razonar con ella o sin ella, o incluso contra ella dando lugar a una Teoría de Conjuntos No-Cantoriana (no estándar). Nunca incurrirá en contradicción, aunque, eso sí, edificará matemáticas distintas.

En 1964 Cohen fue galardonado con la Medalla Fields, premio máximo para los matemáticos que suple la no existencia de Premio Nobel para ellos.

BIBLIOGRAFÍA:

- ASIMOV, I.: —Enciclopedia biográfica de ciencia y tecnología”
Alianza editorial. Madrid, 1971.
- BONOLA, R.: —Non-Euclidean Geometry”
Dover. New York, 1955.
- BOYER, C.B.: —AHistory of Mathematics”
John Wiley. New York, 1968.
- DAVIS, P.J. & HERSH, R.: —The Mathematical Experience”
Burkhäuser. Boston, 1982.
- EINSTEIN,A., LORENTZ,H.A., WEYL,H. & MINKOWSKI,H. :
—The Principle of Relativity”
Dover. New York, 1952.
- EUCLIDES: —The Thirteen Books of THE ELEMENTS” (3 vol.)
Dover. New York, 1956.
- GÖDEL, K.: —Obras completas”
Alianza editorial. Madrid, 1981.
- KAC, M. & ULAM, S.M.: —Matemáticas y Lógica”
Monte Ávila Editores. Caracas, 1969.
- KLINE, M.: —Mathematics in Western Culture”
Penguin Books. London, 1979.
- KURATOWSKI, K.: —Intr. a la Teoría de Conjuntos y a la Topología”(2ª ed.)
Edit. Vicens-Vives. Barcelona, 1973.

- LIPSCHUTZ, S.: –General Topology”
 Mc-Graw-Hill. New York, 1965.
- NAGEL, E. & NEWMAN, J.: –Gödel’s Proof”
 New York University Press. New York, 1986.
- RÍBNIKOV, K.: –Historia de las matemáticas”
 Edit. Mir. Moscú, 1974.
- RUCKER, R.: –Geometry, Relativity and the Fourth Dimension”
 Dover. New York, 1977.
- Scientific American: –Matemáticas en el mundo moderno”
 Edit. Blume. Madrid, 1974.
- SIMMONS, G.F.: –Introduction to Topology and Modern Analysis”
 Kögakusha. Tokyo, 1963.
- STILLWELL, J.: –Mathematics and Its History”
 Springer-Verlag. Berlin, 1999.

CIENCIA, CONOCIMIENTO Y DIDACTOGENIA EN LA ENSEÑANZA

José Andrés Rivero

Docente Educación

A medida que el tiempo pasa me convengo más, que las fronteras entre las ciencias sociales y las naturales van acercándose, lo que me llena de satisfacción y me renueva el espíritu de ver plasmado en la realidad una sólida ciencia del conocimiento.

Sin embargo, una mañana como muchas otras, te levantas, abres los ojos, ves alrededor, y el entorno en el que estás, no es el mismo que se podía observar en los inicios de la humanidad. La vida, la humanidad, el hombre, la mujer tienen la capacidad de modificar y de adaptar su medio a sus necesidades y conveniencia. Pero para lograr conseguir cambiar el mundo en que vivimos es necesario conocerlo, entender como funciona y que es lo que lo hace girar.

Estas y otras son tantas las necesidades, que tiene el hombre que ha ido aumentando y lo más importante de todo, el conocimiento se ha ido diversificando y especializando para cubrir todas las áreas del entorno humano. Luego entonces, la comprensión que el hombre tiene, se ha ido perfeccionando y aproximando cada día más a la realidad, sobre un mundo cambiante.

Las ciencias formales son las que se dedican primordialmente a estudiar y analizar entes ideales como: los conceptos, ideas y objetos abstractos creados por el hombre, excluyendo a los hechos, y para las cuales únicamente se cuenta con la razón para hacer un análisis, por ejemplo estas ciencias pueden ser la lógica y las matemáticas.

En el otro extremo se encuentran las ciencias fácticas, que son las que estudian los objetos y hechos reales que forman parte del habitat del hombre, esta a su vez se subdivide en ciencias naturales y ciencias sociales. Las ciencias naturales son las que están hechas para estudiar y comprender todos aquellos fenómenos que se realizan dentro de la naturaleza sin la intervención del hombre. Las ciencias sociales, están dedicadas al estudio del hombre en todos sus aspectos, como lo cultural, económico y político.

Para entender la razón por la cual un objeto tan abstracto como el conocimiento que puede ser de las ciencias sociales o de las ciencias puras llamadas naturales, se va desarrollando, hasta alcanzar niveles cada vez más complejos como la ciencia, y de esta disciplina hoy a la tecnología.

Manuel Castells, Sociólogo Español, afirmaba que a fines del siglo XX empezaría la era de las comunicaciones y la tecnología, por eso la llamo a esta época, la sociedad de la interacción, comunicaciones y la tecnología, e incorpora un elemento mas, el

informativismo que se orienta más hacia el desarrollo tecnológico, es decir hacia la acumulación de conocimiento y hacia grados de complejidad más elevados en el procesamiento de la información.

Si bien grados más elevados de conocimiento suelen dar como resultado grados más elevados de producto por unidad de insumo, la búsqueda del conocimiento e información es lo que caracteriza a la función de la producción tecnológica en el informativismo.

Rebuscando conocimientos algún ingenioso logro decir que hay 100 años de separación entre estas dos ciencias, sin dejar de lado que las exactas tienen un 100 % de cumplimiento y las sociales un alto grado de verificación.

La ciencia es un concepto que ha sido discutido por diversos teóricos, en cuanto a las dos grandes divisiones que tiene, las Ciencias Sociales y Naturales. Estas necesitan, de alguna manera, legitimar o probar que las conclusiones a las que han llegado son ciertas, es aquí donde las grandes discusiones se han dado, sobre la forma o el método que se utiliza para llegar a un resultado verídico.

Las condiciones que se presentan en los campos de estudio; por un lado la naturaleza que lleva un ritmo que se repite constantemente bajo ciertas condiciones, y por otro lado tenemos al hombre cuya voluntad y movimientos son cambiantes y diferentes entre las diversas personas; ponen en tela de juicio la idea sobre un mismo método puede servir para ambas ciencias.

Pero, sigamos —machacando— sobre el conocimiento que mal no nos haría un buen ejercicio mental, siendo el conocimiento científico lo que se debate en las aulas universitarias, y un empirismo en la especulación social.

El conocimiento que se obtiene a través de los sentidos, es un conocimiento vago y superficial por lo que no es un conocimiento muy confiable; pensemos en nosotros mismos a los dos años de edad, todo lo que conocíamos era algo muy reducido, entendíamos que la plancha era algo que quemaba, pero no entendíamos como funcionaba o cual era el motivo por el cual la plancha debía de estar caliente. "Esta etapa del conocimiento se llama etapa sensorial y se basa en las sensaciones y las impresiones" (Mao Tse Tung 1923 Cinco Tesis Filosóficas, Pág. 5).

Cuando el conocimiento se obtiene por medio de la razón, para encontrar la esencia del objeto de estudio, ya sea biológico, químico, físico, un fenómeno climático o en la misma sociedad se le denomina, "etapa racional" es la etapa de los conceptos y de los juicios. El conocimiento no es algo que sólo se aplica a los agentes externos al hombre, sino también al hombre mismo, en una forma individual y no exclusivamente como parte de una sociedad creciente y cambiante, también como una entidad única e irrepetible.

Por ejemplo, algo que me llamo mucho la atención leyendo un artículo científico sobre los gestos de las manos que parecen mejorar el aprendizaje (una combinación perfecta entre los movimientos gesticulares y el conocimiento)

Una científica de la Universidad de Rochester sugiere que es posible ayudar a los niños a aprender conceptos difíciles mediante el uso de gestos, como una vía adicional y potente para introducir la información.

En su estudio, los niños a los que se pidió que realizaran gestos físicos en los problemas de matemáticas presentaron casi tres veces más probabilidad de recordar lo aprendido que quienes no utilizaron gestos.

"Es bien sabido que usamos los gestos para agregar información, incluso en una conversación, cuando no queda del todo claro cómo esa información se relaciona con lo que estamos diciendo", explica Susan Wagner Cook, autora principal del estudio.

"La pregunta que nos hicimos fue si lo inverso podía ser cierto, es decir, si emplear activamente los gestos cuando se aprende podía ayudar a retener la nueva información".

La estrategia resultó tener un efecto más acusado de lo esperado por Cook. En su estudio, el 90 por ciento de los estudiantes que habían aprendido conceptos algebraicos utilizando gestos, los recordaron tres semanas después. Sólo el 33 por ciento de quienes habían aprendido los conceptos utilizando exclusivamente el discurso oral durante la instrucción, retuvieron después la lección. Y quizás lo más asombroso de todo, el 90 por ciento de los estudiantes que habían aprendido utilizando sólo los gestos, sin emplear el lenguaje oral, recordaban lo que habían aprendido.

"Mi intuición me dice que los gestos mejoran el aprendizaje porque aprovechan nuestra experiencia de actuación en el mundo", explica Cook. "Tenemos una gran experiencia aprendiendo a través de la interacción con nuestro entorno a medida que vamos creciendo, y mi suposición es que gesticular satisface esa necesidad de experimentar".

Cook planea investigar cómo podría ser implementada con eficacia la gesticulación en las aulas para lograr una mejora notable en el aprendizaje de los niños."

En otro ámbito del hilo del ensayo, me llamo profundamente la atención el tema de la Didactogenia en el congreso de Bioética realizado en la ciudad de La Paz en marzo del

2006. Para la ocasión fui invitado debido a que tenía la responsabilidad de la cátedra de Sociología y Ética Médica en una universidad privada. Un experto en el tema decía:

—En estas reflexiones acerca de la didactogenia el autor presenta el tema. Luego destaca que gran número de personas tienen un rasgo de estos, pero que no todos los educandos sufren iguales consecuencias. Describe las características del educador narcisista, sus defensas predominantes y los riesgos que el educando puede sufrir cuando aquel es avalado por ciertas instituciones.

Describe las interacciones didactopatogénicas generadas por el desconocimiento que el educador tiene del educando; transformación pasivo-activo, tabú del pensar, saber enciclopédico, recuerdos póstumos, trastornos de conducta, distracción, agresividad marcada, etc.

Cuando el educador corresponde al tipo llamado narcisista tiene las siguientes características. Estas se centran en la arrogancia y la soberbia, en la convicción de estar por encima del educando. De ser el poseedor de la verdad, con poca capacidad de empatía y baja tolerancia a la frustración.

Sentimientos secretos de triunfo, control y desprecio del educando. Escasa paciencia, curiosidad, creatividad y posibilidades lúdicas. Con más interés en conseguir el poder que el ascendiente. Este último depende de condiciones morales, en cambio el poder no implica necesariamente ascendiente y puede no tener connotaciones morales.

Este poder en lugar de respeto genera miedo en el educando, y provoca sometimiento o un símil de aceptación.

En la medida que no está discriminado el poder del ascendiente, podemos caer en el supuesto ideológico de que escuchar al educando es "dejarse manejar". Con este supuesto se avala la descalificación, porque ¿qué sentido tiene escuchar a Quien no sabe? Finalmente, no queda margen para la sorpresa, el asombro, la duda, la inseguridad o el descubrimiento. Este rasgo, cuando es dominante de la personalidad del educador, y avalado por un contexto rígido, puede inducir en el educando patologías, que son culturalmente aceptados como conflictos normales del estudiante.

Se produce una normalización de la patología. Reitero que no me refiero al docente en particular, sino a una gran mayoría de personas que, en función educadora, podemos tener algún rasgo de éstos. Naturalmente no quedan excluidas las patologías psicopáticas y trastornos de aprendizaje propios del estudiante. Sólo intento llamar la atención acerca de otra posibilidad de lectura del problema”.

Es así, que me intereso el tema de la Didactogenia y recurrí a un gran maestro el Dr. José Cukier, Psicoanalista y Psiquiatra de profesión, de la Asociación Medica Argentina. Propone que una mala enseñanza en el aula puede conducir a una enfermedad con trastornos psíquicos que muchas veces pueden ser irreversibles.

Sin embargo, el Dr. Cukier, sostiene –No sería aventurado decir que nuestras instituciones educativas no forman a nuestros educandos para abordar con eficacia problemas comunitarios.

Se estimula una enseñanza – aprendizaje escindida que divorcia el discurso de la realidad” Concluye esta parte indicando que –La Educación es el lugar de la prevención y la mediatizadora de la salud, el instrumento de trabajo por la salud. No de lucro respecto de la enfermedad generada de manera involuntaria.” Recomendando que los educandos sean un sujeto en desarrollo, que debe conciliar las exigencias de la realidad, sus ideales y su vida pulsional.

Si mal no recuerdo, empecé a tener conocimiento de esta lectura de la patología del aprendizaje llamada por los especialistas del ramo –Didactogenia” a finales de la década de los ochenta en –Cass de la vida real” de selecciones del Reader’s Digest, cuan algún numero caía a mis manos, o los buscaba en la oferta de libros de segunda mano en la calle ubicada en la plaza Pérez Velasco de la ciudad de La Paz. Solo me animaba el propósito de investigar temas sociales y otros de carácter histórico que relatan estas publicaciones. Sin desmerecer la influencia por las corrientes que tildaban a esta revista - libro de penetración y colonialismo imperialista para América latina con mayor ahínco en las décadas de los cincuenta y sesenta.

Este intento por explicar una experiencia personal, tiene que ver con mi aproximación a docente a principios de la década de los noventa.

De lleno a la experiencia de docente flexible.

Corría los inicios de la década de los noventa, y se me presento la oportunidad de trabajar como docente titular en una universidad publica, previo examen de competencia y dispensación curricular, en otras palabras, experiencia de mi profesión de Sociólogo y no de docente. La materia que me asignaron era: Estructura socioeconómica nacional y de América latina, bastante extensa a mi juicio.

Por entonces, volvía del Japón, de la Universidad de las Naciones Unidas donde presente mi tesis de Desarrollo Comunitario trabajada en la republica de Filipinas, para optar al titulo de –Senior”. Con estos cartones me empoderaba mi actitud de docente y debía demostrar en teoría, en las aulas universitarias, lo que había aprendido en el Asia. Sin embargo, la realidad era otra, por que la dirección de la carrera resultaba inflexible con la letra muerta de policopiados que habían heredados de catedráticos antiguos y que en opinión

del director de la carrera eran lo máximo que se había escrito en cuanto a contenidos teóricos.

(Hoy las universidades privadas entregan a los docentes al inicio del semestre el contenido mínimo de la materia) la primera batalla estaba librada por que había que discutir con los colegas docentes el camino a seguir en el aula, con ideas nuevas e innovadoras, hacer del espacio pedagógico un discurso académico (muchos de ellos fueron mis catedráticos cuando estudiaba en la universidad) lamentablemente se continuaba con los textos – dictados que eran obligados a que lean los estudiantes, es probable que de allí nazca la expresión idiomática de que –estoy dictando la materia” que resulta muy frecuente en el lenguaje de los catedráticos.

La historia de los ya famosos policopiados se remonta a la era del mimeógrafo (cuando la imprenta escaseaba) y los intelectuales catedráticos de las universidades lo confeccionaban en base a sus experiencias y lecturas esporádicas que provenían del exterior, a un costo regular monetario que pudiera tener acceso el estudiante.

El policopiado era dictado por el docente a través de sus conferencias o clases en el aula, generalmente eran monólogos magistrales con un silencio parecido al de las bibliotecas medievales y cómplice del escaso aprendizaje. Sin lugar a dudas, que en esa era del conocimiento, se practicaba la Didactogenia cuyos rasgos no visibles lo sufrieron las consecuencias los educandos, con características narcisistas, con principios de tabú del pensar, saber enciclopédico, de recuerdos póstumos, trastornos de conducta distracción y hasta suele haber una agresividad marcada en ellos. De ese modo, se puede destacar, un cúmulo de síntomas psicossomáticos, de conducta y de aprendizaje por causa de la enseñanza inadecuada.

Esa era la Didactogenia de la cual tuve miedo, de no transmitir una experiencia, de administrar los tiempos en el aula y fuera de ella, como desperdiciar el tiempo de compartir con los estudiantes en el aula una discusión, un comentario, de valorar el aprendizaje y el conocimiento de los estudiantes, refrescar la memoria que a finales de la década de los

sesenta un grupo de valientes universitarios habían tomado la decisión de marcharse a las montañas de Teoponte con la utopía de cambiar esta sociedad por hombres nuevos, de disfrutar de la democracia que tanto había costado hasta el sacrificio de Luís Espinal, y de percibir que se avecinaban tiempos de la sociedad del conocimiento, o como dirían otros, de la era de las comunicaciones.

La enseñanza de aquellos tiempos en las aulas universitarias, me dio la oportunidad de aperturar con los estudiantes conversaciones académicas y transversales, de temas que iban más allá de los contenidos de la materia, de crear un espacio de empatía y pertenencia de temas propios.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Bunge, Mario, La Ciencia, su Método y su Filosofía. Buenos Aires - Argentina Siglo Veinte. 2001

Cukier, José Contexto educativo: Revista digital de investigaciones y nuevas tecnologías- ISSN. 2007

Emmerich Gustavo, Metodología de la Ciencia Política, UAM Iztapalapa, 1997.

Freud. S. Sobre la Psicología del Colegial, (1914)

Maldavsky, David, Estructura narcisista, Buenos Aires – Argentina (1988)

Mardones J. M. Y Ursua N. Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales, Ediciones Coyoacán, México DF, 1999.

Piaget, J. Psicología de la inteligencia, Bs. As Argentina (1960)

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA ESTUDIANTIL CON MIRAS A VALORAR EL FUTURO DESEMPEÑO PROFESIONAL

Carla Zegada Velásquez

Docente Educación

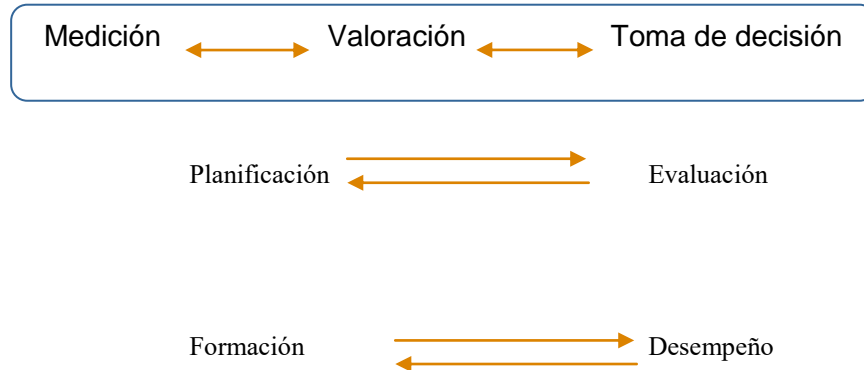
⇒ **LA EVALUACIÓN – ALGUNAS DEFINICIONES:**

A continuación se realiza una revisión de diferentes definiciones acerca de la evaluación, a partir de ópticas de diferentes autores:

- –Señalar el valor de una cosa. Estimar, apreciar, calcular el valor de una cosa” (Real Academia Española).
- Brindar un juicio sobre el valor en función de un criterio preciso (Malaret, 1979)
- Valorar, fijar valor a una cosa (Pequeño Larousse)
- Proceso cuyo fin es determinar el grado del logro de los objetivos previamente establecidos, lo cual supone un juicio de valor sobre la información recogida. (Tyles Ralph, 1950)
- Comparación entre los propósitos y los objetivos, entre lo que se pretende conseguir y lo que realmente se logra, es decir los resultados. (Tyler)
- –Proceso de obtener información y usarla, para formular juicios que a su vez se utilizarán en la toma de decisiones. Consiste en la comparación de lo que se ha alcanzado mediante un acción concreta, con lo que se debería haber logrado de acuerdo a la programación previa”. (Lazo, J. 2000)
- –Proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de los momentos de la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir para la toma de decisiones”. (citada por Añorga, 2001)
- –Una evaluación formativa absolutamente implicada en el proceso educativo, cuya misión principal consiste en ayudar a perfeccionar tanto los programas como los resultados, por medio de la toma de decisiones, que basadas en las informaciones recogidas, interpretadas y valoradas, hacen posible un continuo reajuste de todo el proceso”. (Ibidem)

En las tres últimas definiciones se distinguen características comunes que se manifiestan a continuación:

1. Recoger información.
2. Valorar la información respecto a necesidades iniciales.
3. Tomar decisiones.



Se reconoce la evaluación como un componente no personal del proceso educativo y además como una función de la administración educativa. Es evidente que la evaluación contribuya a mejorar la calidad educativa. La evaluación debe tender hacia el mejoramiento ya que el propósito más importante de la evaluación no es informar sino evaluar.

Asimismo, se habla de la **evaluación integral**, como una categoría en el presente trabajo de investigación, la misma es definida como:

- –El Proceso de evaluación del desempeño profesional, no debe limitarse a la evaluación de los *conocimientos y habilidades*, puesto que si se educa en *actitudes y valores*, es porque se espera modificaciones de la acción educativa del profesional” (Añorga, 1998)

⇒ **RASGOS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN:**

Los rasgos del proceso de evaluación, son pautas que permiten analizar el aspecto a ser evaluado, a partir de interrogantes que determinan la calidad de la Universidad como Institución formadora. Responden a una necesidad de la evaluación, ya que la misma requiere la existencia de indicadores que respondan a diferentes interrogantes de la lógica del proceso de evaluación.

Dentro de este orden a continuación se enumera una lista de indicadores del **¿qué evaluar?**, como el primer rasgo de la evaluación. Puiggrós, A. Y Krotzsch, C., en el libro *–Universidad y Evaluación–*, citan que este rasgo de qué evaluar, está representado por indicadores que permiten una selección adecuada y una clasificación en relación a los distintos campos de la estructura y de la actividad universitaria, y plantean los siguientes aspectos como indicaciones de qué evaluar:

- Estudiantes.
- Docentes.
- Infraestructura física y equipamiento.
- Presupuesto.
- Investigación científica.
- Publicaciones.
- Bibliotecas, laboratorios y predios o industrias experimentales.
- Egresados.
- Sistemas de información.
- Extensión de servicios a terceros.
- Currículo.
- Bienestar estudiantil.

Asimismo, González, D. y Valcárcel, N. (2001), citan, rasgos básicos de **qué evaluar**, en las Instituciones de Educación Superior, a partir de los siguientes indicadores:

- Aprendizaje.
- Enseñanza.
- Investigación.
- Práctica laboral.
- Extensión universitaria.
- Atención a egresados.
- Impacto.
- Evaluación

Otro rasgo fundamental, manifestado como interrogante en el proceso de evaluación es el **¿para qué evaluar?**, que tiene que ver con los objetivos de la evaluación. González, D. y Valcárcel N. plantean en resumen tres objetivos principales de la evaluación:

1. Suministrar información (comprobación)
2. Ayudar a las Instituciones de Educación Superior a mejorar (perfeccionamiento)
3. Hacer socialmente más responsable el Sistema de Educación Superior. (garantía del cumplimiento de su misión)

Como tercera interrogante del proceso de evaluación, se manifiesta el **¿cómo evaluar?**. Este aspecto, tiene que ver con la selección de métodos y procedimientos que contemplen las vías que contribuyan a la recolección de datos y a las valoraciones sobre el objeto a ser evaluado. Esto se determina a partir de la modelación del proceso de evaluación.

Además es necesario responder a la interrogante de: **¿quién (es) evalúa (n)?**, para poder determinar los agentes y las fuentes que dirigen el proceso de evaluación, y asimismo poder determinar las fuentes que brindan la información.

Otra interrogante que direcciona el proceso de evaluación es: **¿cuándo evaluar?**. Se debe tomar en cuenta la importancia de realizar evaluaciones sistemáticas, en correspondencia con las funciones de la dirección, es decir, la planificación, organización, regulación y control de los procesos de la institución. Es necesario mencionar que no sólo es importante evaluar el proceso, sino también los resultados, de acuerdo al propósito de la evaluación.

Por último, es preciso responder a una última interrogante que plantea: **¿cuáles son las consecuencias de la evaluación?**. Esta pregunta está relacionada con los propósitos y fines de la evaluación. Una evaluación debe alcanzar sus principales objetivos. Estos están estrechamente vinculados con la definición de evaluación adoptada y son los siguientes:

- Comprobar.
- Mejorar.
- Rendir cuentas.
- Informar
- Garantizar
- Tomar decisiones

Además entre las consecuencias indirectas de la evaluación se manifiestan:

- La creación de una cultura interna de búsqueda de la calidad.
- La creación de una cultura de responsabilidad.
- La creación de sistemas de información estadística.
- La creación de sistemas de indicadores de rendimiento, entre otros.

Lazo, J. (2000), manifiesta que la evaluación, presupone entre otras cosas, las siguientes acciones, que están vinculadas a los rasgos de evaluación mencionados anteriormente:

- Definición de los objetivos y las metas de la evaluación.
- Delimitación del objeto a ser evaluado.
- Delimitación de los componentes, variables, indicadores y criterios para establecer el nivel de la calidad del funcionamiento del objeto evaluado.
- Recolección, análisis e interpretación de la información.
- Identificación y análisis del valor del objeto que se evalúa.
- Recomendación de los ajustes o cambios, como la etapa de toma de decisiones de la evaluación.
- Establecimiento de procesos permanentes de seguimiento y control.

⇒ FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN

Existe la necesidad de precisar qué funciones debiera cumplir un proceso de evaluación del desempeño profesional. Una buena evaluación debe cumplir las funciones siguientes:

- **Función diagnóstica:** La evaluación del desempeño profesional debe caracterizar el desempeño del pedagogo en un período determinado, debe constituirse en síntesis de sus principales logros y dificultades, de modo que sea norte para la derivación de acciones de capacitación y superación que coadyuven a la erradicación de imperfecciones, en el proceso de formación de los futuros profesionales.
- **Función instructiva:** El proceso de evaluación en sí mismo, debe producir una síntesis de los indicadores del desempeño del profesional en Pedagogía. Por lo tanto, los actores involucrados en dicho proceso, se instruyen, aprenden del mismo y además incorporan una nueva experiencia de aprendizaje.
- **Función educativa:** Existe una importante relación entre los resultados de la evaluación profesional, las motivaciones y las actitudes de los sujetos evaluados, puesto que a partir la evaluación el profesional conoce con precisión cómo es percibido su trabajo. A partir de esto se pueden trazar estrategias para erradicar las insuficiencias señaladas.
- **Función desarrolladora:** Esta función se cumple cuando como resultado del proceso evaluativo se incrementa la madurez del sujeto evaluado y consecuentemente es capaz de autoevaluar crítica y permanentemente su desempeño, sin temer a sus errores, sino más bien aprendiendo de ellos. Esto contribuye a que el profesional conduzca de manera más consciente su

trabajo y comprenda de mejor manera lo que necesita conocer y lo que debe seguir fortaleciendo. Por lo tanto, se desata la necesidad de un autoperfeccionamiento constante, para mejorar sus resultados como profesional.

⇒ **TIPOS DE EVALUACIÓN:**

Existen diferentes clasificaciones de evaluación, de acuerdo a criterios variados. A continuación se realiza una breve revisión de estos criterios.

⇒ **Por su finalidad:** La evaluación puede ser:

- **Formativa:** De carácter continuo, a partir de la aplicación permanente y simultánea al objetivo.
- **Sumativa:** En base a hechos o realizaciones precisas y valorables.

⇒ **Por su extensión:** La evaluación es:

- **Global:** Puesto que abarca toda la magnitud y totalidad del proceso. Sin embargo, es un tanto dificultosa por su complejidad.
- **Parcial:** Esta recoge la valoración de uno o más indicadores o de un mismo indicador en diferentes niveles de desarrollo o grado de complejidad.

⇒ **Por los agentes evaluadores:** La evaluación es:

- **Interna:** Dentro de este tipo de evaluación se presentan diferentes alternativas:
 - **Autoevaluación:** Es la evaluación que realiza el mismo sujeto evaluado.
 - **Heteroevaluación:** Cuando evalúan personas distintas a las evaluadas (evaluación externa)
 - **Coevaluación:** Cuando diferentes sectores se evalúan mutuamente (mixta o combinada)
- **Externa:** Las alternativas de este tipo de evaluación son:
 - **Evaluación institucional:** Cuando la misma institución realiza la evaluación.
 - **Evaluación de impacto:** Permite medir los efectos económicos, sociales, culturales y científico – tecnológicos de la institución en el medio.

- **Evaluación de acreditación:** Permite la certificación, asesoramiento, apoyo de tal manera que se avance al logro de requerimientos mínimos de calidad. Esto a partir de pares externos.

⇒ **Por su momento de aplicación:** Explica en qué fase del proceso se debe realizar la evaluación y puede ser:

- **Inicial**
- **Procesal**
- **Final**

El perfeccionamiento de las Universidades es un proceso continuo, que se va transformando con la dinámica de la sociedad, el desarrollo de las Ciencias y la Tecnología y el propio progreso humano. Esto constituye una actitud perpetua de renovación y superación, en una búsqueda constante de la calidad educacional para formar ciudadanos que respondan con mayor pertinencia al encargo social.

Si se pretende formar recursos humanos calificados, es importante realizar un proceso de seguimiento y evaluación de los mismos, que nos permita comprobar su situación y mejorar su desenvolvimiento, para lo que se hace necesario la aplicación de constantes instrumentos de evaluación que permitan valorar su desempeño en el ámbito académico y laboral.

El problema central, es garantizar la relación Universidad – Sociedad, asegurando la calidad del producto final de los procesos de formación de la Universidad como institución social, es decir asegurar la formación de profesionales competitivos, de recursos humanos calificados, para así evitar el divorcio entre las necesidades del medio y el producto de la Universidad.

Es precisamente la evaluación, como un componente del proceso educativo y como una función de la administración educativa, la que se convierte en un elemento clave para el perfeccionamiento del trabajo que desempeñan todos los niveles educativos, para acercarse cada vez más a responder con mayor calidad y pertinencia a las necesidades de la sociedad, ya que la misma sirve como retroalimentadora de los procesos que se desarrollan en la educación.

Se parte del pensamiento que mantiene que no existe un sistema educativo perfecto, pero si perfectible y se acercará a la perfección en tanto se satisfaga las necesidades de la sociedad. La universidad como parte del sistema educativo tiene la misión de formar profesionales que respondan a las necesidades de la sociedad, por lo tanto, no está

al margen del continuo perfeccionamiento, que parte de la valoración de interacciones entre los componentes tanto personales (estudiantes – educadores) como los no personales (problema, objeto, objetivo, método, formas de organización, etc), haciendo énfasis en la labor del docente que viabilizará de alguna manera la formación en competencias laborales reflejado en los profesionales que se lanzará al mercado del trabajo en correspondencia con las necesidades de la sociedad, esto a partir de los aportes y transformaciones de los futuros egresados en la sociedad. Esta evaluación no sólo comprende el proceso de recolección de información, sino también la valoración de la misma, para realizar una transformación que contribuya a la toma de decisiones con el fin de lograr resultados cada vez más acertados.

El conocimiento del desempeño profesional del plantel tanto docente y estudiantil y con miras al conocimiento de las competencias ejecutadas por los futuros egresados, de sus aportes en el entorno y de sus limitaciones de formación, darán luces para realizar ajustes cada vez más pertinentes en la preparación de los profesionales en ciencias de la educación, permitiendo reflexionar sobre las posibilidades y limitaciones de la Carrera de Ciencias de la Educación en particular, y de la Universidad en general, acerca de la correspondencia de la formación profesional que demanda la sociedad y la que se ofrece en la carrera, sirviendo esto de retroalimentación en la formación de las futuras generaciones, tomando en cuenta permanentemente la relación dialéctica entre universidad y sociedad, como una Ley de la Pedagogía.

La evaluación debe contar con las siguientes características:

Pertinencia:

- Porque parte de la necesidad de valorar la *correspondencia entre el producto* que forma la Carrera y la *satisfacción de las necesidades de la sociedad*. Es decir, el provecho de esa formación para la sociedad, a partir de la práctica educativa que realizan los y las estudiantes y el propio desempeño profesional de los futuros egresados de la Carrera de Ciencias de la Educación. (misión de la Universidad - encargo social).
- Reconoce la necesidad de perfeccionar la formación de los profesionales de excelencia de acuerdo a los constantes retos que la sociedad plantea.

Actualidad:

- Ya que contribuye a valorar el cumplimiento del encargo social de la Carrera de Ciencias de la Educación. Siendo además, la evaluación un proceso continuo que permite encaminarnos hacia el perfeccionamiento de las Universidades a partir de las transformaciones de la dinámica de la sociedad, del desarrollo de las Ciencias y

la Tecnología y del propio progreso humano. Esto constituye una actitud perpetua de renovación y superación, en una búsqueda constante de la calidad educacional, para formar ciudadanos que respondan con pertinencia al encargo social.

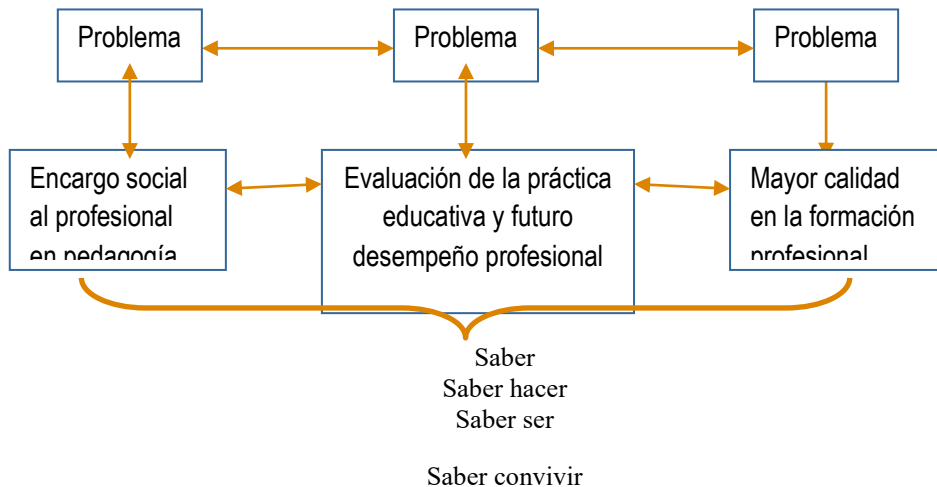
Aporte Teórico:

- La elaboración, aplicación y validación de instrumentos de evaluación, contribuyen a valorar la *correspondencia* de la práctica educativa, el futuro desempeño profesional con la *calidad de su formación*, con el fin de perfeccionar la formación de los nuevos profesionales en Ciencias de la Educación, respondiendo con mayor pertinencia a la misión que la sociedad le encomienda a la Carrera.

Aporte Práctico:

- Seguimiento constante de los estudiantes y en realidad de todos los miembros que componen la institución, lo que permite realizar una valoración del quehacer de la Carrera, a partir de una retroalimentación.
- Perfeccionamiento del Plan Curricular de la Carrera Pedagogía, a partir de las necesidades de la sociedad.
- Contribución a la calidad de la formación de los profesionales en Ciencias de la Educación.

Las relaciones fundamentales que deben manifestarse en un modelo de evaluación se representan en el siguiente esquema:



La evaluación de la práctica educativa y futuro desempeño profesional del pedagogo es un proceso sistemático y necesario para la obtención de datos válidos y fiables, con el objetivo de comprobar y valorar, su saber, su saber hacer, su saber ser y su saber convivir, como pilares fundamentales de la educación y de la formación, con el fin de tomar decisiones pertinentes que contribuyan a elevar la calidad de la formación de profesionales en Ciencias de la Educación de acuerdo al encargo social. Para brindar un servicio de calidad en la práctica educativa dentro de la Universidad, como en el desempeño profesional mismo, se debe posibilitar el mejoramiento constante de la formación de los pedagogos, desde su formación de pregrado, para que estos respondan con mayor pertinencia a las exigencias de su campo profesional.

Evaluar no significa proyectar las deficiencias o limitaciones de la práctica educativa, sino más bien significa asumir un medio de reflexión para optimizar y posibilitar espacios reales de desarrollo y la generación de culturas innovadoras de evaluación en la institución formadora.

Entre los rasgos de un modelo integral de evaluación se debe manifestar:

- ➔ **¿Qué evaluar?** ➔ Desempeño académico y competencias laborales de los futuros profesionales.

- ➔ **¿Para qué evaluar?** ➔ Valorar la calidad del desempeño académico y la formación recibida en correspondencia con el perfeccionamiento de la formación de los profesionales en ciencias de la educación.

- ➔ **¿Cómo evaluar?** ➔ A partir de un modelo de evaluación que genere la elaboración de instrumentos, que se diseñen a partir de la consideración de las competencias tanto académicas, investigativas y laborales, que surgen de los pilares fundamentales de la educación.

- ➔ **¿Quién evalúa?** Los siguientes agentes:
 - ➔ Estudiantes y docentes de la Carrera ➔ Autoevaluación y coevaluación

→ Institución formadora (Carrera) → Evaluación interna.

→ Institución beneficiaria (Impacto) → Evaluación externa

→ ¿Cuándo evaluar? → Se debe entender a la evaluación como un

proceso continuo, que permite el perfeccionamiento constante de los beneficiarios de la educación.

A partir de la consideración de un sistema de variables de carácter interdependiente con el fin de evaluar de manera integral la calidad de la práctica educativa y futuro desempeño profesional se puede diseñar una serie de instrumentos propiciando la participación de estudiantes, docentes y autoridades mismas de la Universidad.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Saber	Nivel de profesionalización	- Licenciatura
	Conocimiento	- Domina los contenidos de la pedagogía. - Tiene solidez en el conocimiento científico. - Utiliza adecuadamente los términos técnicos de la pedagogía. - Conoce claramente en qué consiste su campo de acción.
	Actualización	- Iniciativa por mantenerse al día en las innovaciones pedagógicas. - Aprovecha las oportunidades que se presentan para actualizarse.
	Investigación	- Domina los conocimientos y habilidades de investigación para dar soluciones a problemas educativos. - Mantiene una actitud investigativa. - Realiza análisis profundos de las causas y efectos de la problemática educativa.

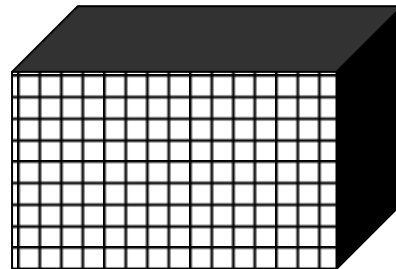
Saber hacer (eficacia de intervención)	Capacidad de tomar decisiones y solucionar problemas vinculados con su desempeño	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica problemas - Plantea posibles alternativas, pertinentes, de solución. - Pone en práctica sus ideas - Analiza constantemente mejores alternativas de solución.
	Capacidad para usar recursos asignados	- Utiliza los recursos en beneficio de la institución
	Capacidad de realizar funciones de dirección	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica actividades con precisión, en correspondencia con los objetivos y las necesidades de la institución. - Organiza y coordina actividades - Controla tomando en cuenta los objetivos propuestos. - Busca información. - Utiliza la información que recibe de manera eficiente. - Corrige las desviaciones a tiempo. - Acepta ayuda de sus compañeros. - Delega funciones pertinentemente.
	Creatividad	- Capacidad para plantear alternativas de solución variadas, ante diferentes problemas.
Saber ser	Puntualidad	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud de responsabilidad y cumplimiento del horario establecido. - Actitud de entregar a tiempo los resultados de su trabajo.
	Asistencia	- Preocupación por cumplir y estar presente en el trabajo
	Presencia	- Preocupación por la apariencia, aspecto y limpieza personal.
	Actitud hacia el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición para trabajar en función del logro de los objetivos de la institución. - Compromiso con su la carrera. - Satisfacción con su labor.
	Autoestima	- Apreciación y valoración personal.

	Ética	- Correspondencia de sus ideas, actitudes y acciones con la moral laboral y social.
Saber convivir	Relaciones con los demás	- Cordialidad en sus relaciones - Capacidad para relacionarse con los miembros de la institución donde estudia y/o trabaja.
	Actitud hacia el trabajo en grupo	- Disposición para cooperar y lograr el objetivo. - Confianza en los demás miembros del grupo.
	Comunicación	- Capacidad para escuchar. - Capacidad para transmitir información, ideas y sentimientos. - Capacidad para expresarse verbalmente de manera clara. - Capacidad para expresarse extraverbalmente. - Capacidad para expresarse de manera escrita. - Capacidad interpretativa. - Capacidad para despertar confianza en sus colegas. - Capacidad de influir. - Capacidad de respetar criterios aunque no los comparta. - Capacidad de empatía y tolerancia.

IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION DECISIONAL PARA EL ANALISIS DEL FLUJO DE TRÁMITES Y TRANSACCIONES EN EL AMBITO AUTOMOTOR.

Ricardo Medina Pacheco

Docente Ingeniería de Sistemas



INTRODUCCION

Entre las distintas instituciones gubernamentales en nuestro país que brindar servicios informáticos se encuentra el Registro Único para la Administración Tributaria Municipal (R.U.A.T), institución encargada de proporcionar sistemas de apoyo a las transacciones que actualmente realizan los Gobiernos Municipales.

La Institución nació el año 1997 con la responsabilidad inicial de diseñar, implementar y administrar un sistema informático que permita a todas las instituciones con atribuciones en el rubro automotor, cumplir con sus específicas funciones otorgadas por Ley.

Durante los primeros años de existencia, la Institución, anteriormente llamada RUA, se dedicó a estabilizar los sistemas otorgados a los Gobiernos Municipales, a la Policía Nacional y a la red Bancaria encargada de los cobros correspondientes.

Entre las principales actividades que se llevan a cabo en esta institución están la de administración de la información y el cobro de impuestos, además de proporcionar un sinnúmero de reportes diarios, mensuales y anuales tanto para las alcaldías, como para otras entidades que intercambian información con la institución.

En el transcurso del tiempo se fueron presentando una serie de oportunidades en el entorno cercano a la institución que abrieron otras opciones de desarrollo de sistemas y que permitieron el incremento en los niveles de recaudación de la entidad. El ingreso del RUA a los rubros de Bienes Inmuebles y Patentes Municipales es el ejemplo más claro de

cómo la institución asumió mayores responsabilidades a partir de estas circunstancias externas.

PROBLEMATICA GENERAL

Actualmente, a pesar de contar con un sistema bastante completo en cuanto a la generación de reportes, estos continúan extrayendo información de estructuras que tienen un diseño obsoleto y no del todo normalizado, además de que no cuenta con una estructura específica para la generación de los mismos, es decir que toda la información generada diaria y semanal y mensualmente es extraída de la base de datos de producción.

Para subsanar este problema se creó una base de datos alterna la cual sería utilizada específicamente para la generación de reportes, pero el hecho de ser una réplica exacta de la base de datos de Producción no mejora el hecho de la obsolescencia del diseño ni tampoco el hecho de que para extraer cualquier tipo de información de utilidad estratégica se debe acceder a una gran cantidad de estructuras lo que disminuye el buen desenvolvimiento del mismo reporte.

Aún mejorando las consultas para la extracción de información, esta no refleja las necesidades mismas de algunos grupos importantes de usuarios como ser:

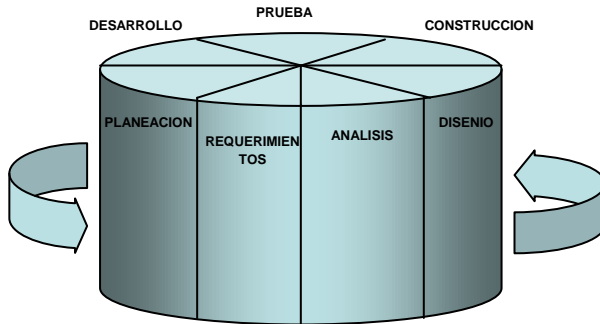
- *Las MAE*, nivel destinado a la Máxima Autoridad Ejecutiva.
- *Oficialía Mayor*, nivel destinado específicamente a los oficiales mayores de los Municipios
- *Dirección*, destinado a los directores de ingresos, directores de recaudaciones y otros similares.
- *Jefaturas de división*, destinado exclusivamente a los mandos medios (Jefatura de la División de Vehículos, Jefatura de la División de Inmuebles, etc.)

Ahora, refiriéndonos exclusivamente al flujo de trámites y transacciones en el ámbito de vehículos automotores efectuados en los distintos Gobiernos Municipales, podemos decir que actualmente estos no cuentan con herramientas estratégicas para el análisis de dicha información. Las decisiones tomadas, desde la máxima autoridad hasta los mandos medios, son inferidas a través de reportes diarios proporcionados por los operarios, lo cual no les brinda el suficiente conocimiento de la situación actual como para tomar decisiones inmediatas.

ANALISIS Y PROPUESTA DE SOLUCION

CICLO DE DESARROLLO

Siguiendo el los pasos para la construcción de un Data Warehouse, definimos nuestro ciclo de desarrollo:



PLANEACION

SELECCIÓN DE ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION - ESTRATEGIA DE ABAJO HACIA ARRIBA (DE LO PARTICULAR A LO GENERAL)

Este enfoque es ideal para el presente proyecto ya que comienza con experimentos y prototipos basados en tecnología. Según lo especificado anteriormente seleccionaremos un subconjunto específico, bien entendido. Esta solución es considerada la más rápida ya que comprende menos gente teniendo que tomar un menor número de decisiones para resolver un problema específico

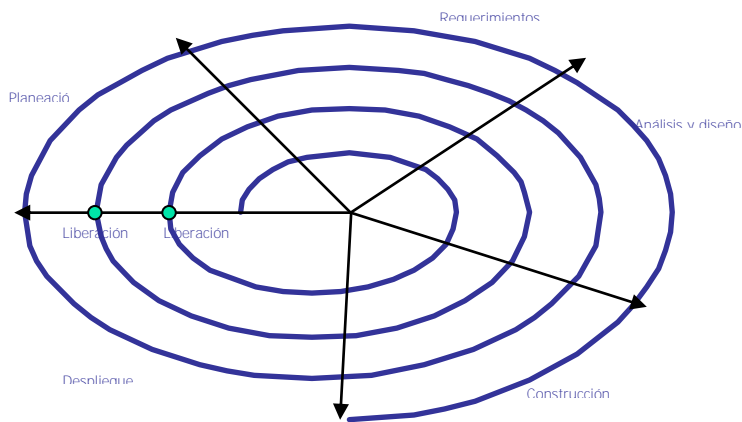
Beneficios del uso de esta estrategia:

- Las consideraciones no tienen que ser de largo plazo y las soluciones propuestas son de implementación inmediata
- Esta estrategia permite ser estudiada por parte de la dirección sin grandes compromisos ni costos
- Como son diseños a menor escala, la toma de decisiones para los requerimientos es más rápida por la menor cantidad de gente interviniente

SELECCIÓN DE LA METODOLOGIA DE DESARROLLO

La metodología es la de desarrollo en Espiral. En este método, el énfasis está en la velocidad y la culminación, con un reconocimiento de que los requerimientos no se pueden identificar con claridad o especificar al inicio. El enfoque se basa en la observación de que es más fácil redirigir un sistema desplegado con base en nuevos requerimientos que construir una solución completa basada en requerimientos inadecuados o no disponibles.

Por lo tanto, el método espiral es partidario de la rápida generación de sistemas cada vez mas funcionales con intervalos cortos entre versiones sucesivas. El intervalo entre versiones se emplea para identificar e implementar funcionalidad adicional.



REQUERIMIENTOS

REQUERIMIENTOS DE LA INSTITUCIÓN

Dentro de los requerimientos que tenemos para la empresa tenemos a los siguientes:

- La necesidad de construir un Data Warehouse ocurre por la carencia de información rápida y útil que sirva a las Alcaldías para tomar la mejor decisión sobre la administración de los ingresos y oportunidades de los negocios.
- Dentro de los objetivos empresariales están los siguientes:
 - Brindar información útil a las Alcaldías.
 - Trasmistir calidad de la información a los diferentes municipios de nuestro país.
 - Realizar proyecciones de recaudación de las Alcaldías.

Otra parte de los requerimientos empresariales son las especificaciones de ámbito para el Data Warehouse, estos se basan en términos de lo mencionado a continuación:

Áreas o temas comunes de análisis

Estos son los temas de interés de diversas funciones empresariales, la selección cuidadosa de las áreas o temas comunes contiene el ámbito de implementación del Data Warehouse al tiempo que maximiza su utilidad.

Los distintos niveles de usuarios identificados como las MAE, Oficial Mayor, Dirección, Jefaturas de división nos sirven para la elaboración del Data Warehouse son:

- Comportamiento del contribuyente
- Decisiones sobre promoción o incentivos
- Decisiones sobre canales de cobro de impuestos
- Pronóstico de tendencias o proyecciones que el RUA podría tener.
- Pruebas de calidad del sistema actual.

Dimensiones

Un Data Warehouse organiza un gran conjunto de datos operacionales e históricos mediante múltiples dimensiones de categorización. Una importante es el tiempo. A los datos operacionales se les asigna un registro de tiempo (fecha y hora) para luego establecer una referencia de tiempo con los datos. Las dimensiones de más uso en las consultas de los reportes establecidos son:

- Tiempo
- Características de los objetos (alcaldía)

REQUERIMIENTOS DEL ARQUITECTO

El arquitecto es la persona responsable de diseñar los diversos componentes del Data Warehouse para sustentar las necesidades actuales y futuras. La calidad del esfuerzo de arquitectura determinará lo siguiente:

- El rango de plataformas necesarias para la implementación, actualmente la plataforma no sufrirá ninguna modificación y esta implementada en Windows NT, un motor de base de datos Oracle 8i y como herramientas de apoyo al proyecto se proponer utilizar en caso de un implementación Warehouse Builder y Discoverer de los productos Oracle.

- La flexibilidad para incorporar mejoras, por la variedad de características que se tiene en la información que puede variar con el tiempo.

Con respecto a la planeación de Arquitectura Empresarial (EAP) se utilizará la siguiente:

- Una arquitectura de datos, la cual describe los elementos de datos y sus relaciones. La caracterización de datos se ve como una actividad fundamental. La razón es que las aplicaciones no pueden desarrollarse sin definir los datos que deben crear o modificar. Las arquitecturas de datos se describen en general como modelos entidad – relación.

REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS FINALES

El usuario final ve al Data Warehouse como una caja negra cuyo acceso principal es a través de aplicaciones y herramientas de consulta y reportes, junto con cierto tipo de ubicación de la información contenida dentro del Data Warehouse.

Requerimientos de consulta

En la fase de planeación, ya se mencionó el empleo de escenarios de uso empresarial como una valiosa herramienta para hacer prototipos de las capacidades del Data Warehouse y también para establecer las expectativas del usuario final.

A continuación citaremos muestras de consultas empresariales que se necesitaran para la elaboración del Data Warehouse:

- Índice de recaudación por zona geográfica
- Índice de recaudación por distrito
- Índice de recaudación por gestión
- Índice de recaudación por concepto de pago
- Índice de recaudación por tipo de vía (inmuebles)
- Índice de recaudación por tipo de construcción
- Índice de recaudación según servicios básicos con lo que se cuenta
- Proyección de recaudación según los distintos planes de pagos

Las variables que intervienen en los índices de recaudación mencionados anteriormente son:

- Alcaldía

- Bancos
- Tipo de pago
- Barrio
- Tiempo
- Tipo de vía
- Servicios básicos
- Calidad de construcción
- Gestión de cobro
- Tipo de propietario

ANALISIS Y DISEÑO

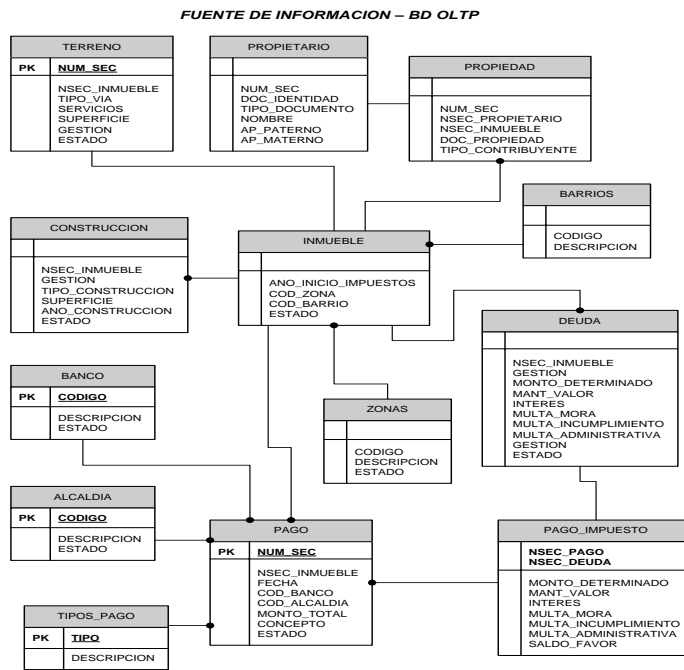
Especificaciones del Modelo

REQUERIMIENTOS	ESPECIFICACIONES
Información rápida y útil que sirva a las Alcaldías para tomar la mejor decisión sobre la administración de los ingresos y oportunidades de los negocios.	El Sistema de Soporte a las decisiones será rápido y eficaz en la administración de ingresos del Gobierno Municipal.
Brindar información útil a las Alcaldías.	Información en reportes deberá ser de uso continuo y/o periódico.
Brindar servicio de calidad a los diferentes Municipios.	La información deberá contener mínimamente los requerimientos solicitados por el usuario.
Realizar proyecciones de recaudación de las Alcaldías.	Los reportes proporcionarán información histórica, presente y proyecciones futuras.
Se trabajara sobre el motor de base de datos existente.	La plataforma de la base de datos estará implementada en Oracle 8i.
Se trabajara sobre una arquitectura existente.	La arquitectura de la base de datos será un modelo cliente/servidor.
La flexibilidad para incorporar mejoras, podrá variar con el tiempo.	El sistema de soporte de decisiones podrá implementar otros requerimientos solicitados por los usuarios.

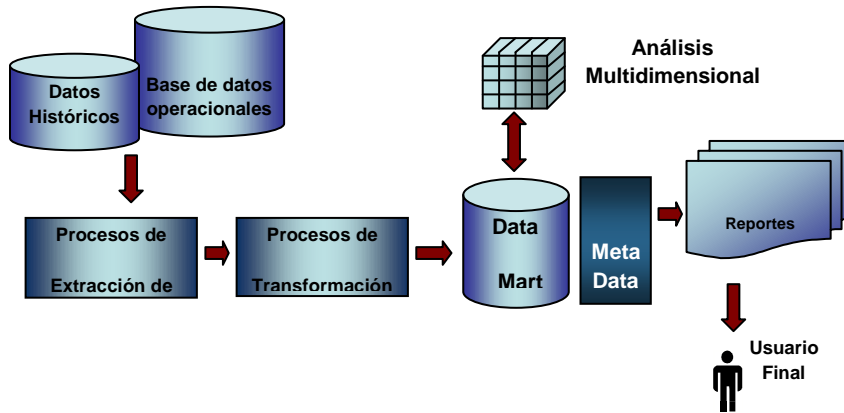
Índice de recaudación por zona geográfica.	El sistema de soporte a las decisiones proporcionará información sobre las recaudaciones agrupadas por cada un de las zonas geográficas.
Índice de recaudación por distrito.	El sistema de soporte a las decisiones proporcionará información sobre las recaudaciones de los inmuebles agrupados por distrito.
Índice de recaudación por gestión.	El sistema de soporte a las decisiones proporcionará información las recaudaciones de los inmuebles por gestión.
Índice de recaudación por concepto de pago.	El sistema de soporte a las decisiones proporcionará información sobre las recaudaciones agrupadas por distintos tipos de pagos que se pueden realizar para el inmueble, impuesto a la propiedad, IT, pagos cuotas, etc.
Índice de recaudación por tipo de vía (inmuebles).	El sistema de soporte a las decisiones proporcionará información sobre las recaudaciones agrupadas por distintos tipos de vía en las que se encuentra el inmueble, asfalto, adoquín, empedrado.
Índice de recaudación por tipo de construcción.	El sistema de soporte a las decisiones proporcionará información sobre las recaudaciones agrupadas por distintos tipos de calidad en la construcción de cada inmueble, económica, buena, muy buena, lujosa.
Índice de recaudación según servicios básicos con lo que se cuenta.	El sistema de soporte a las decisiones devolverá datos de las recaudaciones según los servicios agua, luz, alcantarillado, teléfono.
Proyección de recaudación según los distintos tipos de planes de pagos.	El sistema podrá proporcionar información de proyecciones por contratos de planes de pagos.

Base de datos operacional – Fuente OLTP

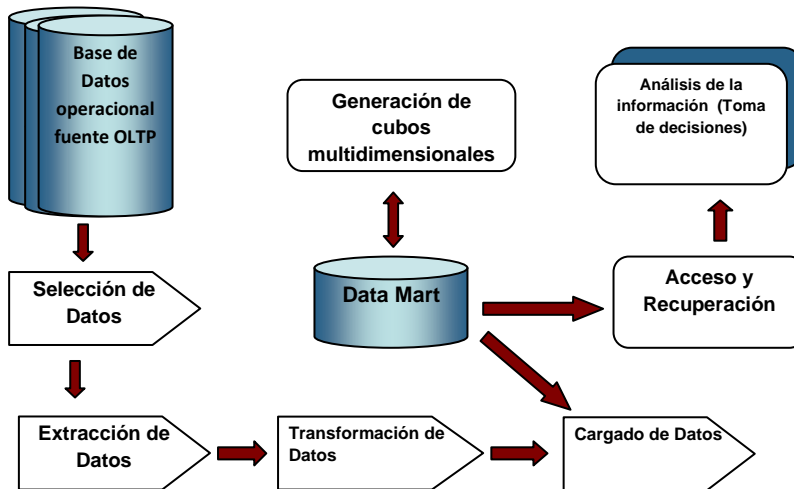
Debido a políticas de confidencialidad las tablas han sido parcialmente alteradas, pero estos cambios no afectaran la esencia misma de la estructura.



Modelo – esquema tecnológico de solución

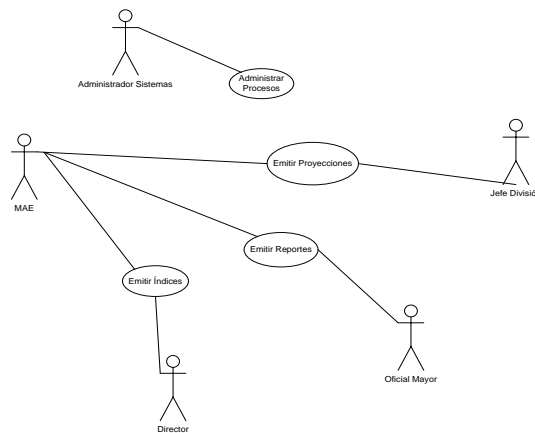


Modelo – esquema conceptual



Diagramas UML

Casos de uso



Caso de uso: Administrar Procesos.

Actores: Administrador del sistema

Propósitos: El DataMart deberá ser administrado por una persona especializada, dando el mantenimiento y la actualización al sistema

Caso de uso: Emitir proyecciones.

Actores: MAE, Jefe de división

Propósitos: La emisión de los reportes de proyecciones estará orientada a los dos niveles más altos de los gobiernos Municipales

Caso de uso: Emitir Reportes.

Actores: Oficial Mayor Jefe de división

Propósitos: La emisión de los reportes menos detallados estará orientada a los dos niveles más bajos de los gobiernos Municipales

Diagrama de clases

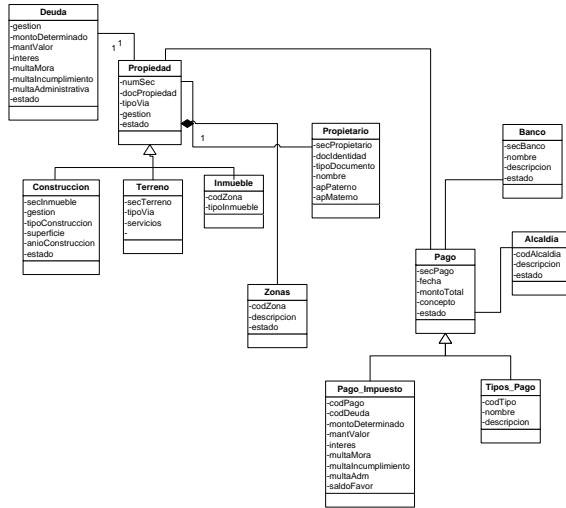


Diagrama de actividades

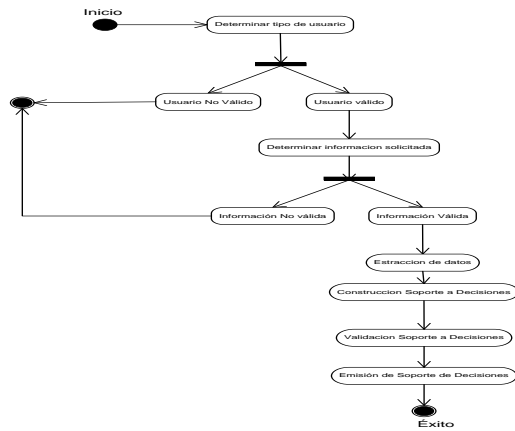


Diagrama de estados

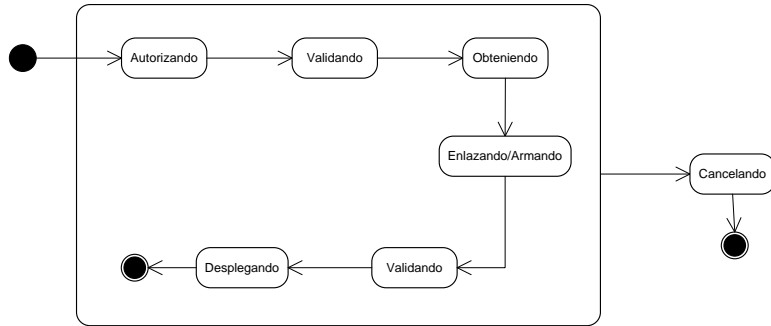
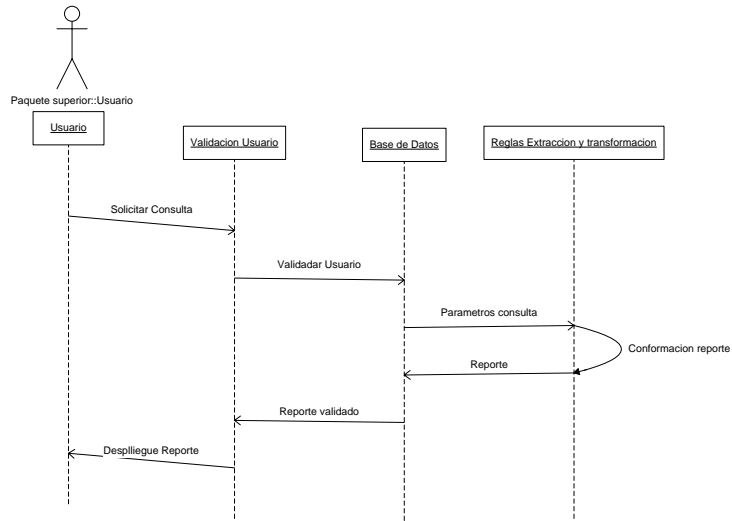
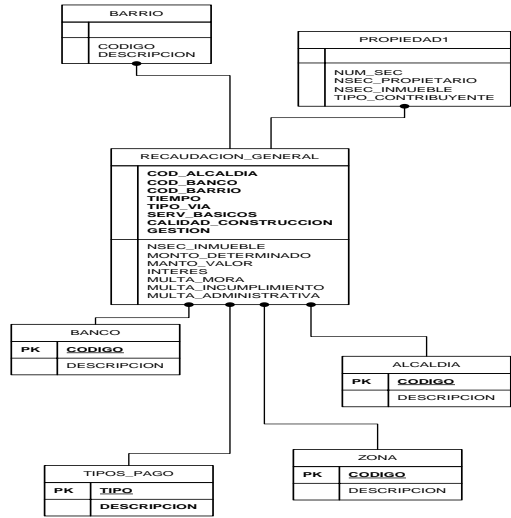


Diagrama de secuencia



Diseño detallado de la arquitectura de datos (DataMart)



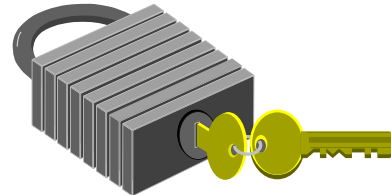
CONCLUSIONES

- Después de haber concluido el modelo propuesto hemos podido observar que sería de gran ayuda para los municipios contar con información especializada para:
 - Proponer nuevos incentivos de cobro
 - Discriminar áreas de alta y baja recaudación para la toma de decisiones
 - Proponer mejoras en el radio urbano dependiendo de las áreas de recaudación elevada
- En cuanto a la Institución como tal los beneficios serían:
 - Disminución en los accesos a la Base de Datos de Producción
 - Mejora en la imagen de la institución a través de la mejora en el servicio

POLITICAS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACION

Walter Vega Velasco

Docente Ingeniería de Sistemas



INTRODUCCION.

El gran desarrollo de las tecnologías de las Telecomunicaciones y de la Informática en las últimas décadas ha permitido el crecimiento exponencial del servicio de Internet. Al presente todos pueden acceder a este servicio. La información ha sido globalizada.

Habiendo comenzado en los años 80 con algunos miles de usuarios hoy se benefician de este servicio miles de millones. Tanto es así que según las últimas estadísticas el número de direcciones IP actualmente en uso en Internet alcanza los 3/4 de la capacidad total que permite el rango de direcciones IPv4.

Hoy en día es mejor tener una página WEB que no tenerla. El servicio de Internet permite a las Empresas y a cualquier Institución realizar publicidad de sus productos y servicios, simplificar las transacciones, ganar tiempo, ahorrar recursos y compartir y acceder a la información. El E-commerce y el E-business permiten conducir los negocios por Internet. Para una Organización tradicional esto significa ampliar la distribución de su catálogo de ofertas prácticamente sin fronteras, lo cual abre su mercado de una manera nunca imaginada con un costo muy bajo.

Una página WEB constituye una herramienta incansable y económica de publicidad y mercadeo. Las unidades de producción de las Empresas llevan a cabo acciones orientadas por los siguientes factores determinantes: Ventajas competitivas, innovación tecnológica y acceso a los mercados

Particularmente, las nuevas tendencias revelan un creciente consenso en torno al impacto que tiene la innovación tecnológica para el desarrollo económico y mejorar el nivel de vida de los ciudadanos. La innovación tecnológica es el resultado de quienes la crean y difunden (Universidades y Centros de Enseñanza, Centros de investigación), quienes la incentivan (Sector gubernamental) y quienes la utilizan económicamente (las empresas).

El E-business permite mejorar el servicio al cliente, reducir los costos, y dar apoyo a la expansión de la Empresa sin necesidad de personal adicional. Quien tiene la

información tiene el poder se afirma muchas veces, la información es un recurso de la Empresa. Las organizaciones necesitan estar conectados en una red por obtener: imagen comercial, rentabilidad, flujo de fondos.

SEGURIDAD DE LA INFORMACION

Las facilidades para conectarse a las redes hay aumentado; además, las aplicaciones y el software son cada vez más amigables y accesibles, de esto modo todos tienden a conectarse en una red para compartir los recursos, pero esa facilidad de conexión también representa un aumento en los riesgos de que la información y los recursos de una organización puedan ser vulnerados.

Es por eso que se deben implementar medidas de seguridad para proteger la información y los activos de la Empresa.

Seguridad significa disponer de medios que permitan reducir lo más que se pueda, la vulnerabilidad de la información y de los recursos; aunque no se puede alcanzar el 100% de seguridad, la tendencia debe ser llegar a ese valor extremo.

Los hackers, crackers están vigilando permanentemente las redes con el fin de encontrar las vulnerabilidades o debilidades de un sistema de información, el desarrollo del software ha permitido hacer cada vez más fácil la configuración y su utilización, Internet también permite la conectividad de todo tipo de usuario, de esta forma las amenazas a la seguridad de la Información están latentes y en cualquier momento un servidor o dispositivo de red puede ser atacado con fines negativos a la imagen de la Empresa o Institución, a su funcionalidad y otros aspectos

La información constituye uno de los recursos principales de una organización, por lo tanto se la debe proteger, mediante un conjunto de actividades, controles y políticas de seguridad que se deben implementar en base a recursos humanos, hardware y software.

La seguridad de la información depende de la gestión y los procedimientos adecuados, de los empleados de la organización, proveedores, clientes, accionistas y del nivel de seguridad de los medios técnicos.

LOS ACTIVOS DE UNA ORGANIZACION

Los activos asociados a los sistemas de información de una organización, se pueden clasificar de acuerdo a lo siguiente:

Recursos de información: Se consideran así a las bases de datos, manuales de usuario, procedimientos operativos o de soporte, planes de continuidad, información archivada, disposiciones de emergencia para la recuperación de información.

Software: Software de aplicaciones, Sistemas operativos, herramientas de desarrollo y utilitarios.

Equipos: Servidores, Computadoras, Routers, Switches, Hubs, PABX, equipos de energía, aire acondicionado, equipos de comunicaciones, etc.

Servicios: Servicios de comunicaciones, de procesamiento informático, energía eléctrica, iluminación, aire acondicionado.

La seguridad debe permitir proteger las siguientes características de la información:

Confidencialidad, es decir, que la información sea conocida únicamente por personas autorizadas.

Integridad, osea que su contenido no sea alterado a menos que sea modificado por personal autorizado

Disponibilidad, es decir, la capacidad de estar siempre disponible para ser procesado por personas autorizadas.

Control, ya que sólo las personas autorizadas pueden decidir cuando y cómo acceder a la información.

Autenticidad: La información es válida y utilizable y también que la fuente de la información es válida.

Protección al replay: la transacción sólo se realiza una vez, a menos que se especifique lo contrario.

No repudio: Para evitar que una entidad que recibió o envió información alegue que no lo hizo.

Las Intranet o redes internas deben ser protegidas, puesto que existen diversas amenazas. Se debe realizar una valoración de los activos y determinar su importancia así como el riesgo a la que están sometidos. Esta valoración deberá responder a los siguientes cuestionamientos:

¿Qué activos se deben proteger? ¿De qué amenazas debemos proteger? y ¿de qué manera lo protegeremos?

AMENAZAS A LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Entre las amenazas mas frecuentes se encuentran:

Catástrofes naturales: Este tipo de amenazas generalmente provocan la interrupción de los servicios, afectando principalmente a la disponibilidad de la información, ejemplos de este tipo de amenazas son los provocados por la naturaleza: las inundaciones, terremotos, tornados, etc.

Amenazas físicas: Relativo al acceso físico a los recursos, pueden resultar en robos, daños físicos a los equipos, sabotajes. El acceso no autorizado pero que se logra mediante la ingeniería social, explotando la confianza de los empleados de una organización.

Fraude Informático: Representados por el engaño a los clientes en la venta de productos y servicios a través de promociones y agencias que no existen.

Intrusiones: Osea el acceso no autorizado a los sistemas de comunicaciones, a los servidores de una organización, con el fin de dañar la imagen u obtener beneficios económicos indebidos.

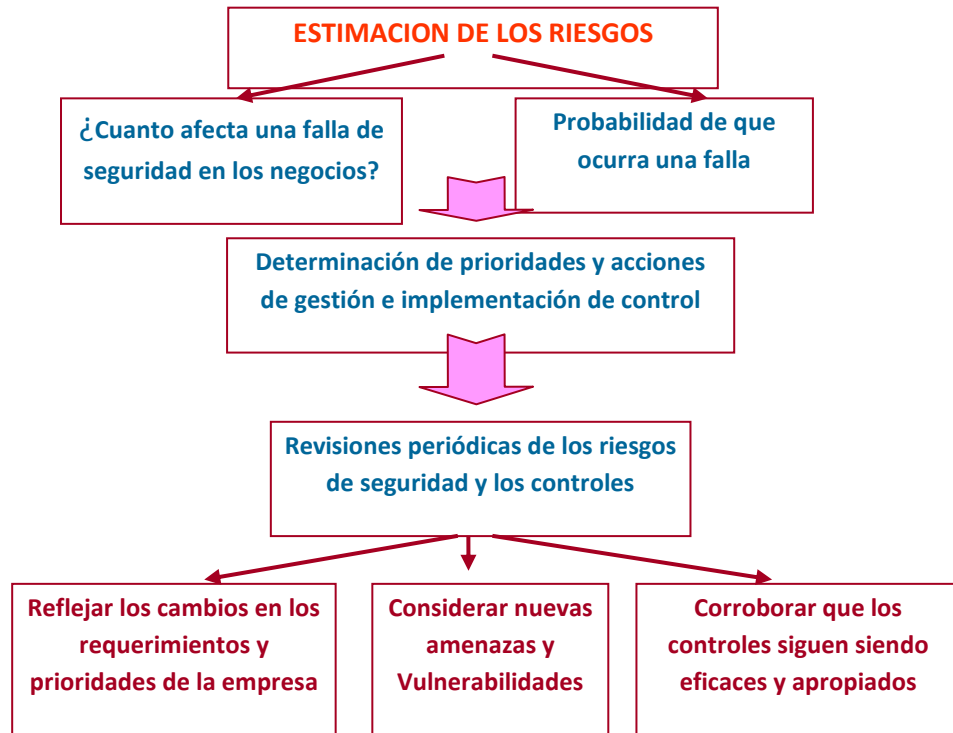
Errores humanos: Como su nombre lo indica resultan de la acción humana, como ser: passwords fácilmente vulnerables, backup de los sistemas mal hechos, interrupción de los servicios, configuraciones incompletas de los dispositivos.

Software ilegal: Las consecuencias de copiar software ilegal conducen a vulnerabilidades de los sistemas informáticos, ya que no se cuenta con las actualizaciones que los desarrolladores proporcionan, dentro del software ilegal se tienen también otras amenazas como los códigos maliciosos.

Código maliciosos: Es todo programa o parte de programa (software) que ocasiona problemas en los sistemas informáticos, como ser los virus, troyanos, gusanos, puertas traseras, cuando se activan en los sistemas finales. Este tipo de amenaza ha evolucionado por la conectividad cada vez mayor de Internet y por los recursos de engaño de los que se valen los atacantes.

Hemos indicado líneas arriba que es necesario estimar los riesgos a los que están sujetos la red, los servidores, los dispositivos de redes. Si bien, es difícil realizar una evaluación exacta de la información, se podría intentar evaluarla suponiendo su pérdida o alteración.

Una metodología de implementar un sistema de seguridad está expuesto en la figura siguiente:



POLITICAS DE SEGURIDAD.

La implementación de un sistema de seguridad debe estar complementado con las políticas de seguridad.

La política de seguridad requiere no solamente conocer las amenazas a las que están expuestas la información y los recursos de una organización, sino también establecer el origen de las mismas, que pueden ser internas o externas a la organización.

De nada valdría proteger la empresa de los usuarios del exterior si también existen amenazas internas. Por ejemplo, si un usuario utiliza un disquete que contiene un virus podría expandirlo a toda la intranet.

Una política de seguridad es "la declaración de las reglas que se deben respetar para acceder a la información y a los recursos". Los documentos de una política de

seguridad deben ser dinámicos es decir, ajustarse y mejorarse continuamente según los cambios que se presentan en los ambientes donde se crearon.

Las políticas de seguridad se desarrollan con el fin de preservar la información y los sistemas de una Empresa, y garantizando la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información. Los documentos relativos a las políticas de seguridad deben contemplar los procedimientos para hacer cumplir las reglas, las responsabilidades en todos los niveles. Todos ellos deben tener el apoyo gerencial de la organización.

Las políticas de seguridad deben ser conocidos por todo el personal de una organización.

En el contenido de los documentos deben estar claramente establecidos: El objetivo, los responsables del cumplimiento, las medidas que se aplicarán en caso de incumplimiento.

Entre los documentos pueden citarse los siguientes:

Administración de usuarios que reglamentará el acceso a los recursos por el personal de la organización.

Copias de respaldo: Describirá los pasos a seguir para asegurar una adecuada recuperación de la información, a través de las copias de respaldo.

Tratamiento de la información: Definirá claramente los tipos de información que es manejada por las personas autorizadas dentro de la organización.

Software legal: Definirá claramente el uso de software en la Empresa con licencias de uso legal.

Uso del servicio de Internet y del correo electrónico: Describirá la protección de la información mediante el uso de correo electrónico y del servicio de Internet.

Ambientes de Procesamiento: Define el uso de los ambientes de procesamiento de información.

Seguridad en las comunicaciones: Describirá la protección de la información durante los procesos de transmisión y recepción de datos en las redes internas y externas.

Auditorías de los sistemas: Que permitirá hacer un control de los eventos de seguridad de los sistemas.

Continuidad del procesamiento: Se definirán y reglamentarán las actividades relativas a la recuperación de la información en casos críticos mediante una metodología adecuada.

Protección física: Definirá la protección física de los equipos, de procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información.

Sanciones por incumplimientos: Este documento contemplará las medidas que se aplicarán por incumplimiento de las reglas definidas.

CONCLUSION.

La información es un recurso de suma importancia para la Empresa u organización y se la debe proteger a través de la implementación de las medidas de seguridad basadas en hardware, software y recursos humanos, pero también complementadas con adecuadas políticas de seguridad que sean conocidas por el personal de la organización en todos sus niveles. El personal de la organización debe identificarse plenamente con los objetivos de seguridad y protección que busca la Empresa.

La seguridad de la información es tarea de todos: del personal de la Empresa, de los Socios, de los accionistas, de los clientes.

REFORMA LABORAL EN AMERICA LATINA

Luis Fernández Fagalde

Docente de Derecho

REALIDAD SOCIAL Y DERECHO DEL TRABAJO

La segunda década del siglo XX, tuvo en el contexto latinoamericano, rasgos comunes de identidad porque a partir de cambios visibles en la estructura del poder político, se fueron también produciendo notorias modificaciones en la base económica y en las relaciones sociales que de ella emergieron.

El desmoronamiento de las viejas oligarquías, detentadoras del manejo estatal desde la independencia americana, dio lugar a la emersión de nuevos sectores sociales, habidos de imponer una visión más democrática respecto al rol institucional del Estado.

Esa nueva actitud se reflejó, en el diseño de objetivos económicos orientados a fortalecer el mercado interno, luego del acelerado impulso a políticas de sustitución de importaciones y desarrollo a las industrias locales; y también en una adecuada revalorización de la fuerza de trabajo, estableciendo desde el Estado manifiestas políticas protectivas de los sectores laborales cada vez cuantitativamente más importantes.

En ese contexto, si bien el nuevo carácter ideológico del Estado alentó de manera implícita la búsqueda de pactos sociales expresados en concesiones legales a los trabajadores, es también necesario admitir que el logro de un marco más equitativo en las relaciones laborales, surgió como consecuencia de una intensa movilización de los trabajadores, con el objeto de mejorar sus condiciones de vida y de trabajo.

En definitiva la legislación laboral en América Latina, ya desde 1930, asumió un marcado carácter protectorio, expresándose esa tendencia tanto en la nueva pero dispersa normatividad vigente, así como en los intentos de codificación que empezaron a producirse.

Se aceptó como válido el enfoque central del Derecho del Trabajo, reflejado en la necesidad de equilibrar las relaciones obrero patronales, mediante la imposición de normas resguardadoras del interés laboral, por la manifiesta desigualdad económica existente entre los sectores sociales, y que de origen generaban extrema desproporción en el alcance y contenido de las relaciones laborales.

TRES PILARES EN LEGISLACION LABORAL

De manera global la nueva legislación social de América Latina, intentó estructurarse en torno a tres objetivos más o menos comunes. Por una parte reguló y reglamentó las relaciones de trabajo, fijando con relativa precisión el carácter contractual de ese nexo, y por otra incorporó dos objetivos complementarios que a fuerza de ser definitivos se convirtieron en centrales: una manifiesta protección legal del trabajador; y la abierta intervención del Estado, como regulador de un equilibrado relacionamiento obrero/patronal.

En su papel protector la legislación laboral, hizo del contrato individual del trabajo, el elemento clave para determinar el posterior alcance de la relación de trabajo. Al apartar a este del campo de la Teoría Civil de los Contratos, le confirió un carácter cualitativamente distinto, porque se valoró al trabajo como un hecho social y no como una mercancía sujeta a la frialdad del mercado.

Su carácter sinalagmático no sólo quedó establecido en la venta de la fuerza de trabajo sujeta a retribución económica, sino en los efectos posteriores que este vínculo generaba expresados en los beneficios que alcanzaban al trabajador aún después de rota la relación de trabajo.

Bajo esa orientación doctrinal, la Ley Laboral en América Latina, fue adquiriendo consistencia al regular las condiciones generales de trabajo, reglamentar la jornada máxima diaria y semanal, establecer el tratamiento a las horas extras, fijar un régimen de descanso anual, proteger a la mujer y al menor respecto a sus obligaciones laborales, determinar el tratamiento al salario, definir los regímenes especiales, proteger legalmente al empleo, hasta concluir con los efectos indemnizatorios que producía la extinción del contrato de trabajo.

Pero ese carácter reglamentario y regulador de la Ley, tuvo un otro componente mucho más notorio y socialmente importante, expresado en el alcance protectorio de los derechos del trabajador nacido de un conjunto de disposiciones que con esa finalidad fueron paulatinamente aprobadas.

Fueron por lo menos tres, las áreas en las cuales nítidamente se expresó ese carácter tutelar o garantista de la Ley, como denominaron algunos autores.

a) Respetto a las condiciones específicas de trabajo

La naturaleza cotidiana de la relación laboral, tan sensible al interés de los trabajadores, mereció de la norma un amplio tratamiento, al lograr

mediante disposiciones protectivas, resguardar la fuerza de trabajo como central componente de todo proceso productivo.

En ese marco, se limitó la jornada de trabajo a máximo 8 horas diarias y 48 semanales, se estableció un equilibrado régimen de descanso semanal y anual, se fijaron porcentajes de recargo para las horas extras y los días de descanso trabajados, se limitó el trabajo de la mujer y el menor, y se impusieron normas de seguridad industrial e higiene a fin de preservar la salud de los trabajadores.

b) Respecto a la remuneración económica

Inicialmente el carácter sinalagmático de la relación laboral, estaba dado por prestaciones mutuas, expresadas en la obligatoriedad del trabajo subordinado y la consiguiente remuneración económica.

El salario fue, considerado como un ingreso o ganancia individual del trabajador, manifestándose bajo esa acepción su contenido patrimonial.

Su función básica estuvo orientada a garantizar mínimos niveles de supervivencia para el trabajador y su núcleo familiar.

Sin embargo y como producto del desarrollo de las relaciones sociales, el concepto de remuneración fue también ampliándose al extremo que la legislación incorporó aún sea como elementos salariales no consolidables, ingresos económicos adicionales, como bonos, primas, aguinaldos, comisiones y otros. Si bien estos en su origen tuvieron carácter de gratificación voluntaria de parte del empleador, por su reiterada aplicación terminaron convirtiéndose en derechos adquiridos de obligatorio cumplimiento, así dispuesto por la normatividad laboral.

c) Respecto a la extinción del contrato de trabajo y sus efectos

La extinción del contrato de trabajo, supone la finalización de la relación laboral.

Por sus consecuencias y pese a que el Derecho del Trabajo, alentó la duración indefinida del vínculo laboral, este fue un factor que atentó contra la estabilidad del empleo, generando efectos socio-económicos notoriamente perniciosos.

Por esa razón, la legislación asumió la figura de la "indemnización", como un factor previsional en favor de los derechos laborales, entendida como el resarcimiento económico al perjuicio que ocasionaba la ruptura del contrato de trabajo.

Si bien su tratamiento en la legislación latinoamericana, no ha sido precisamente uniforme por su complejidad, sin embargo su establecimiento significó un importante logro a objeto de evitar una acelerada pauperización de los niveles de vida de los sectores laborales.

Finalmente al papel reglamentario de la norma y su cualidad protectora, se sumó el rol interventor del Estado, expresado en la responsabilidad que este asumió con relación a exigir el fiel cumplimiento de la Ley, sancionar su desacato y demandar la observancia de los derechos sociales caracterizados por su irrenunciabilidad.

Pero además, participó abiertamente en el desarrollo de las relaciones laborales, ejerciendo responsabilidades de conciliación y arbitraje, allí donde el conflicto laboral resultó planteado.

En definitiva durante más de 50 años, el tipo de relación que se estableció entre Estado y sociedad, se expresó en una superposición de lo social respecto a lo económico, debido a un conjunto de factores políticos e ideológicos cuyo objetivo central fue el logro de una mayor justicia social.

NUEVA REALIDAD ECONÓMICA Y REFORMA LABORAL

Bajo parámetros más o menos similares, América Latina vivió en el transcurso de los últimos veinte años, un acelerado proceso de desgaste del modelo económico hasta entonces imperante.

Factores tan contundentes como un extremo endeudamiento externo, descontrolados procesos inflacionarios, forzado cuestionamiento al rol del Estado como administrador de la cosa pública, y los índices negativos de crecimiento, llevaron a un radical replanteamiento de sus propias estrategias, que se expresaron en una conservadora y regresiva revalorización del mercado como asignador de recursos, en el repliegue del Estado como factor central de ordenamiento económico y en un intenso proceso de privatización del sector público de la economía, acompañado este por políticas de despido masivo de trabajadores asalariados. Estos hechos generaron como consecuencia niveles de aguda descomposición social, expresados en un mayor empobrecimiento de los sectores laborales

y en la disgregación y pérdida de presencia política de sus instrumentos de organización sindical.

Esta nueva visión ideológica sobre el rol del Estado y la economía, buscó también correspondencia con las políticas sociales y laborales, hasta entonces estructuradas sobre bases colectivas y de solidaridad.

A partir de 1990, varios países latinoamericanos incorporaron profundas reformas a su normatividad laboral, y a sus sistemas de seguridad social, modificando el carácter protector de la Ley Laboral y los principios de universalidad, unidad de gestión y solidaridad intergeneracional, que caracterizaron al denominado sistema de reparto.

Economía libre de mercado, flexibilización laboral y privatización del sistema de pensiones, emergieron como los nuevos patrones de comportamiento económico y social, configurando una radical modificación de los tradicionales roles en torno a los cuales se estructuraron las relaciones socioeconómicas en el continente.

CONTENIDO DE LA REFORMA LABORAL

En general las demandas de elaboración de una legislación laboral alternativa, centraron su exigencia en un enfoque exactamente inverso al que doctrinalmente orientó el desarrollo del Derecho del Trabajo en la última mitad del presente siglo.

Los patrones de dimensionamiento del proceso productivo, fueron sustancialmente modificados, dándose notoria prioridad al contenido económico de la relación laboral en desmedro de los profundos rasgos sociales que esta conllevaba.

El retorno a concepciones económicas caracterizadas por su poca predisposición a una equitativa distribución de la riqueza, originó que importantes sectores empresariales, cuestionaran el carácter reglamentario y protector de la Ley Laboral, porque lo consideraban incompatible con una nueva realidad económica que del juego del mercado había hecho su principal sustento.

Mayor productividad y competitividad eran para los reformadores, objetivos inalcanzables por las rigideces que la norma laboral imponía al consagrar como inmodificables un conjunto de derechos adquiridos, los mismos que por ese carácter se convertían en una limitación al logro de renovadas formas productivas más audaces y exitosas.

Pese a ello, la difusión de los argumentos flexibilizadores, tuvo notorias dificultades porque basó su explicación en una mecánica transferencia de la reforma laboral

en Europa, cuya realidad económica distaba mucho de la latinoamericana. En la medida que el argumento reformador por su propia falta de originalidad no cautivó socialmente, sólo fue posible aplicarlo mediante la unilateral utilización de los mecanismos estatales y la presión de los organismos financieros internacionales (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional), quienes condicionaron su política asistencial a la ejecución de estas reformas como final acto en los procesos de reajuste estructural.

Sin embargo una evaluación de la reforma laboral en América Latina, nos permite precisar que el intento flexibilizador de la Ley, no ha sido para nada homogéneo en la medida en la que subsisten de manera simultánea y participando de una misma estructura legal, entidades sólidamente protectivas y otras sí flexibilizadas, de tal manera que esta rara convivencia, ha logrado al final sólo extraviar la identidad conceptual de la normatividad laboral latinoamericana.

Entre algunos componentes de la relación laboral reformados bajo criterios de mayor flexibilidad y que por esa misma razón han modificado las tradicionales bases que sustentaban al Derecho del Trabajo, podemos señalar los siguientes:

a. Contrato Individual de Trabajo

La presunción de la duración indefinida del contrato del trabajo, fue uno de los aspectos que tipificó el carácter protectorio de la Ley Laboral.

La reforma impuesta en varios países del área, ha precisamente incidido en este aspecto, incorporando nuevas formas de contratación por tiempo determinado, con una negativa incidencia respecto a la estabilidad laboral.

Es el caso argentino, que estableció contratos de tiempo determinado para empleados, contratos de tiempo determinado por nueva actividad o de práctica laboral para jóvenes; o del Perú que bajo la denominación de formas atípicas de contratación incorporó contratos de naturaleza temporal, accidental, de obra y de servicio. La reforma colombiana, incluso autorizó contratos a plazo fijo inferiores a un año, modificando la expresa prohibición existente en su Código Sustantivo.

Pero más aún, estas nuevas formas de tratamiento contractual, incidieron de manera notoria en otros derechos laborales emergentes del contrato de trabajo.

- En el caso argentino, liberó al empleador de obligaciones contributivas a la Seguridad Social en porcentajes que fluctuaban entre el 50 al 100%.

- La nueva Ley colombiana (Ley 50) garantizó la estabilidad laboral sólo para trabajadores con más de diez años de servicio, desconociendo ese derecho a quienes tenían una inferior antigüedad.
- El Perú mediante la Ley de Fomento al Empleo (DL 728), amplió el periodo de prueba, pero además incorporó como causales de despido no sólo las relacionadas con la conducta del trabajador, sino incluso las referidas al pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales.
- La reforma chilena, amplió las causales de terminación de la relación laboral por necesidad de la empresa, abriendo extremas facultades discrecionales al empleador para actuar de esa manera.

Este conjunto de aspectos centralmente ligados al contrato de trabajo configuró un nuevo cuadro que sí permite apreciar que la columna central de la relación obrero-patronal ha sido visiblemente flexibilizada, abandonando los rasgos proteccionistas que tuvo en esta temática específica la legislación laboral en nuestro continente.

b. Jornada de trabajo

En general la jornada de trabajo ha sufrido un evidente retroceso, imponiéndose en la práctica una total modificación a la jornada máxima de ocho horas.

La fijación como central referencia de las 48 horas semanales de trabajo, para ser estas distribuidas cotidianamente como facultad empresarial, ha originado que en algunos países como Chile, la jornada de trabajo se incremente a diez horas día, o como permisibilidad en el caso de la legislación Argentina, incluso se incremente a doce horas repartidas en cuatro días laborales a la semana.

De igual manera el Perú admite la jornada diaria de 9 horas a objeto de habilitar el sábado como día de descanso, o Colombia que autoriza 10 horas diarias de labor por acuerdo entre partes.

Al tratamiento anterior se adicionó también la modalidad impuesta al uso de las horas extras y al trabajo en días feriados, paralelo a una disminución en el recargo que por Ley les correspondía. Estos factores han permitido

el grave deterioro de un elemento central de las condiciones generales de trabajo como es la jornada laboral, rompiéndose de manera poco considerada con los equilibrios socio-biológicos que determinaron el límite de las 8 horas como las necesarias para un adecuado rendimiento del trabajador.

c. Régimen salarial e indemnizaciones

Respecto al régimen de remuneraciones, ha quedado modificado el concepto anterior de salario integral cuya concepción era mucho más amplia básicamente en lo referente a los efectos que materia indemnizatoria y de beneficios sociales generaba luego de concluida la relación laboral.

La denominada “atomización del salario” tuvo que ver con la fijación de nuevas bases de cálculo para componentes salariales como las horas extras, trabajo nocturno, días feriados y de descanso, antes calculados sobre la base del salario del trabajador. Incluso varios de estos componentes ya no son considerados parte del salario y que en el pasado por su distinto tratamiento, tenían marcada incidencia en el monto indemnizatorio que al trabajador le correspondía.

Incluso leyes como la colombiana admiten el concepto de salario integral, cuando este sobrepasa el monto de 10 salarios mínimos mensuales. A cambio de percibir el trabajador mínimamente un 30% más en su salario, deja sin embargo de recibir prestaciones sociales legales como primas de servicios, aguinaldo de navidad, bono de antigüedad, vacaciones, etc.

Pese a que un incremento adicional de por lo menos 30% al salario pudiese aparentemente tener carácter compensatorio a la no percepción de algunos beneficios sociales, sin embargo, su incidencia es negativa producida la extinción del contrato, porque el trabajador cesante verá notoriamente disminuido el monto de sus beneficios sociales que en la perspectiva previsional, le permitían paliar circunstancialmente sus obligaciones de sobrevivencia, hasta lograr una nueva fuente ocupacional.

Finalmente, los temas hasta ahora abordados nos permiten concluir que las políticas de ajuste aplicadas en América Latina, más allá de haber modificado los marcos tradicionales de las relaciones laborales, han además generado una visible crisis en los

valores que sustentaban el Derecho del Trabajo, reflejada en una disminución de su carácter protectorio.

Bajo una nueva apreciación, que denota mayor incidencia en el carácter económico del trabajo y su normatividad, las facultades discrecionales del empleador se han visto incrementadas, produciéndose de manera simultáneamente una pérdida y decrecimiento de las conquistas sociales que beneficiaban al trabajador. Este proceso desregulador se ha expresado además, en un marginamiento del Estado, como ente responsable del logro de un adecuado equilibrio en las relaciones laborales, quedando en la actualidad prácticamente ausente de toda participación.

EL PSICODIAGNÓSTICO EN LA FORMACIÓN DEL PSICÓLOGO CLÍNICO COGNITIVO COMPORTAMENTAL

Carla A. Velasco Arze

Docente de Psicología

¿Qué es un psicólogo clínico? Pese a que se encuentran incontables descripciones reales y ficticias de psicólogos clínicos en medios de comunicación, el común de las personas se encuentra aún muy confundido respecto a lo que hacen los psicólogos así como de sus antecedentes educativos. Aún quienes han optado por esta profesión, durante su formación encuentran dificultades para identificar y definir el conjunto de capacidades y competencias que habrán de requerir para lograr éxito en su práctica clínica.

—El campo de la psicología clínica comprende investigación, enseñanza y servicios importantes para las aplicaciones de los principios, métodos y procedimientos para el entendimiento, la predicción y el alivio de la desadaptación, la discapacidad y la aflicción intelectual, emocional, biológica, psicológica, social y conductual, aplicados a una gran variedad de poblaciones de clientes” (Resnick J.H. 1991, en Trull y Phares, 2003).

Según Resnick, las áreas de habilidad centrales para el campo de la psicología clínica incluyen la evaluación y el diagnóstico, la intervención o tratamiento, la consulta, la investigación y la aplicación de principios éticos y profesionales. A los psicólogos clínicos se les distingue por su experiencia en las áreas de la personalidad y la psicopatología, y por la integración que hacen de ciencia, teoría y práctica.

Así, la misión principal del psicólogo clínico consiste en dar solución pronta y efectiva a los problemas para los que es requerido, sin embargo, gran porcentaje del éxito de sus intervenciones reside en la habilidad para efectuar una conceptualización y comprensión precisa y científica de los fenómenos que aborda, quedando subrayada la importancia de desarrollar habilidades y destrezas que permitan la elaboración de un diagnóstico preciso. Esta no es tarea fácil cuando no se cuenta con una visión integral traducida en una práctica profesional que refleje la consistencia e integración del objeto, teoría y método que la sustenta, por esto resulta indispensable que el psicólogo clínico en su formación, desarrolle habilidades que le permitan tal integración.

Partiendo de la comprensión del objetivo del psicodiagnóstico, considerando los principios del modelo cognitivo-comportamental, el psicólogo adscrito a este modelo, debe adquirir la capacidad de aplicar los principios metodológicos que doten de científicidad a su práctica.

El hincapié puesto en la necesidad de asumir una postura de científica está en estrecha relación con la responsabilidad que significa trabajar con personas, cuyas

problemáticas específicas son puestas en manos del psicólogo con la confianza y certeza de su profesionalismo y ética.

El modelo Cognitivo Comportamental plantea una visión integral del ser humano, considera que toda vivencia y experiencia interna es el resultado de una serie de procesos que si bien, parecen consolidarse al interior de la persona, se constituyen en la síntesis de su interacción con su ambiente social, familiar, laboral y con todos los espacios en los que desarrolla su existencia.

Esta perspectiva integral condiciona al profesional psicólogo, a prepararse para analizar, describir, comprender y explicar las estructuras, procesos y funciones que intervienen en la percepción y representación que cada individuo configura de su propia realidad.

Arribar a esta comprensión y lograr la explicación de estos fenómenos es el objetivo central de la evaluación diagnóstica cognitivo comportamental.

Tradicionalmente se ha entendido al psicodiagnóstico como aquel conjunto de prácticas que inician o sirven de preámbulo para una posterior intervención, concepto inadecuadamente instaurado desde mi perspectiva y que se convierte en el principio de una serie de confusiones que distorsionan en el psicólogo en formación, la función del diagnóstico y la importancia que debe otorgársele.

Revisando algunos conceptos se encuentra que el Psicodiagnóstico es una subdisciplina de la Psicología científica que se nutre de los hallazgos de las demás áreas de esta ciencia, en especial de la Psicología diferencial, de la personalidad, cognitiva, del aprendizaje, de la psicofisiología y Psicología neurológica, de la psicopatología, de la Psicología social, así como de los avances metodológicos de la Psicología Experimental y matemática. El conjunto de estas elaboraciones se constituyen en las bases, en los conocimientos necesarios para emprender un Psicodiagnóstico (Fernandez Ballesteros, 1983).

El objetivo del Psicodiagnóstico no es el hallazgo de principios generales, sino el de verificar si los principios establecidos por la Psicología, en sus diferentes especialidades, se dan en un sujeto individual. En consecuencia, se ocupa de entes individuales previamente especificados, prioritariamente una persona, pero por extensión, también de un grupo de personas, una institución u organización, un experimento o situación experimental (Fernández Ballesteros, 1983; Bernstein y Nietzel, 1982).

Existen múltiples objetivos y áreas de aplicación para el psicodiagnóstico, pero en general se utiliza en toda tarea de evaluación de variables conductuales o psicológicas y ambientales, en las cuales se utilizan procedimientos de recogida de información, la misma que al ser analizada permite la orientación, selección y/o tratamiento de una persona.

Se encuentra que en su generalidad, diferentes autores coinciden en definir que los objetivos de la evaluación diagnóstica son la descripción, clasificación, predicción y explicación del comportamiento de una persona, con vistas a tomar decisiones de intervención (Fernández Ballesteros, 1983; Bernstein y Nietzel, 1982; Riso, 2006).

En este contexto se considera debe iniciarse el planteamiento de ciertas precisiones; la perspectiva dialéctica del modelo Cognitivo Comportamental, involucra que el ser humano, bio-psico-social por excelencia, se encuentra en permanente intercambio con su entorno, por lo que las problemáticas que le aquejan no pueden ser analizadas desde una lógica lineal o unidireccional. Son precisamente las interrelaciones que se verifican entre el pensar, sentir y actuar, en un entorno que genera consecuencias y contingencias que a su vez, retroalimentan los procesos internos y permiten la síntesis afectiva en cada individuo, el objetivo del análisis y valoración diagnóstica.

Desde esa perspectiva, el consolidar un razonamiento relacional capaz de identificar y comprender la multidimensionalidad de las interrelaciones e interacciones, se constituye en el principal desafío del psicólogo en formación. La aplicación de este razonamiento, como competencia principal del profesional, requiere ser complementada con una perspectiva diferente respecto al objetivo y alcance del diagnóstico, a la tradicionalmente utilizada como herencia del modelo médico. La muy arraigada tendencia a asumir como objetivo principal el etiquetar o rotular los fenómenos observados en función a clasificaciones de trastornos mentales preestablecidos, se constituye en un serio interferente y motivo de confusión. El asumir este como objetivo principal implica que se reste importancia a la comprensión de los componentes etiológicos y los procesos psicopatológicos, que constituyen el verdadero problema y hacia los que realmente se deben destinar los esfuerzos de intervención y tratamiento.

Bajo la lógica del modelo médico, el lograr precisión en la identificación de las perturbaciones, en referencia a clasificaciones de psicopatologías vigentes en la comunidad de profesionales en psiquiátrica, permite establecer el conjunto de técnicas a ser aplicadas para lograr la remisión de la alteración.

A diferencia de esta perspectiva, el psicólogo clínico cognitivo comportamental parte de conceptualizar al diagnóstico como un *proceso de investigación continuo* que persigue la descripción sistematizada y sobretodo la explicación comprensiva de las interrelaciones entre las categorías y variables que configuran el problema que pretende remediar.

El concepto de proceso investigativo continuo hace referencia a la necesidad de modificar la perspectiva de diagnóstico – tratamiento (intervención) como estancos o etapas independientes y separadas conceptual y temporalmente, se plantea conceptualizarlas como procesos y procedimientos que transcurren en paralelo. El medir, valorar y analizar las variables y categorías que forman parte del fenómeno o perturbación que requiere del

psicólogo, permite progresivamente identificar las metas y objetivos de intervención y orientar la misma, pero al mismo tiempo, son esas medidas, valoraciones y análisis las que conducen a determinar la pertinencia de las intervenciones, sirviendo de sistema de retroalimentación que mantiene en permanente ajuste y adecuación a las acciones del psicólogo.

Así, el desarrollar competencias en el profesional clínico, relacionadas con habilidades para relevar, valorar y analizar información, lo capacita también (y quizás prioritariamente) para incrementar el impacto y efectividad de las intervenciones que realiza.

La claridad respecto al alcance del diagnóstico clínico, debe conducir al profesional a ampliar su comprensión respecto a las razones por las que se remarca la importancia de desarrollar habilidades y destrezas en investigación.

Desde que la Psicología se establece como ciencia independiente, adopta al método científico postulando como unidad de estudio a la conducta, y a la observación sistemática como su estrategia principal. A partir de éste principio, fueron planteándose diversas corrientes de pensamiento que, si bien convenían en analizar a la conducta como un “efecto”, habrían de diferenciarse en la concepción del determinante “causal” para la misma, determinante que definiría el objeto de estudio.

Bajo una comprensión dialéctica, se desarrollan modelos que introducen una nueva concepción metodológica que postula la necesidad de establecer la interrelacionalidad de las variables personales orgánicas y mediacionales, comportamentales y ambientales. El modelo Cognitivo Comportamental, subraya la dialecticidad del objeto de estudio, definiéndolo como el *espacio interaccional* donde convergen las categorías biofísica, cognitiva, comportamental, emocional y ambiental.

El objeto de estudio así definido, requiere que el diagnóstico como proceso de investigación partiendo de una abstracción empírica, identifique las dimensiones que permitirán la valoración de las variables respecto a su frecuencia, intensidad, duración y magnitud, dando cuenta de índices que refieran a las entidades clínicas referenciales, para la comprensión de la articulación e interacción de las variables de estudio. En paralelo, el investigador efectúa una abstracción conceptual profundizando en el análisis de categorías que, al dar cuenta de los procesos evidenciados especialmente en el procesamiento de significados para el individuo, permiten la definición de los rasgos que al analizarse en su interactividad con los índices y las condiciones situacionales en que se evidencian, proporcionan la posibilidad de explicación respecto a la construcción y reconstrucción de la realidad, que condiciona la experiencia y forma de actuar de la persona.

De esta forma, el investigador debe desarrollar la capacidad de integrar información cuantitativa que permita explicar la variabilidad de las variables, con

información cualitativa que explique la interactividad con categorías al interior de la persona y en su relación con el ambiente externo. Así, la destreza en identificar y definir los valores relacionales debe permitir la especificidad requerida para establecer las unidades de análisis que constituyen el fenómeno estudiado.

En este sentido, el psicólogo clínico debe contar con la habilidad para la identificación, definición, categorización y reconocimiento de las variables que pasan a ser de interés en el proceso de evaluación, así como las directrices que determinan el análisis y valoración de las mismas en función al constructo teórico en que se sustenta el proceso.

Por esto se considera que la formación clínica en psicología requiere competencias desarrolladas en lo que respecta a identificar, describir y operacionalizar variables y categorías de estudio en correspondencia con un modelo teórico metodológico que será el que permita, no sólo el establecimiento de los objetivos de la evaluación y las metas que se persiguen, sino la determinación de las clases de variables a considerar, el método y técnicas para su registro, así como los parámetros de análisis e interpretación que permitirán cumplir con esos objetivos.

Como puede observarse, la valoración de las interacciones entre categorías y variables requiere de habilidades investigativas para que, sustentado en el método inductivo, el psicólogo vaya planteándose preguntas de investigación respecto a estas interrelaciones, preguntas que parten de su conocimiento respecto a la articulación de variables y categorías que hacen a las entidades clínicas.

Por otra parte, la necesidad de llevar adelante un proceso de selección y recolección de información involucra la utilización de técnicas metódicas cuyos procedimientos tienden a distorsionar el proceso diagnóstico. Debido a que estos procedimientos implican la aplicación de test, técnicas e instrumentos específicos, se ha llegado a equiparar al Psicodiagnóstico con las técnicas a través de las cuales se llega a éste, lo que ha conducido, y aún en la actualidad conduce, a confusiones que limitan su eficacia, como advierte Fernández Ballesteros al afirmar: –Evidentemente, la importancia de las técnicas a utilizar en Psicodiagnóstico es grande; ahora bien, considerar al Psicodiagnóstico como una mera tecnología aplicada es totalmente inapropiado, ya que sería confundir el *cómo* con el *qué* o el *para qué*, el objeto o la finalidad de la evaluación psicológica” (Fernández Ballesteros, 1983, pag. 7).

Este es otro punto que parece requerir de las precisiones pertinentes. El psicólogo en formación parece sentirse inclinado a sobrevalorar el poder intrínseco de test, pruebas o técnicas que por la multiplicidad de datos y correlaciones que proporcionan, generan la ilusión de ser capaces, por sí solos de proveer las guías de acción para la intervención.

El psicólogo debe fortalecer competencias relacionadas con la aplicación e interpretación de pruebas y técnicas, pero más allá de esto, debe capacitarse para la

construcción y diseño de instrumentos que se adecuen a las necesidades de su investigación, y que incrementen la precisión de sus evaluaciones, sin perder de vista que su principal labor es la de efectuar el análisis de los datos que sean configurados a través de técnicas e instrumentos.

El análisis de los datos se efectúa a través de diferentes niveles; se efectúa un *análisis sistemático* y molar de las variables personales y organísmicas, ambientales y conductuales relevantes al caso. A través de las técnicas y tests, las variables son descritas y clasificadas con el fin de indagar acerca de las relaciones recíprocas entre ambiente-organismo-conducta.

En un nivel del *análisis funcional*, desde una perspectiva molecular, se efectúa un estudio temporal, secuencial, lineal y discreto de las relaciones entre la conducta, el organismo y el ambiente y su verificación experimental. Lo más específico de este nivel de análisis es que requiere realizar una abstracción en un bucle de interacciones entre el organismo, el ambiente y la conducta que permita tal análisis secuencial. En este caso, las variables ambientales son estudiadas en tanto y en cuanto sean antecedentes o consecuencias a las conductas objeto de estudio y, así mismo, puede considerarse que las variables del organismo (repertorios de conducta o condiciones biológicas) pueden ser responsables de la conducta.

Ambos análisis se complementan entre sí, mientras el primero permite una discriminación previa de las interacciones entre organismo, ambiente y conducta, el segundo facilita el establecimiento de relaciones funcionales basadas en su conexión temporal.

Sin embargo, la misión del psicólogo es lograr profundizar en un análisis de aun mayor alcance, se persigue lograr la representación del espacio relacional que consiga dar cuenta de la realidad que se analiza.

En este sentido, se ha encontrado la falta de utilidad en considerar al proceso de evaluación, como un procedimiento mecánico, en el que la secuenciación de "pasos", siguiendo un orden riguroso, se efectúa de manera estereotipada. Al contrario, la recopilación y categorización de datos, su valoración y análisis cuantitativo y cualitativo, la elaboración de esquemas explicativos y el análisis descriptivo, se reconocen como procedimientos indispensables, pero adquieren sentido sólo en función a su objeto de estudio: el espacio relacional. Se deriva entonces que los diferentes procedimientos a llevarse a cabo, una vez que se inicia la evaluación, y de forma permanente, van a permanecer activos y susceptibles a modificar los datos con los que se trabaja, a partir de la información nueva que vaya siendo incorporada al sistema. Los principios cognitivo-comportamentales entonces, se aplican también a los procedimientos metodológicos pues, el análisis de cada variable se efectúa en relación a las demás variables, siempre atentos a la retroalimentación, que, como información nueva, ingresa al sistema.

Siguiendo con este razonamiento, los procedimientos también exigen una relación dialéctica e interaccional, entre las herramientas a utilizarse, es decir, los elementos al interior del propio modelo, sean éstos los principios teóricos y los instrumentos y técnicas, y las características personales del paciente y la información que éste proporciona. Este argumento, a la luz de los principios del propio modelo cognitivo comportamental que rescata el concepto de hombre como una totalidad integrada, amplía las exigencias para el profesional que lo adopta pues, demanda de él no solo conocimientos sólidos, sino también destrezas y habilidades tanto en lo referido al establecimiento de relaciones interpersonales adecuadas con las personas que requieren de sus servicios profesionales, como en lo referido a la utilización y adaptación de instrumentos, técnicas y procedimientos, encontrándose que la rigidez y aplicación mecánica de éstos, augura pobres resultados.

El ejercicio de la psicología clínica requiere consolidar principios teórico metodológicos que permitan al profesional constituirse en agente de cambio y promoción en el ámbito clínico y de la salud mental. Fortalecer su perspectiva respecto a los objetivos, métodos y técnicas psicodiagnósticas es sólo un paso, lograr que las habilidades diagnósticas provean de la dirección y sentido a sus acciones, debiera ser la finalidad. En su formación, un aprendizaje orientado a la adquisición de un razonamiento clínico resulta indispensable, este debe estar complementado con habilidades investigativas que le permitan un accionar con la rigurosidad científica necesaria para lograr un ejercicio responsable de su profesión.

**ADQUISICIÓN DE TITULARIDAD REAL
POR LA POSESIÓN DE BUENA FE EN EL CÓDIGO CIVIL BOLIVIANO**

Leonardo Villafuerte Philippsborn
Docente de Derecho

I. Justificación. La posesión calificada de un tercero y de buena fe sobre un bien mueble, que provenga de una causa previa idónea y eficiente, es una manera autónoma (sancionada así por el código civil vigente –CC- y en respuesta a la evolución histórica del Derecho) de adquisición de la titularidad de los derechos reales de propiedad, usufructo, uso y prenda.

Su régimen legal actual (y ante proyectado) es de elevado grado de complejidad y su adecuada comprensión podrá evitar innecesarios equívocos. Por ello, es pretensión de este documento el establecer la verdadera dimensión de aplicación de este instituto de acuerdo a las previsiones legales (contenidas en el CC y que no han sido modificadas en su anteproyecto) y doctrinarias.

Este modo de adquirir la titularidad de un derecho real presupone que el propietario de un bien mueble pierda su posesión física (voluntaria o involuntariamente) en manos de un tercero, mismo que luego (haciéndose pasar por el verdadero titular del derecho real) lo entregue, también físicamente, pero esta vez, a un tercero de buena fe y en razón de un instrumento jurídico suficiente e idóneo (negocio jurídico) para transmitir o constituir un derecho real. Siendo ello así, y por un efecto *ope legis*, la titularidad del derecho real corresponderá a este último.

Este modo de adquirir se halla justificado por las razones expresadas en el acápite de este documento correspondiente a la buena fe y, siguiendo al autor italiano Messineo en algunas de sus expresiones, también en que este modo de adquirir la propiedad se halla sustentado en el *interés público* y económico de permitir el desarrollo de la circulación mobiliaria, pues si todos los adquirentes de bienes muebles corporales no sujetos a registro se hallaren ante la necesidad de tener que realizar una investigación exhaustiva de la titularidad de sus causantes para verificarla o, por otro lado, si la reivindicación fuere autorizada sin estos límites; entonces, no sólo que decaería la circulación mobiliaria en el comercio jurídico, sino que se atentaría seriamente a la seguridad en las transacciones.

El interés particular del verdadero propietario, que pierde así su derecho, se ve confrontado con el interés colectivo mencionado y, es ahí que, en definitiva, es favorecido el

colectivo. Este instituto, previsto como se halla en el CC, promueve el efecto social, en las dimensiones de una verdadera carga y responsabilidad, de escoger adecuadamente a quién se entregan los bienes muebles propios en relaciones de confianza pues, como luego se escribe, la infidelidad del detentador (a título precario) generará, *ipso jure*, la pérdida del derecho (o su limitación mediante la constitución de un derecho real menor sobre él) y ello, claro, en beneficio y en provecho de un tercero que, valga la pena remarcarlo, no es culpable de esa situación. En compensación, sin embargo, siempre le quedará una acción personal resarcitoria al anterior verdadero propietario contra el que *ilegítimamente* transmita el bien.

La aplicación de este modo de adquirir la titularidad de un derecho real en la práctica, como se comprende, es diversa (a otras) y es ella la que justifica, de igual manera, su vigencia, propendiendo a la paz social. Véase, como simple ejemplo, el art. 103 del CC que, en régimen diverso a los bienes sujetos a registro, otorga la propiedad al que adquiera primero la posesión de buena fe de un bien si es que su titular lo ha enajenado sucesivamente a varias personas y ello aunque su título tenga fecha posterior.

II. Naturaleza jurídica. Siguiendo en esta parte al autor Hugo Galindo Decker en su obra *Modos de Adquisición del Dominio*, se tiene que la naturaleza jurídica de este modo no corresponde ni a prescripción, ni a presunción legal, ni a ocupación, sino a una adquisición pura y *lege* originaria. *Lege* porque el poseedor se convierte inmediatamente en propietario por autoridad de la ley. Originaria porque el poseedor de buena fe del bien mueble corporal no sujeto a registro, es adquirente autónomo, independiente, con soberanía propia, no reconoce un causante, no es un causahabiente, no tiene por qué ampararse en un título traslativo anterior. El dominio que obtiene resulta de un acto unilateral, de su voluntad libre de todo control; la propiedad que adquiere es nueva, libre de gravámenes, en la medida en que ha ignorado las obligaciones y las cargas nacidas en ocasión de la cosa que posee. (Galindo, 140).

Posición plenamente adecuada al sistema normativo vigente en Bolivia. Es la ley la que elige entre el interés colectivo y el individual favoreciendo al primero en desmedro del segundo; es la ley la que constituye el derecho real en cabeza del tercero y ello, no como un premio a la ilegitimidad, sino como principio de otorgar seguridad y paz social.

III. Presupuestos. El art. 152 del CC, bajo la denominación de *Posesión de buena fe*, (inserto en la sección correspondiente a *la adquisición de la propiedad mueble*), si bien tiene el preclaro objetivo de señalar a la buena fe como un modo de adquirir la propiedad de ciertos bienes muebles, es, en realidad, de naturaleza remisiva al art. 101 del mismo cuerpo legal. Pero, como se demostrará, la comprensión adecuada de esta norma no

se limita al referido 101, sino que requiere la apreciación de otras (entre ellas las de la posesión). A pesar de lo anterior, este 152 determina dos aspectos relevantes:

El primero es señalar (condicionar) que la propiedad del *bien mueble corporal* será adquirida *desde el momento de su posesión de buena fe*. Empero, esta condición no es suficiente para lograr este efecto (pues con sólo este presupuesto, este modo adquisitivo tendría una muy difusa –quizá imposible– diferencia con el otro modo que es la *ocupación*). Serán precisos pues otros elementos adicionales.

El segundo, concomitante con lo anterior, corresponde a que este modo adquisitivo *sólo* puede llevarse a cabo ante el cumplimiento del presupuesto, así complejo, del art. 101 (porque es *conforme* a él, tal como expresa el 152, que se adquirirá la propiedad).

Será preciso, entonces, referirse a los presupuestos de este modo adquisitivo en orden a comprender el verdadero dimensionamiento de su aplicación.

A. Sujetos. Si la transmisión o constitución del derecho real (propiedad, usufructo, uso o prenda) fuese efectuada (autorizada y consentida) por el verdadero propietario (*versus domini*), entonces se estaría en presencia de un modo de transmisión o constitución de derechos reales diverso al estudiado en este documento (a través del negocio jurídico *contrato*). Ya que en ella, salvo los eventuales requisitos formales, obraría sin más la transmisión *solo consensus* prevista por el art. 521 del CC. Ello demuestra que, en este caso, ya no sería necesario acudir a un modo de transmisión (*rectius*: adquisición) de propiedad diverso al del contrato. Al respecto es explícito el art. 101 del CC: enajenación (o constitución de derecho real) por el no propietario.

Por eso, en el caso en estudio, la persona (individual o colectiva) que pretenda transmitir o constituir el derecho real no debe estar facultada (o legitimada) para transmitirlo o constituirlo. Ello puede deberse a que ésta no sea titular, o del derecho de propiedad o del derecho menor cesible (como en el usufructo en el que el usufructuario puede válidamente transmitirlo –cederlo– a un tercero –art. 219 del CC–), del bien cuyo derecho pretende transmitir o constituir. Esta falta de titularidad puede deberse a cualquier razón o circunstancia proveniente de una posesión precaria *licita* (a diferencia de la excepción prevista en el art. 102) y presupone, por tanto, una situación o una relación subjetivas que le permiten detentar o poseer un bien ajeno (podrá ser depositario, prestatario, locatario, representante, usuario, etc.). Y es a ella, en realidad, a la que se refiere la infidelidad del detentador frente al *versus domini* (donde se ha depositado la confianza allí hay que buscarla).

Será jurídicamente intrascendente que esta persona que pretende transmitir o constituir derechos reales obre de buena o mala fe, pues el efecto de la adquisición del derecho real (mayor o menor) no deviene de *su* buena o mala fe, sino de la posesión de buena fe del tercero que *crea* adquirir de él tales derechos.

—De ordinario, quien enajena, procede de mala fe; pero puede ocurrir que proceda de buena fe, por ignorar que enajena cosa de otro, o creer erróneamente que tiene sobre la cosa el derecho de disposición. Sin embargo, el efecto traslativo no desaparece ni en un caso ni en otro” (Messineo, T.III-345).

A esta persona que pretende transmitir o constituir un derecho real, ya que en realidad nada transmite o constituye (el efecto jurídico no depende de su voluntad, sino de su accionar como un elemento objetivo del presupuesto complejo), pareciere inapropiado denominarla, como así lo hace la doctrina, *tradens* o transmitente o constituyente. Sin embargo, por motivos eminentemente prácticos, será así denominada.

El sujeto que adquirirá la propiedad por efecto de este modo, es, en realidad, un tercero desconocido al verdadero propietario y desconocedor de la relación o situación jurídicas previas entre el verdadero propietario y el *tradens*. Este tercero debe tener la creencia inequívoca que quien le transmite (*tradens*) la propiedad es el *verus domini*. Ello, en gran medida, sustenta el efecto jurídico de su adquisición de propiedad. A efectos de este documento, este sujeto será denominado tercero o tercero de buena fe o adquirente.

B. Objeto. El presupuesto complejo de los arts. 152 y 101, 104, así como otros concordantes del CC, sólo admite bienes que *simultáneamente* pertenezcan a las categorías de muebles, corporales, no sujetos a registro y que se hallen en el comercio.

Debe ser bien mueble pues, no sólo que por exclusión todo inmueble es sujeto a registro (y en consecuencia no se cumpliría otra de las cualidades necesarias del bien), sino porque es sólo respecto de ellos que la evolución histórica ha otorgado semejante efecto. La razón (sumada a la que se transcribe luego) comprende a que ellos, por su misma naturaleza, son de difícil (mas no imposible) identificación y persecución (ya que son fácilmente sustraíbles y ocultables), a diferencia de los inmuebles.

Deben ser materiales o corporales (aprehensibles por los sentidos) pues serán ellos los únicos que podrán ser verdaderamente poseídos en el sentido que el CC exige.

No deben ser bienes sujetos a registro y esto, en todo caso, se funda en que el registro otorga publicidad y oponibilidad a todo el universo de personas, mismas que

(llegado el caso concreto e individualizado) no podrían alegar buena fe (desconocimiento) de la existencia de un verdadero y otro propietario. El Derecho no podría proteger (otorgar seguridad al tráfico) a situaciones provenientes de negligencia o dolo.

El bien debe hallarse en el comercio, pues de lo contrario, si a nadie puede pertenecer ya no será pertinente dilucidar el modo de adquirirlo (en tal situación, por ejemplo, se hallan los bienes del patrimonio histórico, artístico y arqueológico –art. 104 del CC-)

Las universalidades de muebles tampoco podrían ser objeto de este presupuesto, porque ellas —a son frecuentemente materia de enajenación; y, de cualquier modo, con respecto a ellas, el adquirente está en situación de ejercitar, sin excesiva dificultad, investigaciones sobre la procedencia (desaparecería el elemento de la buena fe); porque, si descuida hacer esas investigaciones, justamente quedará sujeto a la reivindicación del propietario, cuando él adquiera *a non domino*” (Messineo, T.III-354).

El CC hace referencia (art. 104) a que los títulos al portador se rigen por las normas que les conciernen. Lo cierto es que ellas autorizan (legitiman activamente incluso para exigir la obligación en ellos inserta) a que su poseedor sea su propietario y titular (arts. 514, 539 y 540 del C. de comercio).

Adicionalmente, respecto del objeto de este modo de adquirir, el bien debe tener un titular que, desde la óptica del tercer adquirente, será el *tradens (non domino)* y un tercero para él desconocido (*versus domini*). Esta titularidad, en todo caso, será la que fundamentalmente distinga este modo de adquirir la propiedad de la ocupación (que únicamente es permitida en bienes que no tienen propietario o que han sido abandonadas por él —*res nullius y derelictae*-).

C. Posesión. El art. 87 del CC otorga una noción de ella, misma que comprende los dos elementos que constituyen a la posesión. El primero, que es de naturaleza objetiva (*corpus*) es el hecho mismo del poder físico que se tiene sobre un bien. El segundo, que es subjetivo (*animus*), es la intención que tiene el poseedor de comportarse como titular de un determinado derecho real, misma que debe verificarse en el mundo exterior mediante hechos concretos que la permitan apreciar.

Como se tiene dicho, la posesión será la que marque el inicio de la propiedad (art. 152 *in fine*) y éste, claro está (aunque las excepciones serán estudiadas luego), comenzará en el momento en que efectivamente se configure la posesión; es decir, desde el instante en que se tenga el poder físico efectivo sobre el bien y con la intención de comportarse como su

propietario (o, por extensión, de acuerdo al p.II del art. 101, como su usufructuario, usuario o acreedor prendario).

Y, así como en ese momento se adquiere la propiedad y posesión, también (y como efecto simultáneo inexpugnable) el propietario (ahora anterior) encuentra extintas las suyas (aunque desconozca de tales eventos y crea mantener posesión mediata o ideal).

Este inicio de la titularidad real, concedida por el art. 152, es efecto próximo e inmediato del contacto físico intencional (posesión) del sujeto con el bien. Es intrascendente que posteriormente éste pierda o entregue (involuntariamente o no) la posesión a otro: el poseedor de buena fe es ya propietario. Tanto es así que, según Messineo, este poseedor de buena fe en realidad ejercerá con rigurosidad las facultades de su derecho al transmitirlo o entregarlo en detentación a otro.

—Parece que se debe considerar que el título (fundamento) de la adquisición es, no la permanencia en la posesión, sino el inicio de la posesión, como efecto de la entrega (del bien) recibida en estado de buena fe por el tercero; tan cierto es esto, que si posteriormente el tercero adquirente se desprende de la cosa, enajenándola, o aun simplemente transfiriendo a otro la posesión, no por ello desaparece su adquisición. Lo mismo debe decirse —con mucha mayor razón— si el enajenante, después de haber entregado la cosa al adquirente (que procediese de buena fe en el acto de recibirla), lo priva posteriormente de la posesión”. (Messineo, T.III-345).

Contrario sensu, no existirá la constitución del derecho real correspondiente si no se ha llegado a poseer el bien cuya titularidad se pretende enajenar o conseguir; y ello, aunque hubiere mediado el consentimiento de los supuestos transmitente y adquirente. —La regla no se aplica respecto del tercero que no haya tenido la posesión del bien; aun cuando ese bien le haya sido enajenado y él obrase de buena fe acerca de la procedencia de la cosa” (Messineo, T.III-348).

De ello se *podría* inferir que, en este modo de adquisición de la propiedad, este requisito (la posesión) derogaría para este caso el principio consensualista contenido en el art. 521 del CC, instituyendo en vez suyo al sistema tradicionalista (*tradere*: entrega), que requiere la entrega del bien para operar la transmisión del derecho.

Ello, empero, es inexacto ya que este modo de adquisición de la propiedad (u otro derecho real por él admitido) es a título *originario* (no existe verdadera transmisión de la propiedad, sino su constitución inicial en cabeza del poseedor). Adicionalmente, la regla

consensualista sólo es admitida (al igual que la tradicionalista) para transmitir o constituir derechos reales (menores o desprendidos del derecho de propiedad o *jus in re aliena*) si es el *propietario verdadero* quien otorga su consentimiento (o realiza la tradición) por sí o por su representante; pues, en todo caso, sólo él tiene la facultad legal de transmitir su propiedad. Por tanto, no será el consentimiento (o la entrega) el que funde este modo de adquirir la propiedad (como sucedería si fuera hecho por el *verus domine* en el modo contractual), pues el mismo debe ser otorgado por el *non domino* (como requisito inexcusable) para que este modo de adquisición de la titularidad real tenga efectos autónomos. Piénsese que, en efecto, no habría transmisión de propiedad o constitución de derecho real alguno si el tercero sólo tuviera mala fe y ello, claro, por más que el transmitente (no propietario) de su consentimiento a viva voz y reiteradamente (negocio que sería meramente obligatorio en la venta de bien ajeno).

D. Buena fe. La buena fe puede ser comprendida subjetiva u objetivamente. La comprensión subjetiva será aquella que corresponde a una creencia interna de la persona. Luis Moisset de Espanés, citando a Judith Martins-Costa (*A Boa-Fé no Direito Privado*, ed. Revista dos Tribunais, San Pablo, 1999), manifiesta que —buena fe subjetiva‘ denota un estado de conciencia‘ o convencimiento individual de obrar de conformidad con el derecho aplicable, como regla, al campo de los derechos reales, especialmente en materia posesoria. Se la llama subjetiva‘ justamente porque, para su aplicación, el intérprete debe considerar la intención del sujeto de la relación jurídica, o sea estado psicológico o íntima convicción. Antitética con la buena fe subjetiva está la mala fe, también vista subjetivamente con la intención de dañar a otro” (Moisset, 2). Esta clase de buena fe es, por principio, la que se aplicación en derechos reales.

En sentido objetivo, buena fe será aquella en la que se enmarca la conducta abstracta del *bonus pater familia* (hombre medio en diligencia, honestidad, rectitud y probidad). Esta clase, en cambio, tiene mayor relevancia en materia de derechos personales.

Díez-Picazo señala que buena fe (*bona fides*) expresa la confianza o la esperanza en una actuación correcta de otro. Se concreta en la lealtad en los tratos y en la fidelidad en la palabra dada y, sin embargo, abarca un plano mucho mayor que —en sus palabras— no está formulado legalmente y que es de imposible formulación legal: es un modelo de comportamiento en el ejercicio de los derechos subjetivos que vive en la conciencia social y al que el comportamiento individual debe ajustarse. Es —.un arquetipo o modelo de conducta social: la lealtad en los tratos y el proceder honesto, esmerado y diligente; la fidelidad a la palabra dada; *no defraudar la confianza que objetivamente se ha suscitado a los demás, ni abusar de ella, conducirse conforme cabe esperar de quienes con honrado proceder intervienen en el tráfico jurídico como contratantes o partícipes en él en virtud de*

otras relaciones jurídicas” (Diez-Picazo, V-I.50) – las cursivas no corresponden al texto original-.

El presupuesto complejo del modo de adquirir la propiedad en estudio abarca, en puridad, tanto la comprensión subjetiva como la objetiva de la buena fe:

Así, de la comprensión conexa de los arts. 93, 101 y 152, se puede colegir que el adquirente debe *crear* haber adquirido el derecho real correspondiente de su verdadero titular. Esta *creencia* (conciencia y convencimiento internos), así determinada por el art. 93 p.I, se halla comprendida eminentemente en la postura subjetiva de la buena fe y la misma es condición necesaria (mas no suficiente) de la adquisición de la propiedad (o de los derechos reales de usufructo, uso o prenda) por parte del tercero. Si, por el contrario, el tercero ingresare en posesión del bien con mala fe (con conocimiento de afectar el derecho subjetivo de otro, como entiende el CC italiano), lo único que habría obtenido con este su actuar es la posesión del bien y, si su meta es adquirir su propiedad, deberá dirigir su conducta conforme a las normas contenidas en los arts. 149, 150 p.II y 151; es decir, deberá acudir a la usucapión (como modo *distinto* de adquirir la propiedad). Es por ello que no existe (al menos no en el CC) la usucapión ordinaria o quinquenal (de buena fe) de muebles corporales no sujetos a registro.

En atención al art. 93 p.III, esta buena fe subjetiva, para producir los efectos previstos por los arts. 152 y 101, bastará que exista en el inicio de la posesión, momento en el que, además y como se expresó, se adquiere la titularidad del derecho real. Y ello sin importar que luego del instante mismo en que el tercero ingresó en posesión (con esta buena fe así calificada) éste descubra que quien le ha transmitido la titularidad de su derecho real no es el verdadero titular y, por tanto, su buena fe sea transformada en mala, pues este tercero seguirá siendo titular del derecho así adquirido (es de aplicación el art. 93 p.III: para efectos de la posesión sólo se tomará en cuenta la buena fe inicial).

Aunque la buena fe subjetiva *parece* ser suficiente *per se* para producir el efecto constitutivo del derecho real en cabeza del tercero, a efectos de probanza (y de seguridad), ella requerirá ser apreciada también desde su aspecto objetivo (en el concepto manifestado), pues si se pretendiera su aplicación meramente subjetiva resultaría, en los hechos, indemostrable salvo por la presunción *juris tantum* de la buena fe establecida en el art. 93 p.II. Y es precisamente esta admisión legal de prueba en contrario la que autoriza a acudir al concepto de la buena fe objetiva, pues en ella tendrá interés el *verus domini* para pretender recuperar su propiedad.

La buena fe objetiva, precisada como el modelo abstracto de diligencia media, autoriza a descubrir que el tercer adquirente de *buena fe* se encuentra en la necesidad de conducirse, en esta adquisición (especialmente respecto a fundar su creencia sobre la verdadera titularidad del *tradens*), con la prudencia y diligencia exigible a un buen padre de familia (siendo aplicable el art. 302 del CC en sus dos tendencias). Lo que significa, en sentido contrario, que si su buena fe subjetiva es producto de su propia falta (culposa o dolosa), ella no será suficiente para producir el efecto previsto en los arts. 152 y 101 del CC; es decir, no adquirirá la propiedad por efecto de su posesión fundada en su mera buena fe subjetiva (que en el caso concreto, puede incluso tenerla). Ello permite considerar la posibilidad que el principio de la buena fe (meramente subjetiva) se halla anulado así por el de la buena fe objetiva.

Objetivizada de esta manera la buena fe (prevista por el CC), el verdadero propietario tendrá que comprobar (en su eventual pretensión reivindicatoria) que el tercer adquirente no ha obrado con la diligencia suficiente a objeto de fundar su creencia interna (buena fe subjetiva) respecto a la verdadera titularidad de su *tradens*; y, de esta manera, demostrar que en realidad, este tercer adquirente, no cumple con la buena fe exigida por el presupuesto complejo en estudio, lo que tendrá como consecuencia la no producción de los efectos de la norma: el tercero no habrá adquirido ningún derecho real y, simultáneamente, el *verus domini* tampoco habrá perdido o limitado ninguno.

En la adquisición de la posesión (y en consecuencia de la titularidad real) sólo hará falta la buena fe *subjetiva* inicial, pues el descubrimiento posterior de la calidad de *non domino* del transmitente y otorgante, no afectará la posesión (ergo, titularidad) ya adquirida (*mala fides superveniens non nocet*).

Consonante con la rigurosidad de la consideración de ambos aspectos de la buena fe y de sus posibles efectos, en adición es pertinente precisar que la buena fe también se halla inmersa en el principio de *seguridad jurídica* y, específicamente, en el principio de *seguridad del tráfico jurídico*; de hecho, es ella la que ha *justificado* el desarrollo de las soluciones positivas referentes al modo de adquirir la titularidad en análisis. Resulta de elevado interés el transcribir lo que al respecto manifiesta el propio Diez Picazo:

→.en el tráfico jurídico, en el mundo de los negocios jurídicos, merece protección la confianza razonable suscitada objetivamente por una situación jurídica: que quien de buena fe realiza un negocio jurídico fundado en la confianza razonable que objetivamente le suscita una situación de apariencia creada o mantenida por otra persona, debe ser protegido aunque de ello resulte un sacrificio para el interés o para el derecho de otro. Se trata de un principio o de un tópico, que explica algunas de las soluciones que

adopta el Derecho positivo... Es mantenido en su adquisición el que recibe algo de buena fe de quien no era propietario... El tráfico exige que la persona que interviene en él no tenga que llevar a cabo una investigación de los títulos de quien negocia con ella más allá de lo razonable y que no quede expuesto a pretensiones más o menos fundadas de terceros que tengan su base en razones o en hechos que no tenían por qué conocerse o por qué esperarse..." (Diez-Picazo, V-I.54).

E. Justo e idóneo título. Habrá que sumar, a los anteriores presupuestos, el del título idóneo traslativo o constitutivo de derechos reales. Y aunque la transferencia o constitución no se opera en razón del título (como se aclaró), él será el que colaborará a formar la buena fe del tercer adquirente (presupuesto de este modo adquisitivo).

El art. 101 del CC exige en su primera fracción una causa jurídica instrumental que tenga la suficiencia y potencia de transmitir la titularidad del derecho real; y, en su segunda fracción, ya que debe ser entendida no como una transmisión sino como una *constitución* de derechos reales, el instrumento necesario será un justo título para ello.

El art. 521 del CC regla, como principio, que este instrumento es, en definitiva, un contrato con efectos reales (unilateral o bilateral) consensual (no sujeto a formalidades) en el que la sola voluntad debidamente expresada (con la determinación exacta del bien) es suficientemente apta para ~~la~~ transferencia de la propiedad de una cosa determinada o de cualquier derecho real, o la constitución de un derecho real" (salvo requisitos de forma, tal como el ordenado por el art. 491 del CC para el contrato de donación).

Se colige, entonces, que si el principio es el contrato con efectos reales consensual, bastará el simple acuerdo de voluntades entre el *tradens* y el tercero de buena fe (respecto de un bien determinado) para que este presupuesto del justo título sea cumplido. Sin embargo, la posesión de buena fe (como modo autónomo de adquirir la titularidad de un derecho real) también puede devenir de un contrato formal concluido mediante escritura pública ante notario de fe pública (piénsese, al amparo del art. 491 citado, en una donación no manual de un bien mueble que cumpla con los presupuestos exigidos por ley).

Queda claro que si se tratase de un título con efectos personales y no reales (por ej. uno de préstamo, depósito, etc.) que autorizase la detentación del mueble, éste no sería justo título para fundar la transmisión o constitución de un derecho real (a favor del tercero) y, luego, tampoco para aplicar las reglas contenidas en los arts. 101 y 152 del CC. No se confunda, sin embargo, esta afirmación con la otra (necesaria) referente a la relación o situación previa que debe existir entre el *verus domini* y el *tradens* (que puede devenir,

aunque no siempre, de un contrato con efectos obligatorios) y que le hace aparentar (bajo presunción legal incluso) ser su titular.

Pero, además, este justo título debe ser *idóneo* en todos los sentidos (excepto en el que tenga referencia con la titularidad del bien que se pretende transmitir o constituir, pues el *tradens* no debe estar legitimado para alienar o limitar al bien con un derecho real, es decir, debe ser a *non domino*). Lo que significa que este contrato debe cumplir con todos los presupuestos legales, cuales son los previstos *lato sensu* en el art. 452 del CC (consentimiento –del tercero de buena fe y del *tradens*-, objeto, causa y forma si fuere legalmente exigible). Lo que significa, en buenas cuentas, que el título no sea susceptible de ser sancionado en su validez (nulidad y anulabilidad –arts. 546 y siguientes del CC-).

Al respecto, este título no quedará subsanado si el tercero tiene buena fe (o desconocimiento) de los vicios que reatan al título en su validez. Este título no será idóneo como presupuesto de este modo de adquirir derechos reales (de igual manera que no lo sería para el presupuesto de la transmisión contractual si el título fuere otorgado por el *verus domini*). Messineo expresa al respecto que:

—Además, debe advertirse que el requisito del *título idóneo* (–justo”) de adquisición, no es una cosa que se combine con la *buena fe* del *accipiens*, considerada como *ignorancia del vicio del título*; queda, en cambio, como requisito *ulterior y autónomo*, en cuanto *se combina con la posesión* (de buena fe), de manera que dé lugar a la figura de la posesión de buena fe, *acompañada* de título. En efecto, el título es un elemento *objetivo*; la buena fe es elemento *subjetivo*; además, la –justicia” del título se reconduce a la esencia de éste, mientras que la buena fe del *accipiens* tiene la función de justificar la posesión. Como se ha observado, existe ciertamente un vínculo entre el título y la buena fe; pero en este solo sentido: que no puede haber buena fe donde falte un título, al menos putativo, y que si el *accipiens* sabe que no tiene para sí ningún título de adquisición, no puede tampoco ser de buena fe”. (Messineo, T.III-321)

Ello, sin embargo, con la excepción relativa a la invalidez de un contrato de donación por efecto del art. 658 p.I del CC (que expresa que la donación de cosa ajena es nula), pues en este caso, la regla del art. 101 y 152 se mantiene incólume. Ello se justifica en la buena fe (objetiva y subjetiva) que envuelve al tercer adquirente y, claro, a la política legislativa destinada a otorgar seguridad en el tráfico jurídico a las relaciones que tienen por objeto bienes muebles no sujetos a registro y corporales (en este sentido Messineo).

Dependerá del título (causante) la *posición* o situación jurídica que el tercer adquirente pueda fundar frente al bien. Posición o situación que se traduce precisamente en

la cualidad de *posesión* efectiva que éste adquiera y que, en concreto, será la que determine su *animus* (y el contenido –alcance– de la constitución efectiva del derecho real). Si el título tiene la potencialidad de otorgar la propiedad, el *animus* del tercer adquirente será (o podrá ser) el *possidendi* (la intención de comportarse como propietario) y si, en cambio, el título sólo alcanza para la constitución de un derecho real sobre cosa ajena o de garantía, su *animus* será el *detinendi* (cualidad de mero detentador que reconoce un derecho real de grado superior al suyo y que, en definitiva, le exige la devolución del bien a quien cree que es su verdadero propietario). Esto último será en los casos en que el título constituya el usufructo, el uso o la prenda (art. 101 p.II).

Análogamente se cree que la alodialidad del bien (así como la extensión del derecho real cuya titularidad se adquiere) depende del contenido título y que, aunque sea un modo originario de adquisición de titularidad real *ex lege*, las cargas y gravámenes que puedan pesar sobre el bien se constituyen (no se transmiten), también *ex lege*, en cabeza del adquirente. Así, tal como el *non dominus* puede pretender constituir un derecho real menor de uso en cabeza de un tercero de buena fe (y este derecho así se constituye por efecto legal) en el que éste se halle necesitado de devolver el bien a aquel, así también un tercero podrá adquirir posteriormente su propiedad y a sabiendas (por expresión del título otorgado por el *non dominus*) que el bien está a favor de un usuario cuya detentación temporal y periódica (a efectos de aplicación del ejemplo) no le impida el ingreso efectivo en su posesión, hecho este último que determinará el inicio de su titularidad real (propiedad) limitada por el derecho de uso del otro. Claro está que si del título no se colige gravamen alguno, el tercer adquirente de buena fe tendrá una titularidad real alodial y ello aunque el bien se halle efectivamente gravado a favor de un tercero. Estos efectos son válidamente deducibles aunque el CC no los prevea (a diferencia de otros códigos, como el italiano en su art. 1153 segunda fracción).

F. Excepción a la adquisición inmediata. Se halla prevista en art. 102 del CC. Conviene iniciar manifestando que esta excepción debe su carácter a la diferencia que existe en la *situación anterior* a la transferencia entre el *tradens* y el tercero de buena fe. Y ella es distinta pues presupone, no una desposesión voluntaria por parte del verdadero propietario a favor del *tradens* (entrega del bien mueble corporal al *tradens* en razón a un préstamo, depósito, uso, etc.), sino de una desposesión *involuntaria* (y por principio ilegal) acaecida por pérdida o robo (análogicamente, también se entiende que puede corresponder a hurto) del bien.

Messineo así lo explica en aplicación de principios generales, pues el CC italiano de 1942, a diferencia del francés de 1804 y del vigente boliviano en estudio, no contiene un art. específico:

—Una situación diversa es aquella por la cual el bien mueble llegue a manos de un tercero adquirente teniendo una procedencia ilegítima. Tales son los casos en que el bien se haya perdido para el propietario como consecuencia de extravío, hurto, hurto impropio (estafa, apropiación indebida y similares). Son todos ellos casos de *pérdida* llamada involuntaria; y difieren de los casos de que el propietario del bien lo confie a otro” (Messineo, T.III-352).

Corresponde detenerse brevemente en los supuestos de *pérdida* y *robo* del bien mueble.

Ante la pérdida del bien, el art. 144 del CC ordena que quien lo encontrare lo restituya a su propietario y, de desconocerlo, acuda a la autoridad pertinente para publicar el hallazgo. Si el propietario no apareciese en tres meses perderá su derecho y el bien, así encontrado, deberá ser vendido en pública subasta para que con el producto, a título de premio, se pague al que lo encontró la cuarta parte de su valor. Si, en cambio, el propietario reclamare su derecho dentro de los tres meses, recuperará la posesión del bien (sin perder su derecho), pero deberá pagar (también a título de premio) un quinto de su valor al que encontró el bien.

Como se observa, en este caso no operará la posesión de buena fe, de la persona que lo encuentre, como título de adquisición de la propiedad (pues no la tiene y no la podrá tener conforme a ley). Tampoco será aplicable la ocupación (o adquisición de la propiedad por quien se *apropie* vía posesión de este bien), pues éste, así encontrado, pertenece a alguien y, por lo mismo, no ha sido abandonado —renunciado— por su propietario (recuérdese que la ocupación requiere que se trate de *res nullius y derelictae*). El bien perdido, en consecuencia, seguirá perteneciendo a su propietario (e incluso hasta 3 meses luego de la publicación realizada por la autoridad competente, plazo luego del cual su derecho se extinguirá).

Sin embargo, puede suceder que quien encuentre el bien no lo devuelva a su propietario o no practique la denuncia de su hallazgo a la autoridad competente y, por el contrario, decida (ilegítimamente) poseerlo como *verus domini* (fundado en su mala fe). Este caso es, ciertamente, muy similar al hurto. Es aplicable lo dicho también al caso en que ilegítimamente alguien se apropie de un bien con violencia (lo robe).

Aunque, en estricto derecho, este poseedor ilegítimo no adquiriera la propiedad del bien, lo cierto es que tendrá a su favor la presunción de ser el verdadero propietario (art. 100 del CC) y, aprovechando de ella, podrá hacer caer en error (buena fe) a un tercero transmitiéndole su propiedad (o constituyendo a su favor un derecho real menor). Ante estas hipótesis ilegítimas (y otras que válidamente pueden ser aplicadas analógicamente) es que es de aplicación la excepción prevista por este art. 102, con la puntualización (indispensable) que esta excepción no proviene del actuar ilegítimo del *tradens* (que tanto en esta excepción como en el principio previsto en el art. 101 del CC actúa ilegítimamente –aunque podría no hacerlo si fuere propietario aparente-), sino de la *desposesión involuntaria* del bien del *verus domini*.

Nótese cómo esta excepción tiene como efecto la posibilidad de reivindicación otorgada al *verus domini* en el plazo de un año contado desde la pérdida o el robo; y ella, en todo caso, no obstante que se hubieren verificado, a favor de un tercero poseedor de buena fe, todos los presupuestos contenidos en los arts. 101, 152 y concordantes (en especial la buena fe subjetiva en su posesión y objetiva en su adquisición).

Esta excepción significa, pensando en sentido contrario, que el tercer poseedor de buena fe no adquiere la propiedad del bien desde el momento de su posesión (cual era el principio contenido en los arts. 101 y 152), sino recién al concluir el año concedido al *verus domini* para ejercitar su derecho de persecución (*rectius*: acción reivindicatoria). Asimismo, siendo involuntaria la desposesión del *verus domini*, éste no pierde la propiedad del bien mueble (o no lo halla limitado por un derecho real menor) por la sola toma de su posesión por parte del tercero adquirente.

Esta excepción debe ser comprendida respecto de las posibles y sucesivas transmisiones o constituciones de derechos reales que se realicen respecto de este bien. Así, si el tercer poseedor de buena fe recibe el bien del primer transmitente (de mala fe), entonces el *verus domini* tendrá a su favor la acción reivindicatoria frente a este tercero y por el plazo de un año (cual explica el art. 102 p.I); sin embargo, el problema surge si este tercer poseedor de buena fe transmite la propiedad (o constituye un derecho real de usufructo, uso o prenda) a favor de otro tercero de buena fe el bien. En este caso, *se cree*, a diferencia de la conclusión esgrimida por Messineo (confrontar con su obra citada, T.III, págs. 352-353), que el *verus domini* no pierde esta acción frente al nuevo poseedor de buena fe y ello, precisamente, porque la excepción (al menos así prevista en la codificación boliviana) no emerge de la legitimidad o ilegitimidad del *tradens*, sino de la involuntariedad de la desposesión (del bien) del *verus domini*.

Por este mismo razonamiento es que, en el caso previsto por el p.II del art. 102, el verdadero propietario del bien puede reivindicar el bien de quien hubiera *pretendido* adquirir su propiedad (y no otros derechos reales menores) de una feria, venta pública o de un comerciante. Claro que, por un principio de equidad, este tercero de buena fe debe ser reembolsado (por el reivindicante) en el precio que hubiera erogado en la compra (si realmente quiere recuperar el bien).

G. Presunción de propiedad. El art. 100 del CC funda la presunción (que admite prueba en contrario al amparo de su redacción y del art. 1318 del CC) de título de propiedad a favor del poseedor de buena fe de bienes muebles corporales. Esta presunción, de acuerdo al texto legal, es sólo respecto del derecho real de propiedad (y no de derechos reales menores).

Esta presunción es, *en todo caso*, sólo un medio de prueba y no es, en definitiva, el título mismo de la propiedad (o causa originaria de la calidad de propietario), ya que, como se analizó previamente, el título de propiedad emerge del cumplimiento del presupuesto complejo previsto por los arts. 101, 152.

Esta presunción, por el hecho de ser *juris tantum*, es la que permite que el verdadero propietario pueda reivindicar su propiedad demostrando que no existe la buena fe del tercero adquirente o que no se ha cumplido el presupuesto complejo de los arts. 101 y 152 del CC o, incluso, la vigencia de la excepción del art. 102. Pues si fuere *de jure*, claro, la sola posesión sería el título de propiedad (sin necesidad que mediara otros requisitos), tal como sucede en el CC francés.

Es más, esta presunción del art. 100 es un efecto ineludible del instituto de la posesión que genera, respecto del poseedor de cualquier bien, una presunción también de su propiedad (confrontar con el art. 87 del CC, aunque este art. es extensivo a *denotar* también otros derechos reales). Así Díez-Picazo manifiesta que —. la posesión cumple una función de legitimación, en virtud de la cual determinados comportamientos sobre las cosas permiten que una persona sea considerada como titular de un derecho sobre ella y pueda ejercitar en el tráfico jurídico las facultades derivadas de aquél, así como que los terceros puedan confiar en dicha apariencia... En consecuencia, bajo el prisma de la función legitimadora, diríamos que la posesión es la situación jurídica que legitima a una persona en virtud de la apariencia para ejercitar el derecho que dicha apariencia manifiesta o publica, o permite a los terceros confiar en ella” (Díez-Picazo, 88).

BIBLIOGRAFÍA

- Díez-Picazo, Luis. Fundamentos del Derecho Civil Patrimonial. Editorial Civitas, Quinta edición, Madrid – España, 1996.
- Galindo Decker, Hugo. Modos de Adquisición del Dominio (Modi Acquirendi Dominium). Editorial Judicial, Sucre Bolivia, 1996.
- Messineo, Francesco. Manual de Derecho Civil y Comercial. Ediciones Jurídicas Europa – América, traducción de Santiago Sentis Melendo, Buenos Aires – Argentina, 1979.
- Ortiz Mattos, Pastor. De los bienes y de los modos de adquirir la propiedad. Excelentísima Corte Suprema de Justicia de la Nación, Sucre- Bolivia, 1992.
- Romero Sandóval, Raúl. Derechos Reales. Editorial Los Amigos del Libro, tercera edición, Cochabamba – La Paz Bolivia, 1996

IV. WEB GRAFÍA

- Moisset Españés. La buena fe y la propiedad de los automotores.
<http://www.acader.unc.edu.ar/artautomotorbuenafe.pdf>, Córdoba Argentina.



UNIVERSIDAD
LA SALLE

Av. AREQUIPA 8578. LA FLORIDA

TELEF.: (591-2) 2770134 - 2773672 - FAX: (591-2) 2773671

E-MAIL: uls@uls.edu.bo - www.uls.edu.bo

LA PAZ - BOLIVIA