

# Kálahos



## *Revista Interdisciplinaria*

Volumen 6 / Número 2

## INDICE

### ARTÍCULO DE FILOSOFÍA

- Rafael Aragunde, Ph.D. – *Apuntes sobre René Descartes y algunos ilustrados: reflexiones sobre su pasión por el conocimiento*

### ARTÍCULO DE ECONOMÍA

- Dra. Mildred Díaz Colón, Ph.D – *Visiones económicas que deben operar los movimientos económicos en la modernidad y post modernidad. Una visión alternativa*

### ARTÍCULO DE FÍSICA

- Edilberto Arteaga-Narváes, MS. Ed.D. – *Implicaciones educativas de la medición del aprendizaje de la física en las universidades: Un análisis bajo la perspectiva de la escritura como proceso cognitivo*

### ARTÍCULO DE ARTE

- Myrna E. Rodríguez Vega - *Del sonido al color - Espectro clásico - Rubén Ríos*

### ARTÍCULO DE TECNOLOGÍA

- Francisco J Concepción Márquez - *Myalimo y Obeah : Sincretismo y Poder*

### ARTÍCULO DE CIENCIAS POLÍTICAS

- Rodolfo Eduardo Chacón Chalusán - *Escocia vs. País Vasco: Independencia Sí o No. Ambas regiones cuentan con movimientos pro independencia, ¿ En qué se parecen los movimientos pro independencia de estas regiones? ¿En qué se diferencian? y ¿Cuál será el futuro político de estas dos regiones?*

### ARTÍCULO DE PSICOLOGÍA

- Evelyn M. Ortiz Robert, Ph.D. - *El proceso de adaptación a un cambio de administración en la perspectiva organizacional de un grupo de personas que integran una agencia de gobierno en san juan de Puerto Rico*

ARTÍCULO  
DE FILOSOFÍA

## Apuntes sobre René Descartes y algunos ilustrados: reflexiones sobre su pasión por el conocimiento Por Rafael Aragunde, Ph.D., Escuela de Educación y Ciencias de la Conducta Inter-Metro

René Descartes (1596-1650) es mencionado frecuentemente como el padre de la filosofía moderna, según Sócrates es traído a colación como padre de la antigua. En el caso del francés, el argumento que se utiliza es que fue el filósofo de su época que mejor representó la supuesta ruptura epistemológica que se dio entonces con el pensamiento medieval y antiguo. Pero habría que ver si Francis Bacon (1561-1626) no debería ocupar este lugar, como podría deducirse de las primeras líneas que Theodor Adorno y Mark Horkheimer escriben en su valiosísima *Dialéctica del Iluminismo*<sup>1</sup>. Ciertamente René Descartes tiene a su favor la claridad de sus escritos, los cuales permiten identificar fácilmente los asuntos que posteriormente serán objeto de debates relacionados a la modernidad. Aunque también de una gran importancia y de una riqueza teórica hasta ahora no tomada en consideración en la tradición filosófica hispano-latinoamericana, Francis Bacon parece remitirse más a las ciencias naturales y no a la filosofía, lo que habría que ver si es cierto, y sus expresiones en torno a los temas que Descartes haría pertinentes no están concentradas en obras breves y de fácil manejo sino que se encuentran desparramadas por sus múltiples escritos.

Llama la atención la diferencia que hay entre René Descartes y algunos pensadores que escribieron entre cincuenta y cien años después, tales como Julian Offrey de La Mettrie (1709-1751), David Hume (1711-1776), Denis Diderot (1713-1784) y el Barón Von Holbach (1723-1789). Esos pocos años que transcurren entre la muerte del autor del *Discurso del método* y las *Meditaciones metafísicas*, y los escritos de éstos parecen haber hecho posible lo que entendemos que debió haber sido para Descartes un ideal. No partir de cero, según él pretendería, sino más bien embarcarse en la aventura del pensar sin más supuestos que las limitaciones humanas que impiden que podamos expresarnos sobre esa realidad, siempre tan inaprehensible y que no cesa de sorprendernos, ampliándose y reinventándose sin pausa.

Descartes no quiso o no fue capaz de hacerle frente a la responsabilidad que le planteó la propia lógica de su pensamiento. Rechazó aquella certidumbre que hubiera dependido más que de su propio entendimiento, de la naturaleza o de su “gusto por las matemáticas”<sup>2</sup>. No insistió, como hubiera podido hacerlo, que estas últimas eran capaces de protegerle de ser engañado y optó por renunciar a las conclusiones de una reflexión que aunque desconsoladoras, le hubieran abierto un panorama amplio. Así que convencido de que el impedimento que significaba la posible existencia de un genio maligno que lo engañara<sup>3</sup> era realmente infranqueable con el conocimiento que poseía, le pone fin a una aventura filosófica que hasta entonces se proyectaba muy rica. O bien hubiera podido desistir de la empresa de encontrar un agarre absolutamente seguro y contentarse con sugerir una visión que aunque desprovista de tal certidumbre pudiera apuntar en una dirección productiva. ¿No fue esto lo que hicieron, más flexiblemente los empiristas británicos que polemizarían con él y con su escuela más adelante?

¿Por qué Descartes se cantaba incapaz de proseguir sus investigaciones si no llegaba a contar con la garantía de una divinidad? Sin perder de vista la presión que recibía de la Iglesia, me atrevo a señalar lo siguiente. Tal garantía era sin duda un recurso importantísimo, ¿pero era imprescindible? Si ya había propuesto lo que describió él mismo como el “verdadero método para llegar al conocimiento de todas las

---

<sup>1</sup> Horkheimer, M. y Adorno, T. W., *Dialéctica del Iluminismo*, Buenos Aires: Editorial SUR, 1970, p. 15.

<sup>2</sup> Descartes, René, *Discurso del método/Meditaciones metafísicas*, 12ma. ed., Madrid: Espasa Calpe, 1970, p. 32.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 97.

cosas de que mi espíritu fuera capaz”<sup>4</sup> y también ya había dejado claro que existía una disciplina que tenía “cimientos tan firmes y sólidos”<sup>5</sup>, ¿por qué insistir en una garantía que le asegurara que “las cosas que concebimos muy clara y distintamente son todas verdaderas”? Según escribía en *El discurso del método*, las matemáticas se distinguían “por la certeza y evidencia que poseen sus razones”<sup>6</sup> y “entre todos los que hasta ahora han investigado la verdad en las ciencias”, quienes las practicaban, “los matemáticos”, habían “podido encontrar algunas demostraciones, esto es, algunas razones ciertas y evidentes”<sup>7</sup>. ¿Por qué entonces la insistencia en la divinidad cuando ya allí tenía recursos, no para ver la realidad de una vez por todas tal y como ésta es, lo que hubiera sido muy pretensioso, sino para encaminarse hacia ello con humildad? En aquel empeño de Descartes de darle una base sólida a un mundo de saberes confusos, podemos decir que su reflexión fue más lejos de lo que él se esperaba, pero él mismo se encargó de frenarla y enterrarla. Según escribe a finales de la Meditación quinta: “Y así conozco muy claramente que la certeza y verdad de toda ciencia dependen únicamente del conocimiento del verdadero Dios, de suerte que, antes de conocerle, no podía saber yo nada con perfección”<sup>8</sup>.

Al leer lo que Julian Offrey de La Mettrie escribe en el siglo siguiente en su obra *El hombre máquina*, precisamente interesado en desmontar el dualismo cuerpo y alma de su compatriota francés Descartes, nos percatamos de que la lógica de su reflexión carece del rigor de los pasos que fue dando el autor del *Discurso* para llegar hasta donde llegó. Pero a La Mettrie, interesado en dar con el conocimiento más preciso del cuerpo humano, no le hace falta tal disciplina. La recompensa con la libertad que proyecta en sus afirmaciones. No importa si en ocasiones da unos saltos inesperados que se deben más al entusiasmo de sentirse libre que a lo que la concatenación de sus ideas exigía. No, no importa, porque está abriendo camino para que se pueda respirar más libremente.

En *El hombre máquina*, que es su obra más importante, La Mettrie elogia a Descartes. Afirma que éste se había equivocado mucho, pero había hecho grandes aportaciones a la filosofía, tantas como Isaac Newton (1642-1727) a las ciencias. Según él, Descartes había sido el primero que había “comprobado completamente que los animales son máquinas puras” y por lo mismo se le tenían que perdonar sus errores<sup>9</sup>. Pero La Mettrie aspiraba a llevar el conocimiento más lejos. Hacía lo que Descartes no se había atrevido a hacer al plantear que lo que se conocía como alma no era más que una palabra vacía, la parte de nosotros que piensa. Lo que se tenía que estudiar era la mente, la cual también, como el alma, no podía ser otra cosa que una máquina<sup>10</sup>. En estas palabras de La Mettrie resuena la obsesión de Descartes. Este había querido presentar el cuerpo, excluyendo al alma desde luego, como una máquina. El más joven quería estudiarlo todo, incluyendo la mente, como si se tratara exclusivamente de máquinas. Pero La Mettrie, según lo reconoce él mismo, no hubiera sido posible sin Descartes. Había entre ellos el poderosísimo parentesco de la pasión por el saber. La revisión de los saberes de su época que hace Descartes en la primera parte del *Discurso*, como la transparencia con la que La Mettrie admite que no conoce la naturaleza del movimiento ni de la

---

<sup>4</sup> Ibid., p. 39.

<sup>5</sup> Ibid., pp. 32 y 33.

<sup>6</sup> Ibid., p. 32.

<sup>7</sup> Ibid., p. 40.

<sup>8</sup> Ibid., p. 134.

<sup>9</sup> La Mettrie, Julien Offray de, *Man a Machine*, USA: Kessinger Publishing, sin fecha, p. 38.

<sup>10</sup> Ibid., p. 28.

materia<sup>11</sup> y sugiere que le corresponderá a los estudiosos juzgar las conclusiones a las que ha llegado mediante sus observaciones<sup>12</sup>, constituyen capítulos ejemplares de ese compromiso con la investigación y los estudios que habría de ampliarse en aquella Ilustración que se desarrollará en el siglo dieciocho y de la que La Mettrie fue miembro distinguido. Pese a que Descartes habría de concluir demasiado pronto su travesía en busca de fundamentos, la aportación que hace a través de sus dos obras más conocidas es innegable. Y aunque no había podido trascender el consuelo problemático de una divinidad que supuestamente le garantizaba sus certezas, también es cierto que aquel repaso valiente que hizo de las disciplinas, señalando las que creía que eran útiles y criticando las que consideraba estériles, representa un interesantísimo y atrevido informe o estado de situación cognoscitivo de la época. Allí nos presenta un especie de mapa de lo que se tiene que estudiar si se pretende adelantar el saber. Aunque se trataba de un repaso más bien simbólico que sistemático, registraba tareas que se tendrían que llevar a cabo. Por su lado, la aceptación de La Mettrie de que eran todavía necesarias más investigaciones relacionadas a lo que él hacía público en su escrito es un anticipo tanto de la flexibilidad metodológica que plantearán ciertos filósofos de las ciencias del siglo veinte como de la transparencia que debía de caracterizar el quehacer científico a través de los tiempos.

Los escritos de Descartes habrían de generar reacciones de todo tipo. En su nativa Francia y en la vecina Alemania sus escritos sirven de punto de partida de una tradición muy importante en la que no se estará del todo de acuerdo con él, pero que le dará continuidad a su planteamiento sobre el origen y validez de las ideas. Pascal, Malebranche, Spinoza, Leibniz son todos pensadores orientados por el convencimiento cartesiano de la superioridad de las ideas y las matemáticas. Aun desde éstas y quizás contrario a lo que ellos mismos hubieran esperado, hacen aportaciones que van despejando el camino para una comprensión materialista de la realidad. Sin embargo, ninguno de ellos plantea una ruptura con la divinidad. Buscan todos la manera de reivindicarla, a veces de modo auténticamente ingenioso. ¿El recurso de Blaise Pascal a una apuesta no es una estrategia cínica en el sentido moderno del término? ¿No apostará a la divinidad porque no la ve en ningún lugar, pero la necesidad de consuelo le conduce a dejar las puertas abiertas para su posibilidad? Pascal apuesta como se apuesta a un número de la lotería, a un caballo o a un púgil<sup>13</sup>. Apostar le ofrece la oportunidad, aunque sea mínima, de ser premiado; no apostar, según él, no le ofrecía ninguna oportunidad. ¿Pero dónde dejaba Pascal aquel conocimiento que los estudiosos habían adquirido e iban adquiriendo y que contribuiría, como lo hacen todos los saberes, a veces más a veces menos, a desarrollar explicaciones sobre el funcionamiento del universo, aunque no nos consuelen<sup>14</sup>? Y en el caso de Baruch Spinoza no sería apropiado preguntarnos si la divinidad acaba siéndolo todo porque justamente no veía su

---

<sup>11</sup> Ibid., p. 36.

<sup>12</sup> Ibid., p. 43.

<sup>13</sup> Ver los *Pensamientos* de Pascal, múltiples ediciones, el aforismo 233, donde se refiere a la conocida apuesta.

<sup>14</sup> Friedrich Nietzsche ha escrito que no se le puede perdonar al cristianismo haber corrompido aquella inteligencia extraordinaria. Ver Nietzsche, Friedrich, *El anticristo*, Madrid: Alianza, 1975, p. 30, aforismo 5.

necesidad en ningún lugar? El mismo Descartes la había planteado como supuesta garantía de sus ideas, pero posteriormente no la volverá a traer a colación para nada importante.

En la Gran Bretaña se irá forjando otra tradición de pensamiento que difiere del acercamiento de Descartes a la epistemología. Según ya hemos sugerido, Francis Bacon supone también cierta ruptura con el pensamiento medieval y difiere, habría que ver si fundamentalmente, de los planteos del más joven Descartes en torno al avance del conocimiento. En su *Novum Organum* Bacon favorece la naturaleza y la experiencia, pero lo hace críticamente pues es consciente que los sentidos engañan<sup>15</sup>. John Locke, George Berkeley y David Hume, quienes son reconocidos como los contrincantes británicos de los racionalistas continentales (provenientes de Francia, Holanda y Alemania), supuestamente le darán seguimiento al empirismo que ha iniciado Bacon, si bien hay que señalar que la complejidad del pensamiento del escocés Hume, como también ocurre con el judío holandés Spinoza, hace necesario ser muy cuidadoso a la hora de incluirlos sin más en catálogos de esta naturaleza.

La influencia de John Locke en la Ilustración, sobre todo a través de los escritos de Voltaire, es reconocida. En él, como en Hume, hay conciencia clara sobre lo que implicaba postular que existiesen ideas innatas, sembradas en el interior del ser humano por la divinidad. Estaban convencidos de que podía servir como estrategia para reclamos dogmáticos que no permitirían el avance del conocimiento ni de las instituciones democráticas. En ninguno de los dos se traerá a colación la divinidad a la hora de intentar construir un fundamento para el conocimiento. Locke insiste en que es la intuición la que nos percatamos de que existimos y nos deja saber que se llega a la existencia de la divinidad no mediante ideas innatas sino a través de procesos mentales similares a los que se utilizan para informarnos sobre la realidad<sup>16</sup>. Hume, quien estudiará más sistemáticamente lo religioso en unas obras de gran valor para la filosofía de la religión, escribirá en su *Historia natural de la religión* que la fuente de lo religioso es el miedo al futuro. Allí con toda claridad reconoce la mala influencia que las religiones pueden tener en los seres humanos y plantea, mucho antes que el decimonónico Ludwig Feuerbach y a tono con el sofista Protágoras del quinto siglo antes de nuestra era, que el acercamiento del que nos valemos los seres humanos a lo religioso es antropomórfico<sup>17</sup>. En aquel mismo libro Hume se muestra convencido de que aquellos que se esfuerzan por vivir una vida virtuosa no lo hacen porque aspiran a obtener méritos religiosos, sugiriendo de este modo un acercamiento más aristotélico que platónico en el ámbito moral.

Hume, quien vivió una temporada en París y conoció muy bien a los ilustrados Denis Diderot, el Barón Von Holbach y Jean Jacques Rousseau (1712-1778), tendría la oportunidad de mostrar que era capaz de asumir vitalmente aquellas conclusiones teóricas. En su extraordinaria, pero tristemente muy breve autobiografía, *The Life of David Hume, Written by Himself*, muestra cómo es que los seres humanos podemos acercarnos a la muerte sin valernos de ningún consuelo que no sea el de haber vivido como lo hemos hecho. Sin que pudiera valerse del consuelo al que se apelaba en la reflexión filosófica occidental desde Agustín de Hipona y Boecio, Hume, más agnóstico que ateo<sup>18</sup>, se enfrenta a la muerte con una tranquilidad envidiable. En lo que es uno de los textos más admirables de los que haya escrito algún

---

<sup>15</sup> Recalco que se trata de un acercamiento crítico porque tras admitir que “for it is certain that the senses deceive, añade que “at the same time they supply the means of discovering their own errors”. Ver Bacon, Francis, *The New Organon*, Indianapolis-New York: The Bobbs-Merrill Company, Inc., 1960, p. 21 y aforismo LVI.

<sup>16</sup> Ver Locke, John, *An Essay Concerning Human Understanding*, Inglaterra: Wordsworth Classics, 1998, pp. 355 ss.

<sup>17</sup> Hume, David, *The Natural History of Religion*, Stanford: Stanford University Press, 1957

<sup>18</sup> Blom, Philipp, *A Wicked Company, The Forgotten Radicalism of the European Enlightenment*, New York: Basic Books, 2010, p. 145

filósofo en la era cristiana, aunque injustamente muy desconocido, escribe sobre su próximo fin. Allí nos dice que pese a sufrir muy poco, se ha ido deteriorando físicamente. Sin embargo, aclara que no ha sentido que su ánimo haya disminuido y que si hubiera tenido que mencionar un periodo de su vida que le hubiera gustado vivir otra vez, se sentía tentado a seleccionar aquella última etapa. Añade, en un tono que impresiona por su felicidad y tranquilidad, que todavía poseía el mismo ardor por el estudio que siempre había tenido<sup>19</sup>.

¿No es esto una valiosísima lección sobre la capacidad que tiene la filosofía para valerse de sí misma, sin apelar a explicaciones demasiado convenientes, ante una de las experiencias más retadoras que confrontamos los seres humanos? ¿Por qué no se ha incorporado la lectura de las breves páginas que constituyen la biografía de Hume a los textos claves de esta tradición? ¿Por qué no se recoge en las antologías de textos de filosofía que tanto abundan y que se utilizan en los cursos introductorios de esta disciplina?

La mayoría de los ilustrados franceses con los que Hume entró en contacto durante su estadía en París compartían esta manera de mirar la vida. Vivían dedicados a una erudición que les permitía celebrar la vida a la vez que se esforzaban por hacer pertinente sus conocimientos para que otros, mediante la justicia social y económica que se desprendía de estos, pudieran celebrarla también. Apenas se tiene conciencia de lo que significó aquel proyecto editorial en el que se embarcaron y que se conoció como *La Enciclopedia*. Esta publicación, que les mereció el calificativo de enciclopedistas a sus participantes, constituyó un fenómeno cultural que tiene pocos paralelos en la historia de la humanidad en lo que respecta a influencia<sup>20</sup>. No se puede perder de vista fue que le dio cohesión al grupo de intelectuales que reivindicó el cultivo sin censura y gríngolas de los saberes, la deliberación y la publicación irrestricta de los resultados de sus estudios, independientemente de lo que éstos implicaran. Su defensa del quehacer intelectual como gestión imprescindible de la convivencia humana reivindicó para todos los tiempos un modo de vida que hasta entonces estaba limitado casi exclusivamente a los religiosos y a individuos de estratos sociales privilegiados. Quedaba superada la visión que condenaba la erudición a bibliotecas privadas o de monasterios, o de aquellas universidades de la época, tan poco alertas al mundo, y se logró que actividades y objetos que hasta entonces parecían irrelevantes fueran temas de reflexión crítica. *La Enciclopedia* constituye una celebración del acto de estudiar. Con ella los saberes dejan de ser objeto de una contemplación mal entendida.

Se debe insistir en que los ilustrados se abstuvieron de convertir su concepción estudiosa de la realidad en una religión, como más tarde lo querrá hacer Augusto Comte (1798-1857). Las obligaciones proselitistas que éste les asignará a quienes “crean” en los saberes nada tendrán que ver con el compromiso con el que el director principal de *La Enciclopedia*, Denis Diderot, manejará su publicación. Diderot ciertamente veía el estudio y la investigación como camino de

---

<sup>19</sup> Hume David, *The Life of David Hume, Written by Himself*, UK: General Books, 2009, originalmente publicada en 1826, p. 9.

<sup>20</sup> Blom, Philipp, *Enlightening the World, Encyclopédie, The Book that Changed the Course of History*, New York: Palgrave Macmillan, 2005.

liberación para la humanidad, pero no asumía sus tareas como si se tratara de una encomienda evangelizadora. Había demasiadas diferencias en sus acercamientos como para pensar en la posibilidad de un mensaje exclusivo.

*La Enciclopedia* estuvo dirigida por Denis Diderot y Jean-Baptiste le Rond d'Alembert. Diderot era responsable fundamentalmente del proyecto y d'Alembert tuvo a cargo lo relacionado a las matemáticas y las ciencias hasta el séptimo volumen, pues desde entonces cesó en sus funciones<sup>21</sup>. Había, según adelantamos, diferencias, entre sus editores. Jean-Baptiste le Rond d'Alembert era matemático y físico y poseía una concepción más clara de los saberes, baconiana a fin de cuentas. Denis Diderot era, más dado a las ciencias humanas. Era novelista, filósofo, pero también estudioso de algunas de las ciencias de la época y estaba mucho más atento a la dinámica política y a las consecuencias sociales que se derivaban de aquel quehacer erudito de nuevo cuño.

Lo que comenzó como un simple proyecto editorial de un empresario de aquella época, quien se le acercó a Diderot para que lo corriera, terminó convirtiéndose en una especie de convocatoria a reconceptualizar la realidad toda a la luz de los estudios que estaban llevando a cabo muchos de sus autores. Por esta razón era que la mayoría continuaba haciendo aportaciones con tanto entusiasmo. En su escrito sobre la "enciclopedia" en *La Enciclopedia*, entre otras cosas Diderot afirma que su fin era recoger todo el conocimiento, mostrarlo como sistema general y transmitírselo a los que vendrían después para que sus descendientes, al saber más, pudieran ser más virtuosos y felices<sup>22</sup>. Fue una fiesta del saber que reivindicó el derecho a conocerlo todo, costara lo que costara.

Al Kant escribir que el lema del movimiento era el verso de Horacio "Sapere aude", confirmaba el carácter valiente de las tareas intelectuales que se habían propuesto. Peter Gay, uno de los grandes estudiosos del fenómeno de la Ilustración, sugiere que la definición de la filosofía para los ilustrados era "el hábito organizado de la crítica" (the organized habit of criticism) y plantea, siguiendo al pensador alemán Ernst Cassirer que su energía consistía en "una incansable insatisfacción fáustica con meras superficies o mera pasividad" (a restless Faustian dissatisfaction with mere surfaces or mere passivity)<sup>23</sup>. Esta insatisfacción fáustica no conocerá límites. Hace pedazos la máxima romana "Roma locuta est, causa finita est" (cuando Roma se expresa, se cierra la discusión). El conocimiento prevaleciente había caducado y se sentía en el ambiente la necesidad de sacarlo de circulación y substituirlo, apasionadamente, con nuevas e innovadoras explicaciones.

La intensidad con la que tantos estudiosos se dedicaban al cultivo de saberes nuevos, fueran o no del agrado de las autoridades pertinentes, había sido inimaginable cien años antes, en la época de Descartes. No olvidemos que éste había llegado a conclusiones similares a las del Galileo Galilei (1564-1642) aprisionado en su hogar por la Inquisición, aunque había determinado no publicarlas mientras viviera. Pero entre los ilustrados que escribían para la *La Enciclopedia* no habría genio maligno que intimidara y la Inquisición no tenía la misma presencia que había tenido en la Italia de la Contrarreforma. Ciertamente las autoridades francesas tenían un ojo atento y frecuentemente sus autores eran acosados, pero éstos se las ingeniaban para burlar la censura. De hecho en ciertas ocasiones se veían obligados a cambiar algunos textos, pero la modificación llegaba a ser una mera formalidad que impactaba exclusivamente el papel en

---

<sup>21</sup> Blom, Philipp, *Enlightening the World, Encyclopédie*, Op. cit., p. 168.

<sup>22</sup> Ibid., p. 139.

<sup>23</sup> Gay, Peter, *The Enlightenment, The Rise of Modern Paganism*, New York: Norton Company, 1995, p. 131.

que se escribía, porque aquello que había sido censurado flotaba en el aire y podía ser deducido por sus lectores con imaginación. Allí escribieron estudiosos de prestigio como lo era d'Alembert, reconocido como capacitadísimo matemático, al igual que “hombres de letras” de fama internacional como Voltaire, dramaturgo, novelista y ensayista. Algunos de aquellos intelectuales, sin embargo, preferirían mantenerse anónimos, especialmente las dos mujeres que parecen ser las únicas que hicieron algunas aportaciones, la Marquesa de Jaucourt y Madame d'Espinay<sup>24</sup>. Y, según cabía esperar, no había tal cosa como unanimidad con respecto a lo que se publicaba. Por ejemplo, en una carta que le dirigiera a d'Alembert Voltaire les criticará por haber permitido un artículo que no le parecía suficientemente serio<sup>25</sup>.

Demasiadas veces se identifica aquel ambiente ilustrado con un optimismo ingenuo. Pero lo que se debe subrayar no es éste sino el entusiasmo que se compartía por la capacidad para conocer que por fin algunos seres humanos reivindicaban como valioso en sí. Las obras de Condorcet y Turgot deben ser tomadas como expresiones, optimistas desde luego, de afirmación de las posibilidades que los seres humanos tenemos de saber y de continuar aprendiendo. El libro de Condorcet (1743-1794), *Esquema para retrato histórico de la mente humana*, es ciertamente una expresión de la fascinación ingenua de los ilustrados con el progreso, pero allí se celebra también el respaldo que la misma naturaleza le provee al proyecto de desarrollo ilimitado al que aspiraban y la capacidad de las ciencias y la educación de impulsar tal avance. El menos optimista Turgot (1727-1781), quien fuera el economista fisiócrata de mayor renombre, escribirá un libro con un título muy parecido, *Progreso histórico de la mente humana*. Como en el texto de Condorcet, allí llama la atención el entusiasmo por el conocimiento que hace posible el “progreso”, no las explicaciones un tanto ambiciosas que caracterizan al escrito. Por cierto, Peter Gay no cree que estos dos textos hayan sido representativos del espíritu ilustrado, que fue a su entender más bien pesimista y resignado, y plantea que, en momentos de “mayor calma” (calmer moments) ambos hubieran “cualificado” las “simplicidades” que allí se afirman<sup>26</sup>.

Si *La enciclopedia* fue una de las expresiones más representativas de la Ilustración, Denis Diderot fue el ilustrado ejemplar. Su compromiso con ampliar y difundir el conocimiento, el suyo como el de otros, es lo que lo hace el más fiel representante de aquel momento histórico. Proveniente de una familia de clase media sin título nobiliario, fue un admirador de Sócrates toda su vida y defensor del cínico Diógenes, como se puede comprobar en las últimas páginas de uno de sus trabajos más importantes, *El sobrino de Rameau*<sup>27</sup>. También tuvo en alta estima al hispano romano Séneca, a quien le dedicó uno de sus últimos escritos.

Diderot pudo evadir la persecución y censura de las que fuera objeto cada cierto tiempo por parte de la monarquía francesa y vivió toda su vida adulta en París, exceptuando los meses que pasó en San Petersburgo invitado por la zarina Catalina La Grande. Diderot fue muchas cosas. Astuto de cara a los peligros del poder despótico que prevalecía en aquella sociedad, era un estudioso incansable. Además le caracterizaba una igualmente infatigable dedicación a ayudar a otros escritores que se identificaban con la Ilustración, aunque no estuviera de acuerdo con sus ideas. En sus años jóvenes compartió frecuentemente con el más que ilustrado, romántico Rousseau, pero terminó distanciándose por desacuerdos personales. Sus diferencias teóricas habían sido y continuarían siendo muchas pues, entre otras, Rousseau acabó

<sup>24</sup> Blom, Philippe, *Enlightening the World ...*, Op. cit., p. 143.

<sup>25</sup> Furbank, P. N., *Diderot, A Critical Biography*, New York: Alfred Knopf, 1992, p. 166.

<sup>26</sup> Gay, Peter, *The Enlightenment: An Interpretation Volume II The Science of Freedom*, New York: Alfred Knopf, 1969, p. 108.

<sup>27</sup> Diderot, Denis, *Rameau's Nephew and D'Alembert's Dream*, England: Penguin Classics, 1955, p. 122 ss.

defendiendo las estructuras eclesiásticas y las visiones centrales del cristianismo, mientras Diderot no desistió de un escepticismo que le llevaba a cantarse ateo o agnóstico cuando se expresaba en torno al tema. De hecho se ha planteado que algunas de las obras de Rousseau pueden entenderse como un diálogo con las ideas de Diderot, quien fungía, según se ha escrito, de su “antagonista simbólico”<sup>28</sup>.

Cuando se trae a colación a los ilustrados, frecuentemente se deja fuera al también francés Julien de La Mettrie, quien vivió una vida caracterizada por la misma pasión por los saberes que Diderot. La Mettrie, quien ejerciera como médico tras estudiar filosofía y ciencia naturales, sí tuvo que abandonar Francia como consecuencia del malestar que causó la publicación de uno de sus libros, *Tratado sobre el alma*. Primero se desplazó a Holanda y luego huyó hacia la Prusia de Federico II, el Grande, porque en la misma liberal Holanda sus posiciones teóricas y expresiones extravagantes generaron la misma hostilidad que había experimentado en su propio país. Su muerte acaecida a raíz de una extravagante hartera, en vez de una vergüenza, según la describirían algunos, fue más una expresión simbólica, desde luego accidental, de la libertad que llegaron a sentir algunos ilustrados como resultado de los estudios que llevaban a cabo. Esta libertad la reconoció también Hume en el modo en que se expresó en su autobiografía. Moría tranquilo porque se había dedicado al estudio. De él no podrían decir, valiéndonos de palabras que utiliza en su *Historia natural de la religión*, que la ignorancia lo había hecho devoto<sup>29</sup>. A él también la dedicación a los estudios lo había llevado a vivir felizmente. No era otra cosa lo que La Mettrie había buscado hasta aquel desafortunado momento en el que, aparentemente, quiso demostrarle a sus amigos berlineses y al mundo que su hedonismo no era pura palabrería.

Se habría podido suponer que con estudiosos e ilustrados como Julien de La Mettrie y Denis Diderot, el quehacer filosófico dentro de eso que llamamos la tradición occidental, hubiese comenzado a nutrirse con estudiosos que eran capaces de trascender la especulación abstracta sobre los procesos mentales que constituyen el conocimiento, el tema fundamental de la filosofía durante aquel siglo dieciocho. Sin embargo, no fue así. De aquel grupo se incorpora sólo al escocés Hume probablemente porque el pensamiento de éste fue interpretado como un escalón importantísimo en el desplazamiento de la filosofía hacia los planteamientos epistemológicos que haría Immanuel Kant. Pero las reflexiones de los otros fueron condenadas a ser parte del, por otro lado, innegablemente importantísimo fenómeno histórico de la Ilustración que los filósofos de esta tradición, hasta Max Horkheimer y Theodor Adorno, nunca estudiaron como hubiera ameritado<sup>30</sup>. Se debe añadir que, curiosamente, cuando se estudie la Ilustración no serán Denis Diderot ni Julien de La Mettrie los que se traerán a colación. Se optará por presentar a Voltaire como el ilustrado por excelencia. Voltaire, además de escritor un importantísimo defensor de las distintas libertades civiles que reclamaba la Ilustración, sin embargo no fue el más representativo de aquellos intelectuales. Fundamentalmente conservador en términos políticos y hasta religiosos, pese a su constate ataque a la Iglesia Católica, no refleja las tensiones epistemológicas que vivieron los estudiosos que hemos mencionado hasta ahora y que les llevaban a plantear rupturas más radicales con las instituciones de la época. Lo mismo se puede decir de otro que es traído a colación frecuentemente cuando se habla de la Ilustración. Me refiero a Rousseau, el mismo que rompería con Diderot y el Barón von Holbach por la supuesta radicalidad de las posiciones de éstos expresadas por ejemplo en el libro de este último, *El cristianismo desvelado*, y en las diversas obras de Diderot, tales como *El sobrino de*

<sup>28</sup> Furbank, P. N., op. cit., p. 119.

<sup>29</sup> Hume, D., Op. cit., p. 75.

<sup>30</sup> La gran excepción es Kant, quien escribe el influyente y brevísimo ensayo, “¿Qué significa la Ilustración”? Ver Kant, I., *An Answer to the Question: What is Enlightenment?*, Inglaterra: Penguin Books, sin fecha.

Rameau y *El sueño de D'Alembert*. Ni Voltaire ni Rousseau, contrario a Diderot, Holbach y La Mettrie, atendieron preocupaciones que trascendían las fronteras de lo que se consideraba propio estudiar bajo los augustos preceptos del pensamiento filosófico tradicional. En ninguno de ellos veremos, por ejemplo especulaciones sobre la masturbación o la necesidad de estudiar las distintas “copulaciones” que Diderot trae a colación en *El sueño de d'Alembert*<sup>31</sup>.

Hay en la Ilustración, como lo evidencia el amplio abanico de temas en torno a los que reflexiona Diderot, una gran sensibilidad para identificar y reclamar aprecio por lo diferente que apenas se trae a colación cuando se habla del contraste entre modernidad y postmodernidad. Pero entre aquellos hombres, indudablemente blancos y prejuiciados<sup>32</sup>, se establecen las bases para ir ampliando lo que podría ser objeto del estudio científico y de la reflexión filosófica y no lo había sido. Distinto a Michel de Montaigne, quien también ha sido excluido de las historias de la filosofía occidental construida por profesores de esta disciplina en los últimos siglos, pero que recientemente es reivindicado al contrastarlo favorablemente con Descartes<sup>33</sup>, los ilustrados no son echados de menos. El reclamo que los ilustrados comparten con Montaigne, evidente en su práctica teórica, de que había que ampliar los bordes o fronteras de la especulación no es tomado en consideración por la mayoría de los filósofos de la tradición occidental hasta Friedrich Nietzsche, quien nunca supo de abstenerse de abordar temas de toda índole.

La variedad de temas sobre los que se escribe en *La Enciclopedia* constituye también una evidencia de su interés en tantos y tantos asuntos que no eran tratados tradicionalmente en el ámbito de los estudios filosóficos. Desde la amistad al regicidio, desde proyecto a posteridad, desde controversia a fanatismo, desde virtud hasta el amor entre los sexos, se intenta incluirlo todo. Diderot, como La Mettrie en su momento, no se dejará amedrentar por las múltiples instituciones que seguramente observaban temerosas cómo se trastocaba aquello que representaba el orden, la estabilidad y hasta los buenos modales.

Pese a las diferencias, entre estos ilustrados, algunos sibaritas, otros agnósticos y aun otros ateos, y un Descartes que no puede desprenderse de la divinidad, no tiene por qué percibirse discontinuidad si le prestamos atención a lo que es más importante, que es el compromiso con el estudio que comparten. Tanto en el *Discurso del método*, como en las *Meditaciones Metafísicas* observamos un Descartes fundamentalmente comprometido con la ampliación de los saberes. Muy probablemente pasa la mayor parte de su vida en la Holanda tolerante que acogió durante algún tiempo a La Mettrie porque necesitaba sentirse que podía dedicarse a sus reflexiones sin ningún tipo de presión de las autoridades. Según leemos en la primera parte del *Discurso*, lo había estudiado todo y, como Fausto, optaba por cambiar de ruta. Insatisfecho con sus lecturas, querrá ver mundo, lo que lleva a cabo durante años (“empleé el resto de mi juventud en viajar, en ver cortes y ejércitos”). Luego, volverá a concluir que necesitaba otro cambio y entonces se dedicará a lo que podría describirse como su reflexión clave (“resolvíme un día estudiar también en mí mismo”)<sup>34</sup>.

El compromiso con el estudio, con el conocimiento, con saber más y más une a Descartes a los ilustrados. Él, como ellos, responde a una insatisfacción por las explicaciones que ofrecen los saberes de la época, ciertamente, y desea transformar éstos. Habrá tenido que incorporar la divinidad como garantía de su

<sup>31</sup> Diderot, D., Op. cit., pp. 226-231.

<sup>32</sup> Blom, Philipp, *Enlightening the World ...*, Op. cit., p. 150.

<sup>33</sup> Ver Toulmin, Stephen, *Cosmopolis, The Hidden Agenda of Modernity*, Chicago: The University of Chicago Press, 1992, especialmente p. 174, y Comte-Sponville, André, *Montaigne y la filosofía*, Barcelona: Paidós, 2009.

<sup>34</sup> Descartes, R., Op. cit., p. 34.

quehacer, pero lo que le ha movido no es consolarse a sí mismo y a otros a través de la filosofía, sino la ampliación de unos saberes que definitivamente tomarían vuelo muy pronto. Como los ilustrados, vivió para estudiar.

ARTÍCULO  
DE ECONOMÍA

**Dra. Mildred Díaz Colón, Ph.D**  
**Catedrática**

**Universidad del Este**  
**Escuela de Innovación, Emprendimiento y Negocios**

Visiones Económicas que Deben Operar los Movimientos Económicos en la Modernidad y Post Modernidad. Una Visión Alternativa

**(ANÁLISIS REFLEXIVO)**

---

### **RESUMEN**

El escrito que aquí se presenta expone desde una perspectiva crítica las visiones económicas que operan los movimientos económicos en la modernidad y postmodernidad; e intenta un discernimiento lo más objetivo posible de lo importante de repensar, redefinir y reaprender sobre las relaciones Estado y Mercado hacia el crecimiento económico de demanda agregada.

---

### **PALABRAS CLAVES**

Visiones Económicas  
Modernidad Económica  
Postmodernidad Económica

### **NÚMERO DE CLASIFICACIÓN DEL JOURNAL OF ECONOMIC LITERATURA**

**P - Economic Systems**  
**P5 - Comparative Economic Systems**  
**P52 - Comparative Studies of Particular Economies**

En el ámbito de las exposiciones, en torno al tema de visiones económicas, desde la modernidad; ha estado y persiste el contrapunteo entre quienes visualizan la sustentabilidad como un rol

decisivo de la intervención del Estado y el mercado como vehículo imprescindible para un adecuado desenvolvimiento de estos procesos y aquellos que opinan que eso no basta para lograr dicha sostenibilidad. Los planteamientos al respecto tienen un carácter doctrinal, y habido matices que han sido y es la postura esencial asumida ante la disyuntiva, Estado y Mercado, lo que fundamentalmente delimita las posiciones, incluso las más modernas entre ellas.

Como paso inicial para ganar claridad sobre el asunto, es importante exponer las visiones antes señaladas, en el contexto doctrinal en que han estado sumidas. Esto no implica obligadamente el intento de llevarla a un tecnicismo que pretendería desentenderse de la naturaleza inminente de ubicar el Estado y el Mercado como instrumentos indispensables al logro de la sustentabilidad económica.

En el nivel de la microeconomía el mercado se muestra como el mecanismo idóneo para desplegar las potencialidades allí latentes para el incremento de la producción y la eficiencia. No obstante, esa práctica de la acción del mercado evidencia que por sí solo es incapaz de promover la expansión de otro grupo de fuerzas decisivas para el crecimiento y el desarrollo. Existen factores microeconómicas y macroeconómicas del crecimiento cuyo marco de acción es tarea de diversas fuerzas que responden a incentivos distintos. La comprensión de las condiciones requeridas para su mutua conciliación, es que actúen combinadamente en áreas del bienestar de toda la sociedad.

Mucho se ha hablado sobre el tema de la modernidad y los nuevos adelantos tecnológicos, sin embargo, ya estamos en el segundo decenio del nuevo siglo XXII, donde debemos entrar en una nueva visión de postmodernidad. La modernidad se condujo en una aceleración del hombre a enfrentar los cambios con la invención de grandes adelantos tecnológicos, pero, estos cambios

nos dirigen a la creación de nuevos modelos de desarrollo económico (ámbito social, política económica, educación y de salud) y sobre todo a una nueva visión del pensamiento del hombre.

La postmodernidad se visualiza en el ámbito económico como una ventana abierta a abrazar las relaciones en todos los sectores tanto económicos, políticos, social no como entes independientes sino como seres interdependientes. No aislados como naciones sino encontrando en las relaciones las respuestas a nuestras necesidades. No como forma virtual sino corporal, buscando que factores ejerzan la fuerza para la acción correcta de las naciones que las llevan a crear modelo de calidad social. Para lograr la sustentabilidad económica, las naciones tienen que operar con apertura, conciencia de responsabilidad social, compromiso y generar los factores propios a la sustentabilidad. Cuando se crea esa responsabilidad social (beneficio comunitario o colectivo), se logra encarar las verdaderas necesidades de la actividad económica de demanda agregada.

El desarrollo humano sustentable como visión transformadora del futuro, y al mismo tiempo como derecho de todos de hoy donde ellos radiquen. Eso significa asegurar la satisfacción de ser fundamentales como la educación, la salud, la alimentación, la vivienda y los derechos humanos. Significa también que las oportunidades para las generaciones futuras puedan ampliarse y que al desarrollo de hoy no comprometa el de otras generaciones.

Esto significa que es necesario que la economía crezca a un mayor ritmo y sea capaz de crear empleos que tanto se demandan. Una política económica de condiciones que propicie una estrategia de superación a la pobreza y la marginación. La estrategia integral es avanzar hacia el desarrollo humano sustentable. El estado de derecho y la lucha indispensable para que los ciudadanos puedan disfrutar del fruto de su esfuerzo y además un ambiente propicio para la inversión.

¿Cómo se conceptualizan las visiones económicas que operan los movimientos económicos en la postmodernidad?

Para lograr la sustentabilidad económica los países la operan pero la mantienen con apertura, conciencia de responsabilidad social con compromiso. Crea los factores energéticos económicos propios a la sustentabilidad.

### **Rompimiento de la Visión Egocéntrica Económica**

- Compromiso
- Amor
- Relación

Abundancia y al ciclo de operación para la sustentabilidad. Rompimiento de la visión individualista hacia una visión colectivista de apertura al desarrollo de sectores político, social, económico, salud y educación. Pero como conceptualizamos ese rompimiento de la visión egocéntrica económica, advenimiento económico de integración operacional de economía tecnológica que debe ser conducido hacia una interacción propia de los actores económicos hacia el cumplimiento de la actividad económica con carácter de responsabilidad social.

El mundo ha estado en constantes cambios que operan modelos de desarrollo económico que han demostrado diversos modelos de políticas económicas tales como: mercantilismo, nacionalismo pragmático y libre de mercado. Estas políticas económicas como parte de sistemas de diversos gobiernos tales como: socialismo, comunismo y democracia. Estos estilos de gobierno han presentado diversas alternativas para guiar y conducir las naciones a sus respuestas de las necesidades personales, y por ende, colectivas de una nación. Pero, debemos preguntarnos ¿qué factor ejerce la fuerza para la acción correcta de las naciones a la energía que los llevan a crear modelos de calidad de la vida social, política, sistemas económicos, educacional y de salud?

La Teoría de los Sentimientos Morales obra del 1759, Adam Smith expone el proceso de simpatía (o empatía), a través del cual una persona es capaz de ponerse en el lugar del otro, sin interés, o sea, ente no obtenga beneficio del otro. Smith explica por la influencia de la necesidad de ser aprobado por los demás. A demás, explica la explotación de la conducta humana, sin embargo, Hobbe aseguraba que el egoísmo desempeña un papel importante en la cual no fue así; pero si confiere razón a los postulados de Hobbe que la primera tendencia del ser humano es la del amor hacia sí mismo, ya se ve obligado a controlar y dominar su egoísmo, elemento fundamental para la vida en comunidad.

El desarrollo de la obra lleva al descubrimiento del espectador imparcial, voz interna que dicta las acciones propias o impropias. A demás, explica el origen y funcionamiento de los sentimientos morales, tales como:

- El resentimiento
- La venganza
- La virtud
- La admiración
- La corrupción
- La justicia

En términos filosóficos, la naturaleza del ser humano estaría diseñada para avanzar fines o causas finales que no son necesariamente conocidos por los sujetos, donde se guían por las causas eficientes.

Cuando obtengan las naciones una conciencia clara de responsabilidad social, es cuando se logra encarar las verdaderas necesidades de la actividad económica de demanda agregada. Hay muchos consumidores productores o empresas que pueden resultar en los pioneros de las

acciones macroeconómicas. Tenemos las naciones que deben de ayudar a operar en actividades económicas que aunque provienen de visiones clásicas y neoclásicas económicas tenemos que operar cambios en momentos de postmodernidad donde las naciones sienten tal vez la necesidad de integración de responsabilidad social que asistan a crear modelos de desarrollo económico de carácter sostenible o sustentable.

Comienza luego de la Segunda Guerra Mundial la visión de acción nacional que luego fueron ampliándose a visiones de globalización e internacionalización. Sin embargo, aun vemos que el instrumento que aun opera en la actualidad, la economía es la tecnología. La cual ha llevado a visiones altamente individualizadas que llevan a crear factores corruptibles en las naciones. Es por tanto, que ese factor abre el canal de apertura económica para la apertura de oportunidades de ascendencia de recuperación de cohesión con la naturaleza misma.

Nada ocurre al azar, todo tiene un propósito, el propósito es la relación misma, un advenimiento económico. Todas las variables económicas se ponen de manifiesto con la energía propia, necesaria para que se confabulen a un advenimiento económico. Se captura el ambiente de los sectores económicos, políticos, sociales, educativos y de salud para avivar las circunstancias propiciadas por el advenimiento económico.

Los indicadores económicos que se propulsan en la actualidad económica requieren de la fuerza generatriz de dicha actividad económica. Para que logremos el enfoque del crecimiento macroeconómico con la necesidad de crear una actividad macroeconómica apropiada a actividad de demanda agregada. Las naciones deben ser llamadas a la creación de actores económicos, tales como, consumidores traductores y empresas con actividad microeconómica responsiva a la oferta y demanda de la actividad de demanda agregada.

Se debe dirigir la actividad económica a la integración, redefinición y captura del consumo, producción, ahorro e inversión a tono con los cambios que emanan la atención de las necesidades de los ciudadanos de un país como centro de su crecimiento económico. Así los países han sido llamados a una redefinición de modelos de crecimiento económicos que propulsen la actividad económica.

La racionalidad económica persistentemente criticas atribuidas a la intervención estatal, no son una falacia; ciertamente ellas surgen principalmente como consecuencia del esfuerzo estéril, de pretender un crecimiento económico sostenido asentado en una mezcla de intereses divergentes que van desde la redistribución del Estado de los excedentes hasta la contienda por disfrutar los beneficios de concesiones estatales de rentas establecidas en la “macroeconomía” como un punto de equilibrio en la utilización óptima de los medios de producción expuestos por el economista John Maynard Keynes. Así, cuando se hable de fallas del mercado y de fallas de la intervención del Estado, es necesario tener presente la relación mutua que ellos revelan en las circunstancias analizadas.

Entonces las **visiones económicas** que deben operar, los movimientos económicos en la modernidad y postmodernidad yacen en la calidad de responsabilidad social de las relaciones sociales prevalecientes. El escrito que aquí se presenta examina y expone, desde una perspectiva crítica, las visiones económicas que operan los movimientos económicos en la modernidad y postmodernidad; e intenta un discernimiento lo más objetivo posible de lo importante de repensar, redefinir y reaprender sobre las relaciones Estado y Mercado hacia el crecimiento económico de demanda agregada.

ARTÍCULO  
DE FÍSICA

## **IMPLICACIONES EDUCATIVAS DE LA MEDICIÓN DEL APRENDIZAJE DE LA FÍSICA EN LAS UNIVERSIDADES: UN ANÁLISIS BAJO LA PERSPECTIVA DE LA ESCRITURA COMO PROCESO COGNITIVO<sup>1</sup>**

**Edilberto Arteaga-Narváez, MS. Ed.D.**

Catedrático Asociado  
Ciencias y Tecnología  
Recinto Metropolitano  
Universidad Interamericana de Puerto Rico

**Will Alfredo Gómez Uribe, MS. Ph.D.**

Catedrático Auxiliar  
Departamento de Ciencias Física  
Recinto San Juan  
Dewey University

### **Resumen**

La evaluación de los cursos está determinada por criterios de medición sujetos a ciertas pruebas: de pregunta abierta, de solución de problemas o de pruebas de selección múltiple, principalmente. Se pasa por alto procesos de meta cognición en la evaluación, sin embargo la evaluación del aprendizaje implica cierto grado de reflexión acerca de cómo aprenden y en muchos casos un análisis de qué aprenden (Lucero & Meza, 2009). Este proceso de evaluación se da a través del tiempo, lo que permite instancias permanentes de reflexión.

En este estudio se realiza un análisis de ítems, tradicionalmente y bajo la perspectiva de la escritura (Carlino, P. 2005) y el lenguaje de los ítems para los exámenes de Física General suministrados en una universidad en Puerto Rico.

---

<sup>1</sup> Ponencia presentada en el II Congreso de Investigación, Educación y Formación de Docentes. Medellín, Colombia, 26 de marzo de 2009.

En esta ponencia se resalta, a modo de conclusión, aspectos como: (1) la utilización de las pruebas de selección múltiple en los exámenes con una frecuencia notoria en la medición del conocimiento, (2) el análisis de ítems refleja que la prueba presenta un grado pobre de validez, (3) los análisis cualitativo de los ítems revelan información de los procesos cognitivos del binomio profesor-estudiante y del lenguaje utilizado en la redacción de los ítems de la prueba.

**Palabras Claves:** Física, análisis de ítems, lenguaje.

### **Abstract**

The evaluation of the courses is determined by measurement criteria related to certain tests: open-ended questions, solution of problems or tests of multiple choice questions. Metacognition in the evaluation is ignored goal processes, nevertheless participants' evaluation of their learning implies a certain degree of reflection about how they learn and in many cases an analysis of what they learn (Lucero & Meza, 2009). This process of evaluation occurs over time, which allows "permanent" instances of reflection.

In this study a traditional analysis of items is made, and under the perspective of the writing (Carlino, P. 2005) and the language of the items for the provided examinations of General Physics in a university in Puerto Rico.

In this speech it is emphasized, as a conclusion, aspects like: (1) the use of multiple choice questions in student examinations with a well-known frequency in the measurement of the knowledge, (2) the analysis of items reflects that the test shows a poor degree of validity, (3) the qualitative analyses of the items reveal information about the cognitive processes of the binomial teacher-student and the language used in the test items.

**Key words:** Physics, item analysis, and language.

## **Introducción**

### ***Antecedentes***

Uno de principales retos para la tarea docente es medir el aprovechamiento académico de los estudiantes. Las pruebas de aprovechamiento son una importante herramienta para medir el conocimiento y las destrezas que los estudiantes poseen en un particular área de contenido (Zhang, 2008). La pregunta necesaria es ¿en qué medida los profesores poseen preparación acerca de cómo hacer esta medición? La pregunta es válida si se tiene en cuenta que la mayoría de las pruebas educacionales adoptan ítems de selección de respuestas y de construcción de respuestas. Con estas pruebas en el pasado se cubrían grandes cantidades de contenido y más recientemente para valorar la profundidad en las destrezas de pensamiento, en adición a esto se incorporan una gran variedad de estímulo en el ítems, como gráficas, textos, tablas, diagramas, dibujos y mapas (Zhang, 2008), que permiten un mayor espectro de información en lo que se quiere comunicar.

### ***Trasfondo Problema***

Uno de los asuntos que puede señalarse de esta práctica es el hecho de que ¿con qué frecuencia estos instrumentos están midiendo lo que se desea medir? Así como menciona Zhang (2008) que las respuestas a los ítems puede ser afectada no sólo por el blanco cognitivo para el que fue construido, sino también por dimensiones latentes secundarias tales como: la habilidad para procesar varios estímulos o producir diferentes tipo de resultados. Una cuarta característica que creemos guarda relación con lo anterior es el lenguaje en que están escritos los ítems, tanto como un mecanismo de comunicación como un mecanismo cognitivo. Al referirnos al lenguaje, no nos referimos, necesariamente, a la lengua o idioma, sino al conjunto de símbolos y códigos propios de las ciencias en particular de la física. Rincke (2006) señala que existe un lenguaje especial cuando los estudiantes aprenden física, más allá del aprendizaje de los

conceptos o ideas nuevas que debe aprender en un curso de física. De manera que si este lenguaje coexiste con el aprendizaje de conceptos de física, debe atenderse también en los procesos evaluativos, específicamente en la medición del aprendizaje mediante exámenes de selección múltiple, los cuales son ampliamente utilizados por los profesores universitarios que enseñan cursos de física general. La forma como están escritos los ítems en estos exámenes, las expresiones lingüísticas y simbólicas utilizadas, son factores inherentes al proceso de construcción de la prueba, por lo que deben tenerse en cuenta al momento de entender la naturaleza de estos exámenes.

La evaluación de los cursos, queda estrictamente determinada por criterios de medición que están sujetos a ciertas pruebas, que en su mayoría son pruebas de pregunta abierta, de solución de problemas como aplicación de los principios o leyes estudiadas o de pruebas de selección múltiple, pobremente construidas en muchos casos. Generalmente estos aspectos forman parte de lo que algunos llaman el prontuario o sílabo del curso. Este prontuario llega a transformarse prácticamente en un contrato entre los estudiantes y la institución que imparte educación, a través del profesor a cargo de la clase. Dado que la evaluación del aprendizaje implica cierto grado de reflexión acerca de cómo aprenden y en muchos casos un análisis de qué aprenden (Lucero & Meza, 2009), el mismo debe darse a través del tiempo lo que permite instancias permanentes de reflexión. De manera que al momento de construir los exámenes se tenga una visión más holística de los aspectos relacionados a la construcción de la prueba, entre ellos la escritura o lenguaje especial de la materia a evaluar.

### ***Preguntas de investigación***

La problemática anterior permite plantearnos la siguiente pregunta de investigación:

¿En qué medida el lenguaje y la forma en la construcción de una prueba de aprovechamiento, tipo selección múltiple, es tenido en cuenta en la medición del aprendizaje de los estudiantes en un curso de Física de nivel universitario?

Esta interrogante da pie a las siguientes Sub-preguntas que sirvieron de guía en este estudio:

¿Hasta qué punto es válida esta prueba de selección múltiple utilizada para medir el aprendizaje de los estudiantes de un curso de Física de nivel universitario?

¿Cuáles son las características en el lenguaje utilizado para construir la prueba que contribuyen a la confiabilidad, el índice de discriminación y el índice de dificultad?

¿En qué medida la forma cómo están escritos los ítems en la prueba atienden el lenguaje especial de la física?

### **Objetivos**

Entre los objetivos a alcanzar en este estudio tenemos:

- 1) Dar un primer paso en la documentación de las formas de evaluar los cursos de Física General de nivel universitario; utilizando pruebas tipo selección múltiples y desde una perspectiva del lenguaje especial de la materia.
- 2) Identificar la relación entre el lenguaje utilizado en las ciencias, específicamente en la Física, y la construcción de instrumentos de evaluación.

### **Fundamentación Teórica**

Existen algunas maneras de medir el aprendizaje en las ciencias, entre las más usadas están: preguntas abiertas, resolución de problemas y pruebas de selección múltiples. Sin embargo, las preguntas abiertas poseen un elemento de

subjetividad de parte del corrector, lo que da lugar a una multiplicidad de problemas que restan calidad a la evaluación (Aliss, 2003) Asimismo, la resolución de problemas en ciencias está dirigida exclusivamente a la solución de ejercicios prediseñados, con cuya solución el profesor infiere cuanto han aprendido los estudiantes. Esta característica presente en la solución de problemas de esta manera, no se ajusta a la concepción de solución de problemas establecidos en la literatura del tema. Por otro lado, la “objetividad” en las pruebas objetivas tiene connotaciones equívocas (Morales, 2007) ya que si bien la corrección es objetiva (una respuesta o está bien o está mal), la formulación de la pregunta (qué y cómo se pregunta) como en el criterio donde se coloca el punto mínimo por encima del cual caen los estudiante aptos o capaces son decisiones subjetivas de los profesores. De manera que, partiendo de esta aclaración puede ser fructífera una mirada a la práctica didáctica de la medición del aprendizaje en ciencias, específicamente en curso de física, bajo la perspectiva del lenguaje especial de la misma física.

### **La escritura como medio necesario en la construcción de ítems**

La escritura es un elemento estrictamente relacionado con el lenguaje. Desde la perspectiva sociocultural la educación es considerada una actividad social y socializadora mediatizada por signos (Iglesias y De Micheli, 2009), así lo señalan los escritos de Vigotsky. De manera que dentro de la construcción de ítems, hacemos uso de ciertos signos y ciertos términos que nos permiten comunicar información. Es decir, la escritura es lenguaje en esencia dirigido a una persona que no está o es imaginaria o a nadie en particular (Bouzas, 2004), como el caso cuando el profesor escribe una prueba para medir el aprendizaje de sus estudiantes. Esta escritura no se hace en pro de un estudiante en particular, la prueba es para cualquier estudiante que esté tomando el curso o que tomará el curso. El ejercicio de la escritura requiere de la utilización de términos y sus significados, tanto del idioma en que se escribe como del campo o materia en que se escribe. Por ejemplo, términos como medición que consiste en reglas para

asignar números a los objetos, con el propósito de representar cantidades de atributos (Nunnally, 1987), o el concepto de trabajo, que puede traer implicaciones de significados distintas dentro del idioma como lenguaje, como dentro del lenguaje especial de la física.

Es importante resaltar aquí que cuando medimos el aprendizaje, estamos midiendo un atributo psicológico, para los cuales las reglas o procedimientos de medición no son tan obvios. Ahora bien, si el profesor no tiene en cuenta este detalle podría hacer uso indiscriminado de la terminología de las ciencias y “asumir” o dar por sentado que los estudiantes no sólo conocen el contenido, sino también los términos, códigos y símbolos propios de la estructura lingüística de las ciencias o la física. De modo que, al medir el aprendizaje no debe perderse de vista que medir implica un proceso de abstracción (Nunnally, 1987) y esta abstracción se hace sobre el atributo que se desea medir. Así que la coherencia entre objetivos del curso y los procedimientos de medición tienen que estar alineado. En este punto se hace indispensable el uso de alguna taxonomía de objetivos cognitivos (como la de Bloom) que de dirección a la abstracción que pretendemos con la medida del aprendizaje en unas de sus dimensiones (ejemplo comprensión), con determinado instrumento. En resumen, la medición siempre concierne a un atributo en particular, que nos obliga a una cuidadosa consideración de la naturaleza del atributo antes de intentar su medición (Nunnally, 1987).

Uno de los elementos determinantes de la naturaleza del atributo (aprendizaje de conceptos de física en nuestro caso), es la misma composición del lenguaje propio de la física. Por ejemplo, términos como “*la fuerza actúa sobre...*”, puede llevar a interpretaciones del concepto desde distintos puntos de vista y no necesariamente desde el punto de vista que el profesor quiere. Ya que, sólo los expertos en la materia (digamos profesores de física) tendrán la profundidad de análisis por encima de los novatos (estudiante). Este fenómeno es reportado en la literatura por Iglesias y De Micheli (2009), cuando dicen que por ejemplo la

expresión: *“los cactus se han adaptado a los ambientes con poco agua”*, se refiere a un modelo científico diferente a *“los cactus están adaptados a los ambientes con poco agua”*. Recalcan que sólo la segunda expresión se refiere al modelo de evolución por selección natural validado actualmente.

## **Metodología**

### ***Diseño***

Este es un estudio de caso con técnicas mixtas de recolección de información. Se consideró como caso las implicaciones que tiene una prueba de aprovechamiento, tipo selección múltiple, sobre la medición del aprendizaje.

### ***Participantes***

En la primera fase de este estudio se utilizaron 4 secciones del curso para un total de 104 estudiantes. Se seleccionó una serie de expertos: 2 expertos en construcción de pruebas, un experto en contenido, y un experto en redacción. Para la segunda fase se procedió a corregir este examen a tendiendo las recomendaciones dada por los expertos en la primera fase y se seleccionaron 3 profesores de física con una experiencia de por lo menos 5 años ofreciendo este tipo de cursos.

### ***Técnicas de recopilación de Información***

En este estudio se utilizó como técnicas de recopilación de información, el análisis de ítems a un examen tipo selección múltiple, usando la teoría clásica de ítems y la entrevista en profundidad (Fraenkel & Wallen, 2000; Lucca & Berríos, 2003; Punch, 1999; Seidman, 1998).

### ***Procedimiento***

Se seleccionó una universidad en Puerto Rico, y se tomaron dos semestres académicos, durante el cual se estuvo recopilando información, sometiendo el examen a los estudiantes y entrevistando al grupo de profesores participantes.

### **Análisis de Información**

Se hizo un análisis de ítems con el programa SPSS para la parte cuantitativa y como método de análisis de la información recogida en las entrevistas semi-estructuradas se utilizó el postulado por Wolcott (1994), conocido como DAI (Descripción, Análisis e Interpretación). La mayoría de las categorías de análisis emergieron del análisis de la información. Se organizó la información identificando patrones para crear categorías.

### **Resultados, análisis y discusión**

Para fines de claridad en el análisis y discusión de los resultados y dado que presentamos dos fuentes de información de naturaleza distinta. Hemos decidido hacer el análisis guiado por las sub-preguntas de investigación.

#### ***¿Hasta qué punto es válida esta prueba de selección múltiple utilizada para medir el aprendizaje de los estudiantes de un curso de Física de nivel universitario?***

La media aritmética del examen fue de 17, que aproximadamente es la mitad del total de ítems (29 puntos). La desviación estándar ( $\sigma$ ), hallada para este examen fue de 4.98 (Ver tabla 1), esto nos indica, la dispersión de las puntuaciones de los estudiantes de la media aritmética. De manera que, mientras más grande sea este número, mayor heterogeneidad existe en la medición del aprendizaje que se espera que el grupo tenga.

Tabla 1: Resultados generales de la prueba de aprovechamiento.

<b>Ítems</b>	<b>Ítems analizados</b>	<b>Muestra</b>	<b><math>\sigma</math></b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>
<b>30</b>	29	104	4.98	0.79	17	17.6

En la gráfica 1 se observa que la mayor frecuencia en la puntuación de los estudiantes, 24 de ellos obtuvieron puntuaciones entre 50% y 60%, es decir aproximadamente 23% (24/104). Esto corresponde a notas prácticamente de F

respecto a la escala utilizada ( $X < 60$ ). Ahora, el porcentaje de estudiantes que lograron pasar la el examen con C ( $X > 70$ ) o más fue de 29% (30/104). Si consideramos sólo esta información estadística especularíamos acerca de lo difícil que pudo haber sido el examen, como una explicación al fracaso de este grupo de estudiantes. En este punto no se tiene claro cuáles fueron las razones a las que se debieron estos resultados. Veamos un parámetro más para el análisis: el índice de dificultad.

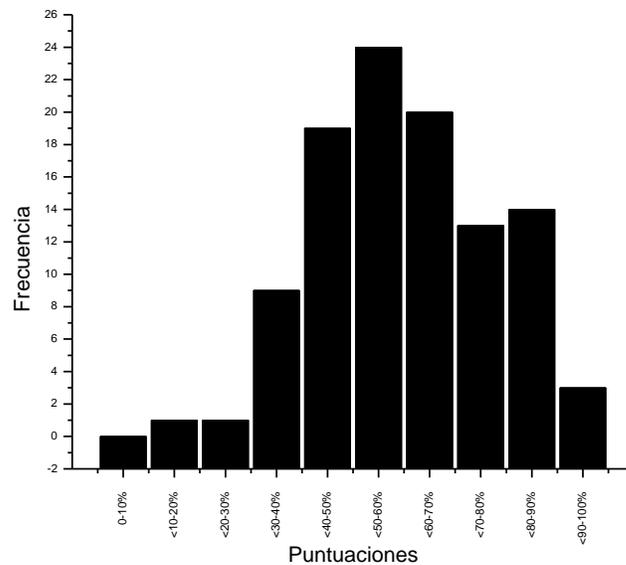


Figura 1. Distribución de frecuencia de puntuaciones

El índice de dificultad de toda la prueba es la razón entre la media aritmética y el número total de ítems. Para este examen fue de 0.57 o 57%. De manera que la prueba se encuentra en términos promedios de dificultad, es decir un 50% (Vera, 2004).

Si consideramos únicamente este parámetro estadístico, podríamos clasificar la prueba como aceptable respecto al grado de dificultad. No obstante, los resultados en las puntuaciones de los estudiantes mostrados en la figura 1, son contradictorios a estos resultados. Miremos en mayor detalle, la dificultad de la prueba. En la figura 2 se muestra un la relación entre el índice de dificultad

respecto a los ítems. El índice de dificultad del ítem es la razón entre la cantidad de estudiantes que respondieron correctamente y el número total de estudiantes que contestaron el examen. Si esta razón se aproxima a 1.00, indica que el ítem es fácil y en caso contrario que se acerque a 0, el ítem es muy difícil. Observamos que 17 de los 30 ítem están por encima del 0.6 lo que indica que estos ítems son de mediana dificultad. Con más detalle se observa que la mayoría de los 17 ítems de mediana dificultad están alrededor de 0.8, es decir entre los fáciles, 59% (10/17) (Verdejo y Medina, 2008).

Lo anterior muestra que la prueba fue relativamente fácil, sin embargo los resultados obtenidos por los estudiantes no fueron los mejores, puesto que 72% de los estudiantes fracasaron en la prueba (sólo 30 estudiante obtuvieron calificaciones igual o mayores de 70 punto en 100). Una posible explicación recae en la forma lingüística en que estaban escritos los ítems. Esto es cónsono con lo señalado por Rincke (2006), respecto a la presencia de un lenguaje especial en el aprendizaje de la física. De igual manera, es pertinente tener en consideración la correlación de ítem o discriminación del ítem (una medida de diferenciación entre los que saben más y los que saben menos).

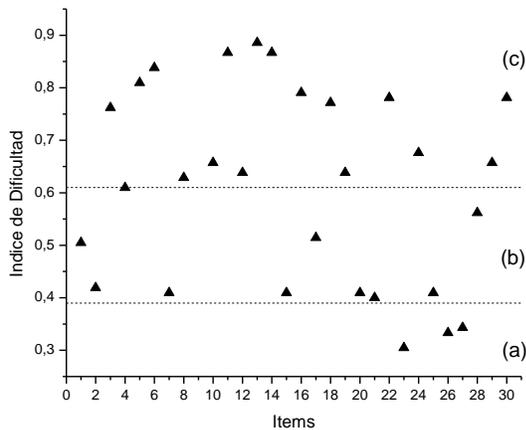


Figura 2. Índice de dificultad vs. Ítems

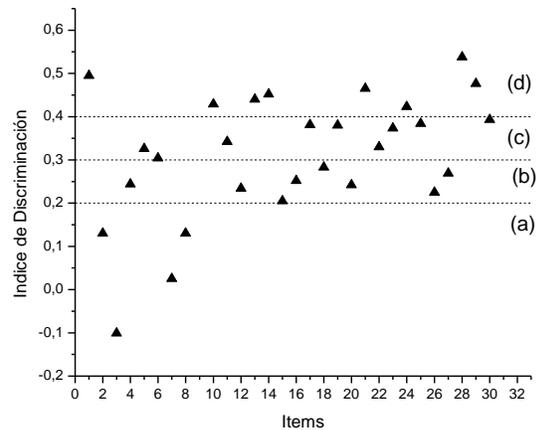


Figura 3. Índice de discriminación vs. Ítems

En la figura 3, observamos que la mayoría de los ítems presentan índice de

discriminación menor a 0.4 (Ver figura 3). Es decir que los ítems discriminan, pero no son los mejores. Esto se puede explicar dado que, no necesariamente, si un ítem presenta un índice de discriminación bajo, esto no es un indicativo de la calidad del ítem. Puede ocurrir que a índices de discriminación bajo correspondan a índices de dificultad tanto altos como bajos. Así que cuando la pregunta es muy fácil o muy difícil el índice de discriminación puede ser bajo y en estos casos se podrían tomar otras decisiones.

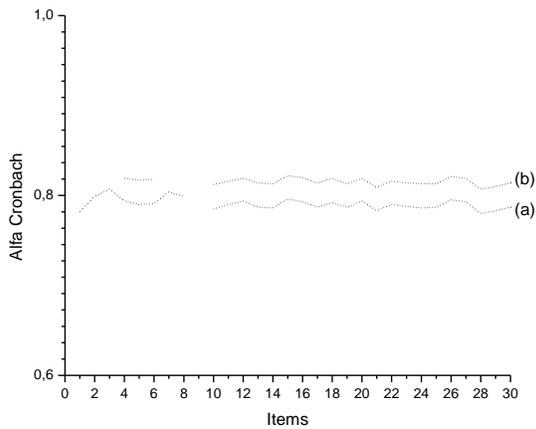


Figura 4. Índice de confiabilidad vs. Ítems. (a) Todos los ítems incluidos, (b) Algunos ítems excluidos

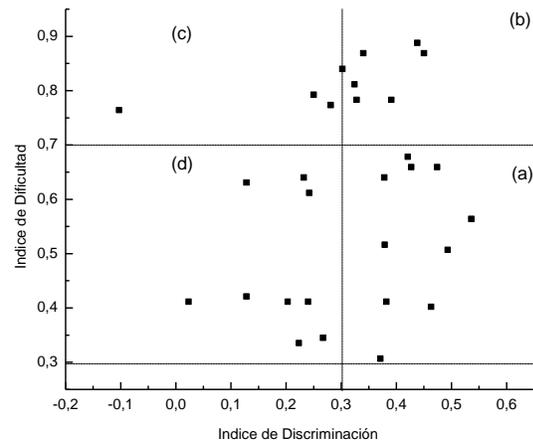


Figura 5. Índice de dificultad vs. Índice de discriminación.

La figura 4, representa la confiabilidad de la prueba excluyendo el ítem correspondiente. En la figura 4(a) se grafica la confiabilidad para 29 ítems, y en la figura 4(b) se grafica la confiabilidad para 25 ítems (ítems con índice de discriminación menores de 0.25 no fueron tenidos en cuenta). Este valor de alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) fue de 0.79 (Ver tabla1) para la parte (a) y de 0.82 para la parte (b). Note que la diferencia entre estos valores no es relevante (0.3). A pesar que estos números se encuentra justo por debajo de los parámetros considerados altos, podríamos decir que éste es aceptable, ya que la literatura reporta como valores aceptables, los comprendido entre 0.80 y 0,90 para pruebas de selección múltiple

(Nunnally, 1987; Adkins, 1981; Vera, 2004; Verdejo y Medina, 2008).

En la figura 5, los 30 ítems son graficados respecto a los índices de dificultad y el índice de discriminación. El área demarcada con la letra (a), representa los ítems con índices de discriminación mayores de 0.30 y nivel dificultad entre 0.30 y 0.70. Estos ítems serían los mejores candidatos a tener en cuenta para una futura prueba de aprovechamiento correspondiente este tema. Pero son sólo 7 (tomando los más cercanos al centro del rectángulo), lo cual representa un 23% de ítems verdaderamente bueno.

En síntesis, la prueba presenta un pobre proceso de validez, por las siguientes razones, sólo el 23% de los ítems mencionados en el párrafo anterior son los que verdaderamente se pueden rescatar para ser considerados en una prueba que se perfila como válida como instrumento de medición del aprendizaje de los conceptos evaluados en física para este periodo.

***¿Cuáles son las características en el lenguaje utilizado para construir la prueba que contribuyen a la confiabilidad, el índice de discriminación y el índice de dificultad?***

Para obtener información respecto a esta pregunta, hicimos uso principalmente de la entrevista semi-estructurada, realizada a tres profesores con experiencia en la enseñanza de cursos de física similares al que corresponde este instrumento. Así que, entre las categorías que surgieron del análisis de estas entrevistas, veamos en dos de ellas: “*lenguaje ambiguo*”, “*formación conceptual previa en física*” y dos sub-categoría que pertenecen a la primera categoría mencionada anteriormente, estas son “*información incompleta*” y “*lenguaje de la física*”,

La categoría que con más frecuencia se destacó fue la del lenguaje ambiguo. Esta categoría se refiere a cualquier ambigüedad señalada por los participantes en los ítems, en término de la comprensión del mismo. Varios ítems

presentaron esta característica, por ejemplo uno de los profesores, manifiesta al respecto que:

“...habían preguntas que no..no estaban bien claras, cuestiones de conceptos, eh, descripción del problema, fue lo más...no era clara la pregunta de lo que estaban pidiendo [en el examen]”

Debemos señalar que la ambigüedad en la interpretación del examen puede deberse a varios factores, no obstante, estamos focalizado en los aspectos relacionado con la forma cómo esos ítems están escritos. De manera que entre esas razones para encontrar el examen confuso, tocaremos la ambigüedad en el lenguaje, específicamente en los términos, palabras y hasta conceptos utilizados, uno de los profesores expresaba lo siguiente al respecto:

“...hay algunas palabra que producen.. o me produjeron confusión o me llamaron la atención”

“...cuando usa la palabra traslación molecular, cuando el calor pasa, eh, traslación está en el ítem 1 pasa en el ítem 2”

E: Cuando escucha traslación que viene a su mente

P: movimiento...

E: ¿y no es a eso que se refieren?

P: si, pero [silencio] yo lo puedo entender, pero le reconozco cierto grado de dificultad para entender la palabra...alguna persona que no haya tomado, eh, que no tenga un conocimiento previo, específicamente cuando dice: la energía cinética de la traslación molecular, como que...se, se puede quedar un poco en blanco la persona...¿qué en realidad me quiso decir?”

Lo anterior reafirma, lo señalado por Rincke (2006), acerca de la existencia de un lenguaje especial de la física. Es decir, que más allá de la semántica del idioma subyace elementos propios de la física, que deben ser asimilados previa y

hasta paralelamente a los conceptos e ideas nuevas aprendidas. Otro profesor señaló que no es que los términos te lleven a interpretaciones diferentes, sino que te pone, por decirlo así, difícil el proceso de entender lo que se pregunta:

“no, no es una interpretación diferente, sino que le dificultaría, el, el proceso de entender la premisa, no es que la vayan a mal interpretar”

De igual manera términos o palabras como “pasa” como pueden presentar cierto grado de ambigüedad, debido a lo poco formal que es para el lenguaje de la física:

“E: ¿qué pasa con el término ‘pasa’?”

P: si lo que pasa es que transfiere [silencio], lo que pasa es que transfiere, pasa o pasar, eh, el calor pasa...de..el calor pasa de un objeto a otro, no sé, fue que me creo más incomodidad que duda yo hubiese usado mejor transferir...”

La palabra tolera cae bajo el mismo conflicto encontrado con el término anterior:

P: en el tres [ítems] dice tolere, yo encontré dificultad en término de la redacción.

E: me puede explicar eso.

P: si, eh, se hace referencia a un dibujo y a unas viga de 15 metros de largo, de un puente para que tolere de una temperatura, eh, yo explicaría mejor en términos de la situación y que hay unas fluctuaciones en temperatura, unos cambios de temperatura y se quiere de que no colapse, de que no se precipite, que es lo mismo que es lo mismo que tolerar [silencio], pero no es tan específica la palabra tolere para ver ese rango, o el rango de acción en esas temperaturas...”

Existes, de igual manera conceptos que al utilizarse inadecuadamente pueden traer confusión para quien lo lee:

“...transporte de material caliente, no sé por qué adjudicar el, el adjetivo caliente que me parece redundante y se presta a confusión ya que estas hablando [en el examen] de transferencia de calor... que se presume de que hay un proceso térmico, por lo menos yo lo asumo...”

El lenguaje especial de la física para rescatar el término de Rincke (2006), establece ciertos pautos o estilo, al cual debe seguir todo profesor que enseñe la materia. De modo que, salirse de este estilo presupone una complicación para interpretar lo que leemos en un examen de física, sin tener conocimientos previos en este campo. Por ejemplo el uso de prefijo posee ciertas características que hay que tener en cuenta. Uno de los profesores llamo la atención en el siguiente sentido:

“...en el ejercicio 19 ponen la palabra mega es igual a uno por diez a la seis, ¡fantástico!, pero nunca se pone la palabra mega, se utiliza la eme mayúscula...si en realidad quisiera darle esa ayuda al estudiante debiera colocar la palabra mega para saber que significa”

En cuanto a la preparación o conocimiento previo en el campo, como medio que garantice la adecuada interpretación de los exámenes cuando leemos su contenido, este estudio encontró la categoría “*formación conceptual previa en física*”, la cual consiste en cualquier cuerpo de información en la física, matemática o cualquier otro campo afín, que previamente haya sido adquirido y que contribuye a la interpretación del examen. En este estudio se encontró que los profesores entrevistados, reconocen este hecho. Uno de los profesores manifestó al respecto:

“...no si yo no hubiese tomado un curso de física básico general, hay algunas preguntas que no...[contestaría] se le haría difícil a alguien que no

tenga formación en física contestarla porque hay algunas palabras claves que se discuten...[enseñan]”

Otro profesor dijo que los estudiantes que estén en adelantados en años escolares tendrían cierto beneficio frente a este examen de física, cuando se le preguntó si creía que los estudiantes que tomaran este examen sacarían resultados similares al que él obtuvo:

“...posiblemente...dependiendo del año de preparación académica en que este...si, si dependiendo si esta en cuarto año, depende de la formación que tenga previa...”

Otro, manifestó lo mismo, pero de una manera un tanto incrédula, respecto a la certeza de que los estudiantes tengan los conocimientos suficientes para contestarlo como él:

“...yo no creo que un estudiante de ingeniería te resuelva [el examen] de la misma manera que yo [obtener el mismo resultado], yo conozco los temas me entiendes...yo conozco los temas.”

En síntesis, creemos que los resultados obtenidos en la confiabilidad, el índice de discriminación y el índice de dificultad, pudieron deberse en gran medida a la forma cómo estaban escritos los ítems. Es decir, poco se tuvo en cuenta el lenguaje especial de la física y quizás el marco de referencia tomado por quienes hicieron el examen fue un criterio oculto que permitió el énfasis o no de la información, en cierto ítems.

### ***¿En qué medida la forma cómo están escritos los ítems en la prueba atienden el lenguaje especial de la física?***

Los resultados expuestos hasta el momento, pueden llevarnos a consideraciones donde el fracaso de los estudiantes se deba a la construcción de la prueba en términos de validez, confiabilidad y discriminación. Sin embargo, un punto crucial a considerar es la escritura bajo la cual la prueba fue elaborada.

Elementos como la “expresión lingüística”, las expresiones matemáticas” y “expresiones simbólicas” que fueron categorías encontradas en las entrevistas con los profesores participantes, pudieron tener implicaciones didácticas en este proceso de medición. El manejo de símbolos en la física como en la matemática presenta dos vertientes en el lenguaje utilizado. Esto es, el simbolismo matemático manifestado a través de la formulas y el simbolismo relacionado con los conceptos físico estudiado. Estos últimos forman parte del lenguaje especial de la física que señala Rincke (2006), que los estudiantes deben aprender además de las ideas y conceptos nuevos. De manera, que es posible encontrar a un estudiante que perfectamente resuelve un problema de física en su forma matemática, sin saber nada profundo del concepto (Del Amo, 1989). Eso abre camino para reflexionar en torno a los señalado por Rodríguez (2003) que un proceso de evaluación debe ser practicado con el fin de utilizar sus resultados para ayudar a establecer metas adecuadas y a descubrir métodos más efectivos destinados a lograr esas metas, y no para recompensar o castigar. Nuestra experiencia en la enseñanza de la física en las universidades y respecto a esta forma de medir el aprendizaje es que el aprendizaje se infiere de los resultados obtenidos de los ítems que se contestaron correctamente. En este sentido se procede similar a lo expuesto por Rodríguez (2003), por recompensa y castigo, cuando quizás los resultados en la prueba no tengan mucho que ver con el aprendizaje, debido a la pobreza en los mecanismos de control de calidad del instrumento.

### **Conclusiones e Implicaciones**

Dado que confiabilidad de 0.79, el índice de dificultad promedio de la prueba fue de 0.57, que son valores que tomados individualmente, no arrojan información competente respecto a la calidad del instrumento de evaluación.

Una de las posibles razones fue el desconocimiento del lenguaje especial de la física, como elemento fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la física. Este desconocimiento del lenguaje interno de la física,

pudo contribuir a la ambigüedad encontrada por los profesores esta prueba para la medición del aprendizaje. Si se desconocen tanto el lenguaje interno de la física, como la preparación previa que trae el estudiante, podríamos caer en una medición “injusta” y desatinada del aprendizaje del estudiante.

Otra posible razón fue la no existencia de un proceso de validez para el instrumento. Aunque no todos los ítems resultaron ser atractivo para seguir siendo utilizados en futuros exámenes, vale la pena tenerlos en cuenta, ya que una revisión tanto de las preguntas como de las alternativas utilizadas podría ir mejorando la calidad del examen.

## **Referencias**

- Adkins, D. (1981). *Elaboracion de tests: Desarrollo e interpretación de aprovechamiento*. Editorial Trillas, Mexico.
- Aliss, E. (2003). Búsqueda de la calidad de los procesos de medición de los aprendizajes. *Acta Nova*. Vol. 2, (3), diciembre 2003 pp. 409-417.
- Bouzas, P. (2004). *El constructivismo de Vigotsky: Pedagogía y aprendizaje como fenómeno social*. Longseller. Buenos Aires, Argentina.
- Carlino, E. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2000). *How to design and evaluate research in education*. (4<sup>th</sup>. Ed). Boston: McGraw-Hill.
- Iglesias, P y De Micheli, A. (2009). La incorporación de la escritura a la enseñanza de Biología en primer año de la Universidad. *Obtáculos y estrategias*. Recuperado desde:  
[http://www.filo.unt.edu.ar/jorn\\_unesco/cd/PAN%201.2.CARLINO.pdf](http://www.filo.unt.edu.ar/jorn_unesco/cd/PAN%201.2.CARLINO.pdf)

- Lucca, N., & Berríos, R. (2009). *Investigación cualitativa: fundamentos, diseño y estrategias*. Hato Rey: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Lucero, I. & Meza, S. (2009) Validación de Instrumentos para medir conocimientos. Recuperado desde: <http://fundaeoe.com/curriculum/otro.pdf>
- Morales, P. (2007). Análisis de ítems en las pruebas objetivas.
- Nunnally, J (1987). Teoría Psicométrica. México, editorial Trillas.
- Punch, K. F. (1999). *Introduction to social research: Quantitative & qualitative approaches*. London: Sage.
- Rincke, K. (2006). Learning Physics is like learning a language? Recuperado desde: [http://www.physik.uni-kassel.de/did1/Rincke/Download/rincke\\_esera\\_2006.pdf](http://www.physik.uni-kassel.de/did1/Rincke/Download/rincke_esera_2006.pdf).
- Rodríguez, D. (2003). *Medición, "assessment" y evaluación del aprovechamiento académico*. Séptima edición. Publicaciones Puertorriqueñas, Editores. Hato Rey P.R.
- Seidman, I. (1998). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. New York: Teachers College Press.
- Stake, R. (2000). Case study. In N. Denzin & Y. Lincoln (Ed), *Handbook of qualitative research* (2<sup>nd</sup> Ed). (pp. 435-454). London: Sage.
- Vera, L. (2004). *Medición, Assessment y evaluación del aprendizaje*. Publicaciones Puertorriqueña editores, Hato Rey, P.R.
- Verdejo, A. y Medina, M. (2008). *Evaluación del aprendizaje Estudiantil*. Cuarta

Edición Isla negra

editores, San Juan, P.R.

Wolcott, H. (1994). *Transforming qualitative data: Description, analysis, and interpretation*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Zhang, B. (2008). Application of unidimensional ítems response models to tests with ítems sensitive to secondary dimensions. *The journal of experimental Education*, 77(2). Pp. 147-166.

ARTÍCULO  
DE ARTE



***El Mar***

La naturaleza ha sido fuente inagotable de inspiración para la producción artística en todas las manifestaciones, sea las de tipo visual, táctil y hasta las sonoras. Esta transferencia de sensaciones a imágenes que tiene lugar en los diversos medios artísticos logra que el artista creador produzca en el espectador una complejidad de emociones y marcos referenciales. En distintas épocas y culturas el ser humano ha producido objetos así como intervenciones de espacios que podemos denominar de índole estético, aunque hayan sido creadas con otros propósitos como por ejemplo, el religioso. Estas obras pueden transmitir diversos estímulos sensoriales que inciden en diversas percepciones y por ende, en variadas interpretaciones. La interrelación de las artes ha estado presente desde milenios posiblemente porque percibimos nuestro mundo por medio de los sentidos y lo interpretamos aferrándonos a múltiples experiencias. No es extraño pues, que los artistas recurran a la adaptación de las sensaciones de un medio y la proyecten a otro totalmente distinto.

Myrna E. Rodríguez Vega,  
Catedrática en Arte, Recinto  
Metropolitano, Universidad  
Interamericana de Puerto Rico.

***Del sonido al color-  
Espectro clásico-  
Rubén Ríos-***



***El Oboe de Gabriel***



### ***Vals del minuto***

La reciente producción pictórica del artista puertorriqueño **Rubén Ríos**, está inspirada en obras maestras de la música occidental. La transferencia del sonido a la imagen visual denota como la apreciación de una obra musical se materializa o se logra transmitir por medio de diversas figuraciones. Esta diversidad de imágenes que presentan e interpretan los sonidos en impactos visuales capta la atención del espectador hasta sentir, por medio de las formas, texturas, color así como las diversas sensaciones de espacio, emociones paralelas a las que produce la música. Este proceso no es nuevo pues de igual manera, tenemos en la música variados ejemplos de como las imágenes visuales pueden ser transmitidas al espectador por medio de sonidos y armonías.

La colección de pinturas sobre lienzo, muestra una cohesión estilística aun cuando las obras musicales seleccionadas por el artista como fuente de inspiración y reto estético, provienen de compositores de distintas épocas y lugares. Esta relación se logra por los fuertes brochazos de pigmentación así como por los esquemas tonales de alto contraste y la intensidad de los matices.



*Preludio y muerte por amor*

El artista tituló las obras de esta serie pictórica siguiendo las referencias a los títulos de las piezas musicales que le sirvieron de inspiración. *El Oboe de Gabriel* que presenta una forma negra de fuerte impacto, aparentando un descenso, está inspirado en la pieza de Ennio Morricone. La explosiva pintura *El sueño de una noche de verano* se basó en la obra de Felix Mendelssohn. La interpretación de *Preludio de muerte y amor* de la obra de Richard Wagner, *Tristán e Isolda*, guarda relación con la interpretación de la pieza de Morricone por las

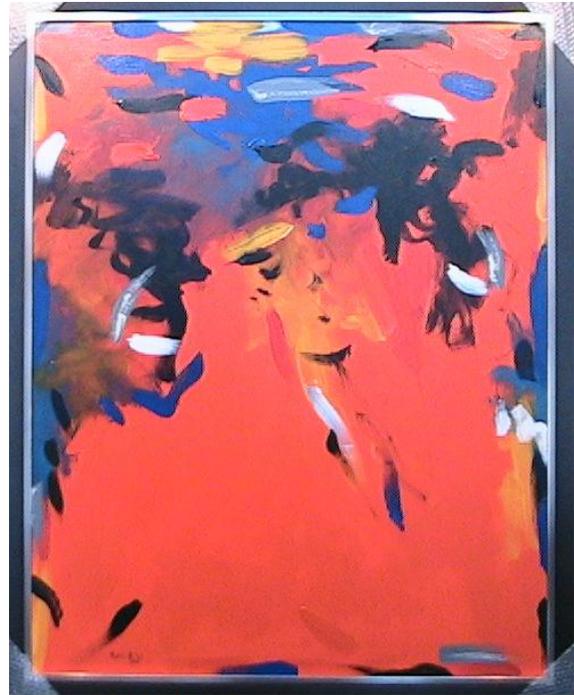
expresivas fuertes formas negras que dominan la composición. Ríos interpretó *La llamada del destino*, de la *Sinfonía número cinco* de Ludwig Van Beethoven, en un díptico en el que invierte las formas negras de fuertes brochazos de superior a inferior en la segunda pieza.

Es notable el control de los esquemas cromáticos que muestra el pintor lo que induce al espectador a la apreciación musical por medio de la visual. Aunque este escrito no puede ni debe sustituir la apreciación individual de cada espectador, puede servir de marco referencial sobre la obra del artista Rubén Ríos, quien tiene una larga trayectoria como artista y siempre está en continua búsqueda de inspiración dentro de su estilo personal.

La sensación rítmica en el *Lago de los cisnes*, de Tchaikovski, que aparenta estar inspirado en las bailarinas de ballet está sugerida por los brochazos de altas tonalidades de color cálido sobre el fondo oscuro. De manera similar aunque de movimiento más intenso se nos presenta en *Libertango*, inspirado en la pieza de Astor Piazzolla, mientras que en *Nocturno (La dama califa)* de Ennio

Morricone, se destacan las pinceladas amarillo-anaranjado sobre las oscuras formas.

*Contrapunctus*, de *El arte de la fuga*, de Johann Sebastian Bach, en desplazamiento horizontal, sugiere fuertes movimientos tanto por las formas y las fuertes pinceladas como por los contrastes de colores fríos y cálidos. La pintura basada en la obra *Carmina Burana*, de Carl Orff, impacta al espectador de singular manera por la fuerza del color predominando los cálidos rojos y anaranjados sobre un marco vertical.



**Carmina Burana**

El movimiento rítmico sugerido en *La Fábula de Orfeo* de Claudio Monteverdi, es mucho más fuerte no solo por los contrastes de colores sino por las fuertes pinceladas multidireccionales. *Fugata* de Astor Piazzolla, por el contrario, muestra el espacio dividido en cuatro partes por los brochazos negros en desplazamiento central.



**Ahora somos libres**

El fondo matizado en bajo contraste tonal produce una sensación más controlada de mucha estabilidad. En la obra *Ahora somos libres*, de Hans Zimmer, predominan las tonalidades claras dando una sensación de mayor tranquilidad aunque hay matices fríos y cálidos y las formas producidas por los fuertes brochazos parten del centro. La suavidad y delicadeza de las claras tonalidades se acentúan en *Preludio a la siesta de un*

*Fauno* de Claude Debussy. La interpretación pictórica del artista es muy acertada ya que aunque de diferente planteamiento estético, esta obra guarda relación con las pinturas impresionistas de Claude Monet. La sensación producida pictóricamente proviene de la propia obra de Debussy quien compuso dentro del marco histórico del Impresionismo. Precisamente la otra obra de Debussy, *El mar, diálogo del viento y el mar* fue concebida bajo este marco conceptual. *Oda a la alegría*, pieza de la 9na. *Sinfonía* de Ludwig Van Beethoven presenta un esquema cromático de colores cálidos con detalles azules que produce un impacto emocional. De otra manera la interpretación del conocido



Concierto de Aranjuez

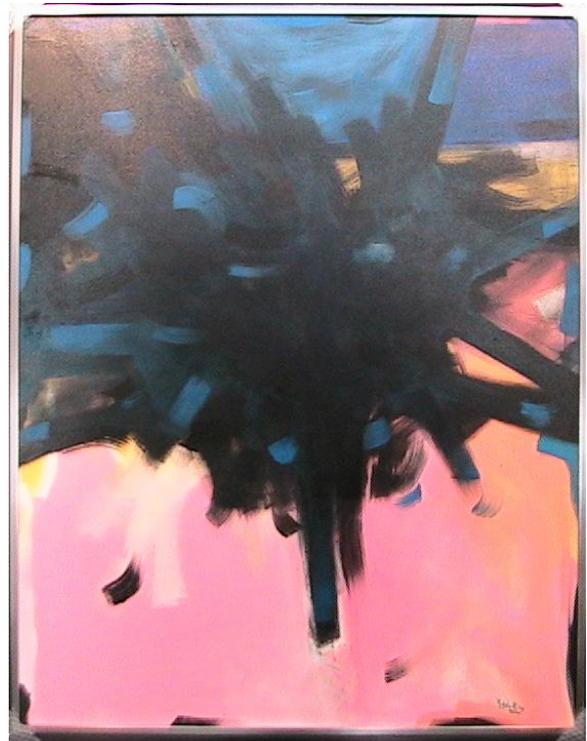
*Danubio azul* de Johann Strauss, por Ríos muestra preferencia por los azules con toques en intensos rosados que reproducen el suave ritmo. De diferente enfoque, la interpretación de *Oblivion* (Olvido) de Piazzola, presenta una fuerte imagen por la composición y el uso de negro aun cuando es de formato más pequeño. De

aspecto similar por el uso de brochazos negros y característicos del artista, es *La Ínsula del Muerto* de Rachmaninoff. *El concierto de Aranjuez*, de Joaquín Rodrigo ha sido interpretado por el artista en formato de díptico, en el cual se desplaza una forma en brochazos negros que domina el fondo multicolor.

En contraparte, *Sayurí* de *Memorias de una Geisha*, del compositor John Williams, se proyecta en suaves matizados en tonos claros. La pieza *Nostalgia* de Morricone presenta de nuevo los fuertes brochazos negros dominando la escena. *Emperador*, basada en la pieza de Beethoven, predomina también las pinceladas en negro como primer plano mientras que los intensos rojos y un

toque de verde parecen ser parte de un fondo espacial. El *Vals del minuto* de Frederick Chopin, fue captado por el pintor en un díptico de estilo semejante al impresionista del siglo XIX. En *Libertad*, de formato menor basado en la obra de James Horner, Ríos utilizó los tres colores primarios con gran precisión, mientras que en *El Pájaro de fuego* de Igor Stravinsky, es interpretado por su característica imagen de fuertes brochazos en negro dominando el espacio pictórico. De diferente enfoque cromático por el predominio de matices cálidos en oscuras tonalidades con detalles en azul verdoso, se presenta *Victimas de guerra* inspirado en la obra de Morricone.

Esta nueva serie de pinturas del artista puertorriqueño Rubén Ríos, muestra la interrelación de las artes de manera sublime, y como similarmente, se produce la percepción del espectador estimulando su imaginación hacia la conversión de diversas sensaciones como por ejemplo de auditivas a visual-táctil. Las obras de variados tamaños realizadas por el artista denotan precisamente que se puede lograr en la apreciación de una obra de arte la proyección de otra realizada en otro medio distinto.



**El Pájaro de Fuego**

### ***Oda a la alegría***



*Myrna E. Rodríguez Vega*, Catedrática, UI Metro  
AICA-Asociación Internacional de Críticos de  
Arte, Vice-Presidente Internacional  
Tesorera y Presidente Honor AICA Puerto Rico

ARTÍCULO  
DE  
TECNOLOGÍA

Título: Myalismo y Obeah: Sincretismo y Poder.

Autor: Francisco J Concepción Márquez  
Profesor Recinto de Barranquitas  
Candidato Doctoral en Teología

Resumen: Este escrito expone las características del Myalismo y la Obeah como manifestaciones religiosas afrocaribeñas. Se explora la naturaleza del sincretismo como imposición ideológica sobre estas manifestaciones religiosas. El autor pretende iniciar una reflexión sobre la relación entre estas manifestaciones religiosas y la criminalización de la raza y la diferencia en el Caribe.

Palabras clave: Religión- Myalismo- Obeah- Sincretismo- Ley- Penalización.

Sobre el autor:

Abogado con experiencia en el derecho penal e inmigratorio en Estados Unidos y Puerto Rico. Se ha desempeñado como profesor en universidades de Estados Unidos y ahora como profesor de Justicia Criminal en el Recinto de Barranquitas de la Universidad Interamericana. Actualmente cursa sus estudios para obtener el Doctorado en Teología Pastoral en la Universidad Interamericana Recinto Metropolitano. Tiene intereses investigativos en el área de las religiones afrocaribeñas y el derecho penal en el Caribe, en las relaciones entre la religión y la criminología y explora las conexiones entre las estructuras éticas actuales y la violencia social.

## **Introducción:**

Para los puertorriqueños Jamaica es un lugar desconocido. Usualmente el acercamiento a la isla se da más bien por medio del mito y del exotismo. No hay duda de que una de las identificaciones más comunes que se da sobre Jamaica en Puerto Rico será por medio del Reggae y Bob Marley.<sup>1</sup> Muchos dirán que saben del uso de la marihuana en Jamaica o de la música de los Rasta. Más allá de los estereotipos acerca de la isla, su cultura y sus religiones no sabemos mucho.

Hablar de Jamaica debe invocar muchas más ideas de las que he mencionado.

Hablar de Jamaica debe acercarnos mucho más profundamente al fenómeno de la religión afrocaribeña.<sup>2</sup> En Jamaica hay dos fenómenos, que no son únicos de la isla, pero que tienen un impacto internacional mayor, religiosos que debemos estudiar con detenimiento. El myalismo, la religión conocida como Myal, es una mezcla de creencias religiosas africanas con creencias cristianas, pero que no

---

<sup>1</sup> Chiriboga, Jorge, *Rasta-Man y sus fantasmas octagonales*, San Juan, 1992. Ed. Cultural. Este es un ejemplo de lo que afirma en el sentido de que nos acercamos a la religiosidad y a Jamaica en general desde perspectivas prejuiciadas. Tal vez no es posible escapar a dichas determinaciones culturales ya que nos acercamos a este fenómeno llamado Jamaica desde nuestros propios conceptos de lo que es la cultura y lo verdadero.

<sup>2</sup> Es importante notar que los autores que han estudiado las religiosidades afrocaribeñas han atribuido mucha importancia a las tradiciones religiosas relacionadas con Jamaica. George Eaton Simpson ha escrito sobre estas tradiciones religiosas y ha comentado sobre la importancia de Jamaica en la elaboración de los cultos revivalistas que manifiestan el poder de la danza y de las posesiones como parte de dichas tradiciones. Ver, Eaton, G. *Revivalist cults in Jamaica*, Institute of Social and Economic Research, University College of the West Indies, 1956.

adquiere su identidad a partir del sincretismo religioso.<sup>3</sup> En este sentido, la importante aportación del Profesor Rafael López Valdéz acerca del sincretismo accesorio, adquiere mucha mayor importancia ya que en el myalismo se identifica este hecho de manera clara. La idea del sincretismo accesorio sostiene que las religiones afrocaribeñas no adquieren su identidad del sincretismo sino que se forman independientes de dicho fenómeno.<sup>4</sup> El sincretismo entonces podría variar y las aportaciones cristianas, en este caso, mutarse según las circunstancias de los practicantes de cada tradición. En el caso del myalismo si el autor que está estudiando el fenómeno es de los Estados Unidos el mismo sostendrá que el myalismo adquiere su identidad a la luz de las contribuciones hechas por misioneros bautistas llegados a las islas luego de la independencia de los Estados

---

<sup>3</sup> "At any rate, the political and cultural significance of the Myal religion is that it enabled a rebellion to be organized on pan-african instead of strictly ethnic lines from the first time in the history of Jamaica." Chevannes, Barry. *Rastafari*, New York, 1994. Syracuse University Press. P 17.

<sup>4</sup> "En opinión del que escribe estas líneas pueden distinguirse dos tipos de sincretismo, el esencial y el accesorio. El esencial es aquel en el cual la amalgama de elementos que intervienen en el sincretismo están imbricados en una trama tan íntima que no son separables entre sí sin poner en peligro u ocasionar un daño irreparable al tejido doctrinal y litúrgico, esto es, introduciendo cambios cruciales en el sistema religioso.

En el sincretismo accesorio, como su nombre lo indica, los elementos que se incorporan revisten un papel completamente secundario, advenedizo, prescindible." López-Valdéz, Rafael, "El sincretismo afrocatólico en la religión lucumí desde una nueva perspectiva, en Torres, Actualidad de las tradiciones espirituales y culturales africanas en el Caribe y Latinoamérica. Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, San Juan, 2010. P. 77.

Unidos.<sup>5</sup> Algunos sostienen que el myalismo adquiere su fuerza política de este sincretismo con el bautismo como religión misionera. Pero, a su vez, autores jamaicanos, sostienen que el myalismo tiene una fuerza política ya identificada antes de la llegada de los misioneros bautistas a la isla<sup>6</sup>. El myalismo, se dice, se destaca como una fuerza inspiradora de rebeliones esclavas, uniendo etnias distintas y promoviendo una ideología panafricana, antes de la llegada de los misioneros bautistas.<sup>7</sup> Esto nos dice que el myalismo no es fruto del sincretismo pero que el sincretismo será parte del myalismo posteriormente a su manifestación como una fuerza política.

Según las palabras de Martin Luther King es Marcus Garvey el primer negro en organizar un movimiento de masas en los Estados Unidos a favor de la liberación negra<sup>8</sup>. Es interesante que este movimiento de Garvey será inspirador de los que se conoce como panafricanismo y en segundo lugar será un movimiento que promoverá una lucha de frente contra los resultados sociales de la esclavitud<sup>9</sup>.

Garvey viene de Jamaica, no tengo dudas de que el origen del movimiento de lucha

---

<sup>5</sup> "The Baptists, the most vigorously engaged in the social advance of blacks, found their membership correspondingly triple..." Segal, Ronald. *The Black Diaspora*, London, Clays Ltd. 1995.p. 175.

<sup>6</sup> Ver nota 3.

<sup>7</sup> Nicholas, Tracy. *Rastafary a Way of Life*, Chicago, Lushena Books, 1979.

<sup>8</sup> Ver Blaisdell, Bob, ed. *Marcus Garvey selected Speeches*, New York, Dover Publications, 2004. At iii.

<sup>9</sup> "Garvey was the first public figure between blacks in the west indies, North and south America, and Africa." Nicholas, *Ibid.* at 14.

contra los efectos de la esclavitud en los Estados Unidos del cual es heredero Martin Luther King y Malcom X tiene su origen en Jamaica. Menos duda me queda de que ese movimiento viene con la fuerza del myalismo en su interior.

El segundo hecho religioso que debemos resaltar de Jamaica es lo que se conoce como Obeah. Obeah será magia. El myalismo se destacará como una reacción contra el Obeah<sup>10</sup>. Pero no debemos dejar de notar que el Obeah, común en muchas otras islas del Caribe, será una fuerza social y política difícil de ignorar. Aunque hay diferencias entre ambas tradiciones, sobre todo por su acomodamiento en la sociedad dominante, descubriremos que ambas manifestaciones se acoplan de tal manera que proveen para la existencia de una y otra. Obeah, como tradición religiosa, está relacionada con la medicina, práctica que a partir de las contribuciones de Michael De Foucault, sabemos que tiene profundas dimensiones políticas, y por otro lado está relacionada con la legalidad<sup>11</sup>. Es interesante notar que hasta el 1938 en Jamaica se aprobaron legislaciones prohibiendo la práctica de la Obeah.<sup>12</sup> Estas prohibiciones ponen de manifiesta el poder de dichas manifestaciones religiosas. Si se prohíbe la Obeah por el poder político es por que la misma se convierte en una amenaza a algún poder existente. Claro, este tipo de reacción social será explicado con fundamentos religiosos y teológicos, pero en el

---

<sup>10</sup> "O mal era combatido pela magia ou ciencia myal..." Rabelo, Danilo, Obeah e Myalism, Revista Brasileira do Caribe, vol. VII, num. 14, 2007, pp.443-469, 453.

<sup>11</sup> Foucault, M. El Nacimiento de la Clinica, Siglo XXI de España Editores, 2007.

fondo será una manifestación del miedo social hacia alguna amenaza contra el poder.<sup>13</sup>

Obeah será poder de los marginados ante los poderosos. Este poder que se traduce en independencia, bien sabemos que al poderoso le aterra que el débil sea independiente, se articula como una creencia religiosa basada en la relación del individuo con un colectivo. Así Obeah, la magia, será el poder del que no tiene poder en medio de la imposición de modelos de sociabilidad que le son ajenos. ¿No es la Obeah, entonces, una práctica anti-imperialista sin ser anti-imperialista?

---

<sup>12</sup> Rabelo, Danilo. Ibid. p. 445.

## **Obeah y Myalismo:**

### **Orígenes:**

En su origen la palabra Obeah, derivada tal vez del término obeye, del lenguaje Twi, implica una neutralidad moral.<sup>14</sup> Esta neutralidad significa que generalmente Obeah podrá ser utilizada para bien o para mal. El ejercicio moral de la práctica estará basado en las intenciones del ejercitante y no en el carácter moral o inmoral del ejercicio. Entre los estudiosos originales, entre ellos Joseph Williams, sostuvieron la idea de que Obeah venía del término obayifo que significaría algo así como una mezcla de cosas que sirven como un amuleto que causa enfermedad.<sup>15</sup> Claro, no debemos olvidar que Williams era un sacerdote jesuita. Esta definición se utilizó posteriormente por la mayoría de los investigadores sin ponerla en duda.

Myal ha sido menos estudiado como fenómeno lingüístico. Se sostiene hoy día que el término Myal viene del término Kikongo mayala relacionado con la idea del que lidera o guía.<sup>16</sup> En este sentido los términos relacionados con el Myalismo se articulan relacionados con el poder político, el que lidera, el líder, el que ejerce el poder, el que domina. Pero este poder no viene de la fuerza bruta sino del interior.

---

<sup>13</sup> La función del Obeah jamaquino, de acuerdo con la ley de 1938 era infundir miedo en la población y de esta manera manipularla. Ver, Rabelo, *ibid.* P. 447.

<sup>14</sup> Stewart, Dianne, *Three Eyes for the journey*, New York, 2005. Oxford University Press.

El término myal estará relacionado con el término miela que es el plural de mwela significando comer el poder que se deriva de la tierra<sup>17</sup>. En este sentido el que lidera lo hace por el poder que se deriva de la tierra. El myal estará relacionado entonces con el ejercicio del poder de la comunidad que reconoce al anciano como autoridad que ayuda a resolver problemas. Es interesante que en muchas prácticas religiosas afrocaribeñas este tipo de responsabilidad de la comunidad, representada en el anciano, sacerdote, o brujo, exista como parte fundamental de dichas tradiciones. Se trata de una experiencia de colectivo, el individuo no es sólo él sino que existe en medio de un colectivo que es responsable de su destino.

El myalismo, como práctica de liderazgo, será una tradición relacionada con el poder de la naturaleza. El árbol será parte de dicha práctica. Importante es el uso de yerbas y otros productos de la naturaleza como parte de dichas prácticas. Por otro lado debemos notar la relación entre el árbol, la magia se practica bajo los árboles, así como los tribunales se llevan a cabo bajo los mismos árboles en las sociedades africanas. Muchos autores han resaltado la búsqueda de este significado religioso de los antepasados en las tradiciones relacionadas.<sup>18</sup> El poder de los antepasados se busca por medio de la práctica myal. Esta búsqueda se dirige por medio de la experiencia de los ancestros por medio de la posesión religiosa. La comunicación

---

<sup>15</sup> Williams, Joseph, *Voodoo and Obeahs*, Forgotten Books, 2007.

<sup>16</sup> Bunseki, Fu- Kiao, *African cosmology*, Athelia Henrietta Press, 2001.

<sup>17</sup> Bilbi, Kenneth, *True Born Maroons*, University Press of Florida, 2008.

con el ancestro será una forma de fortalecer los lazos comunitarios del individuo pero será por medio de la experiencia del poder del colectivo manifestado en lo que se experimenta como la posesión lo que ayude articular adecuadamente la experiencia del myal.

El myalismo será, entonces una práctica de religiosidad liberadora basada en la experiencia de los ancestros y el fortalecimiento de los lazos comunitarios.<sup>19</sup> Esta experiencia de la comunidad será parte de la experiencia de las posesiones. El poseso no lo es sólo para hacer la voluntad del que le posee sino que se experimenta como parte de una continuidad comunitaria. Si hay un poseso lo hay por que es parte de una comunidad y de un colectivo que le fortalece<sup>20</sup>. En el Myalismo estas posesiones se manifiestan por medio de bailes, danzas y la capacidad de los espíritus comunicarse con los vivos por medio del trance adquirido o provocado por medio de las manifestaciones de los poseídos. Así, luego del advenimiento de las tradiciones religiosas bautistas y del avivamiento religioso que da origen al Metodismo en Inglaterra y Estados Unidos, veremos que el myalismo se manifestará más fácilmente por medio de la experiencia del espíritu

---

<sup>18</sup> Ver Stewart, Dianne. Ibid.

<sup>19</sup> Butler, Melvin, Dancing around Dacehall, in Constructing Vernacular Culture., Eds. Henke and Trotz, Lanhan Lexington Books, 2008. "non Pentecostal ritual music are believed to evoke supernatural entities, usually characterized as demonic spirits..." p. 2.

<sup>20</sup> "Slave religious practices remained at least as much Afro and Christian, and in the marriage of Myalism and Christianity much of the substance of the former had received only the thinnest veneer of the latter." Butler, ibid. at 8.

Santo.<sup>21</sup> El sincretismo que se manifiesta en las tradiciones Myalistas, que se harán obvias en las manifestaciones de lo que se llamó el Bautismo Nativo, encuentra espacio como parte de las experiencias anteriores de dicha práctica religiosa. Si el baile y el trance, la posesión, eran parte del myalismo antes de la llegada de los misioneros bautistas, entonces al llegar las manifestación del Espíritu Santo como parte del avivamiento cristiano, el Myalismo verá en dichas manifestaciones una teología muy cercana, en la práctica y el contenido con sus tradiciones ya establecidas<sup>22</sup>. No será, entonces, un problema considerar que el Myalismo asume las tradiciones que descubre coinciden con su propia tradición como indicativo de una evolución de sus propias creencias.

En el Myalismo veremos una teología elaborada a partir de la experiencia del Espíritu Santo. Para las tradiciones Myalistas, que se traducen en prácticas muy cercanas al cristianismo pentecostal, la experiencia fundamental del ser humano no será por medio del Hijo de Dios, ni de Dios como tal sino por medio de la posesión del espíritu. Así, lo que el myal ya experimentaba como fundamental en su tradición, la posesión de los antepasados por medio del trance y el baile, se verá reflejado en la evolución religiosa del cristianismo. Desde esta perspectiva será sencillo para el Myal mirarse y reconocerse en la tradición pentecostal ya que

---

<sup>21</sup> "Protestant Christianity had a profound impact on both, Obeah and Myal practices." Ibid.

<sup>22</sup> "Where Christianity is transfixed on Jesus as mediator, Myal was transfixed on the Spirit as possessor and sought him in dreams and secluded retreat." Chevannes, Id. P. 19.

ambas se fundamentan sobre la idea de la posesión como forma básica de la práctica religiosa<sup>23</sup>. Por otro lado esto será también una manifestación revolucionaria ya que el poder de tener contacto con el espíritu no se reduce al ejercicio del poder religioso del sacerdote o el jefe de la religión sino que será una experiencia que como dice San Pablo, “Dios se lo da a quien quiere”<sup>24</sup>. Esta democratización de la experiencia religiosa del avivamiento pentecostal, ayudará a estructurar reacciones políticas por medio del descubrimiento de nuevas estructuras de poder en los integrantes de la tradición religiosa.

### **Sincretismo:**

Todavía en 1938 Jamaica estaba prohibiendo la Obeah. Esta practica religiosa que se manifestaba como una amenaza a la estabilidad social. De tal índole es el poder que tenía dicha práctica que el estado se veía en la obligación de prohibirla como una práctica malintencionada o fraudulenta. Se alegaba que la Obeah causaba un daño emocional en las personas y que po ello era peligrosa<sup>25</sup>. Ya desde 1930 en los escritos de Williams se identificaba a los esclavos de Jamaica como aguerridos y violentos.<sup>26</sup> Esta violencia atribuida a los sectores negros, aún hoy en las sociedades caribeñas, viene acompañada del miedo que se elabora como

---

<sup>23</sup> “...Myal involved inspiration by the spirit rather than possession by the spirits as in Afro-Catholic cults...” Butler, Id. At 9.

<sup>24</sup> I Corintios 12, 11.

<sup>25</sup> Ver Rabelo, Danilo, supra.

reacción a esas tradiciones religiosas que no se adecuaban a las necesidades del poder del estado que busca controlarlas. Este miedo se estructura sobre esa negritud irrespetuosa que no respeta los márgenes jerárquicos que ayudan a dar estabilidad a las sociedades establecidas en el Caribe. Uno de los mayores problemas que se intuyen en las reacciones contra el Obeah y el Myalismo, será relacionada con el hecho de que estas tradiciones, sobre todo el Obeah, han logrado identificarse, por razones históricas, con tendencias revolucionarias actuales. Por ello el poema “obeahman” de Roi Kwabena puede decir:”

I wish i was  
An Obeahman to  
Manifest an distribute spirit blows as deals  
Are secretly made to devour the wealth  
Of our people...

I wish I was  
An Obeahman an  
Stop police brutality...<sup>27</sup>

Este poema es distintivo de las tendencias políticas que se han aliado a las prácticas de la Obeah, o más bien, que se le han atribuido a dichas tradiciones. Entonces, ante el hecho de que la religiosidad de la Obeah se manifiesta como una

---

<sup>26</sup> Williams, *ibid.*

<sup>27</sup> Citado por Rabelo, D. en p. 451.

tendencia revolucionaria no hay duda de que los poderes establecidos buscarán maneras de evitar que dichas ideas se difuminen por el Caribe.

Obeah como práctica religiosa incluye dos características fundamentales: 1) involucra la manipulación y el control de fuerzas sobrenaturales, y 2) está relacionado con la adivinación.<sup>28</sup> La adivinación permite que las personas controlen su suerte y no queden presas del destino.<sup>29</sup> En este sentido, ¿Por qué temerle a la adivinación si no es como parte de una reacción preocupada por la pérdida del poder religioso y político?

---

<sup>28</sup> Bilbi, Kenneth, Obeah, *The journal of Caribbean History*, 38, 2 (2004): 153- 183, 154.

<sup>29</sup> “divination allows people to control chance and minimize ambiguity in their lives...” Handler, Jerome. *Slave Medicine, New West Indian Guide*. Vol. 74 no. 1 &2, 2000: 57-90, 67.

## **Conclusión:**

La práctica del Obeah, igual que la Myal, se ve delimitada por la forma como el poder reacciona a su existencia. Este problema es mayor del que creemos por que nos ayuda a entender que hay una delimitación que se convierte en definición. La Obeah es definida por el mismo poder que trata de extirparla ya que le ve como un desafío a dicho poder. Esta es una de las mayores preguntas que yo planteo sobre la existencia del sincretismo. ¿No es el sincretismo una imposición cristiana sobre las tradiciones religiosas afrocaribeñas más bien que una característica de las mismas? La propuesta del Dr. López Valdéz en este sentido abre la puerta para que podamos elaborar en estas preguntas.

Si Obeah es definida por Williams, siendo un sacerdote jesuita, ¿no habrá una inclinación a explicar el fenómeno desconocido a la luz de las formas conocidas de su cultura? ¿No se le impone a la tradición religiosa del Obeah unas delimitaciones que son características de las tradiciones religiosas de occidente más bien que de la propia tradición?

**Bibliografía:**

1. Bilbi, Kenneth, (2004) Obeah, *The journal of Caribbean History*, 38, 2 (2004): 153- 183.
2. Bilbi, Kenneth, (2008) *True Born Maroons*, University Press of Florida, 2008.
3. Blaisdell, Bob, ed. (2004) *Marcus Garvey selected Speeches*, New York, Dover Publications, 2004.
4. Bunseki, Fu- Kiao, (2001) *African cosmology*, Athelia Henrietta Press, 2001.
5. Butler, Melvin, (2008) *Dancing around Dacehall*, in *Constructing Vernacular Culture.*, Eds. Henke and Trotz, Lanhan Lexington Books, 2008.
6. Chevannes, Barry. (1994) *Rastafari*, New York, 1994. Syracuse University Press.
7. Chiriboga, Jorge, (1992) *Rasta-Man y sus fantasmas octagonales*, San Juan, 1992. Ed. Cultural
8. Eaton, G. (1956) *Revivalist cults in Jamaica*, Institute of Social and Economic Research, University College of the West Indies, 1956.
9. Foucault, M. (2007) *El Nacimiento de la Clinica*, Siglo XXI de España Editores, 2007

10. Handler, Jerome. (2000) *Slave Medicine, New West Indian Guide*. Vol. 74 no. 1 &2, 2000: 57-90
  
11. López-Valdéz, Rafael,(2010) “El sincretismo afrocatólico en la religión lucumí desde una nueva perspectiva”, en Torres, *Actualidad de las tradiciones espirituales y culturales africanas en el Caribe y Latinoamérica*. Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, San Juan, 2010.
  
12. Nicholas, Tracy. (1979) *Rastafary a Way of Life*, Chicago, Lushena Books, 1979.
  
13. Rabelo, Danilo, (2007) *Obeah e Myalism*, *Revista Brasileira do Caribe*, vol. VII, num. 14, 2007, pp.443-469,
  
14. Segal, Ronald.(1995) *The Black Diaspora*, London, Clays Ltd. 1995.
  
15. Stewart, Dianne,(2005) *Three Eyes for the journey*, New York, 2005. Oxford University Press.
  
16. Williams, Joseph, (2007) *Voodooos and Obeahs*, Forgotten Books, 2007.

ARTÍCULO  
DE  
CIENCIAS  
POLÍTICAS

**Escocia vs. País Vasco: Independencia Sí o No. Ambas regiones cuentan con movimientos pro independencia. ¿En qué se parecen los movimientos pro-independencia de estas dos regiones? ¿En qué se diferencian? y ¿Cuál será el futuro político de estas dos regiones?**

**Por:**

**Rodolfo Eduardo Chacón Chaluísán**

**Bachillerato en Ciencias Políticas**

**Departamento de Artes Liberales**

**Facultad de Estudios Humanísticos**

Muy inspirados por la reciente visita del ex lehendakari del País Vasco, Juan José Ibarretxe, quien como invitado especial dictó cátedra en cuatro sesiones del curso Política y Gobierno Comparado, sobre el desarrollo humano sostenible, las democracias avanzadas y el desarrollo político del País Vasco basado en la ecuación de I + D + i + K (Investigación, Desarrollo e Innovación y “Kultura” que en euskera significa Cultura), decidimos incursionar en el tema “Escocia vs. País Vasco”. Este requiere un análisis comparativo entre ambas naciones dirigido a contestar las siguientes preguntas: ¿En qué se parecen los movimientos pro-independencia de estas dos regiones? ¿En qué se diferencian? y ¿Cuál será el futuro político de estas dos regiones?

Sumergirnos en el campo de la política comparada nos lleva a estudiar la lucha por el poder entre los países que cuentan con distintas ideologías políticas y económicas. Esto nos obliga a efectuar unas necesarias precisiones iniciales de terminología y conceptos con el propósito de que el lector pueda establecer una eficaz conexión entre ambos casos. También debemos estudiar el trasfondo histórico en el cual surgieron estos movimientos, y a través del desarrollo del tema, abrir un debate para la comparación de los movimientos pro-independencia, sus demandas y comentar sobre la estrecha línea que separa el terrorismo de la lucha armada avalada por el derecho internacional. El método comparativo tiene como finalidad, según los científicos políticos, abrirle una ventana al lector para que este pueda generar una opinión personal y responsable sobre el tema.

Frecuentemente en el campo de la ciencia política el concepto de Estado es confundido con el concepto de Nación. El primero, según el científico político Michael J. Sodaro (2006), se utiliza para referirse a todas las instituciones de gobierno y administración de un país, así como a los funcionarios y empleados que trabajan en ellas. (p.93) El segundo, según el también científico político Patrick O’neil (2009), el concepto de identidad nacional está basado en el concepto de Nación, y este es definido como un grupo de personas unidas entre sí por un conjunto común de aspiraciones políticas, en especial de autonomía y soberanía. (p.48) La soberanía implica según O’neil, la capacidad y el poder para tomar decisiones políticas en un territorio determinado, sin presiones internas o externas. Por otro lado, de acuerdo con la RAE la autonomía consiste en la potestad que dentro de un Estado tienen municipios, provincias, regiones u otras entidades, para

regirse mediante normas y órganos de gobierno propios. Y ya que hablaremos sobre el referéndum escocés del 2014, utilizando el mismo diccionario, definimos referéndum como: “Procedimiento jurídico por el que se someten al voto popular leyes o actos administrativos cuya ratificación por el pueblo se propone”.

### **¿En qué se parecen los movimientos pro-independencia de estas dos regiones?**

Partiendo de la premisa de que tanto el pueblo escocés como el vasco constituyen naciones localizadas en Europa, el historiador español de origen vasco Juan Pablo Fusi-Aizpúrua (2010) hace referencia al pensamiento orteguiano para tratar el tema de la evolución de las naciones en este continente. Dice que para Ortega y Gasset, la evolución de las naciones pasó por cuatro momentos claves: “1º su germinación o formación desde el Siglo XI hasta 1600; 2º su articulación normal de 1600 a 1800; 3º su siglo de hipertensión arterial 1800 a 1920, la era -añadía – en que las naciones no sólo son naciones sino que se embarcan en nacionalismo”. El último momento “que Ortega no aclaró, aunque por el contexto, cabe deducir que pensaba en una etapa, la que comenzaba después de la Segunda Guerra Mundial, que iba a caracterizarse por la creación de organismos supranacionales”. (p137)

Las demandas del ideal nacionalista en Europa no es un fenómeno moderno sino uno que ha trascendido las barreras del tiempo y está muy arraigado en la memoria de los pueblos. Cada pueblo tiene sus propias luchas y demandas, y cada caso merece un profundo proceso investigativo. Fusi-Aizpúrua, comenta también que en España nunca existió un cuerpo político nacional plenamente vertebrado y cito: “El particularismo cultural derivó, simplificando, de las respectivas peculiaridades lingüísticas, históricas e institucionales de Cataluña, el País Vasco y Galicia”. (p.142) España estaba constituida por diversos pueblos, que ya contaban con sus propias ideologías políticas y económicas, y que habían sido capaces de coexistir. Sin embargo como hemos estudiado, la historia no es estática, mientras unos apostaban por la convivencia y el respeto entre los diferentes pueblos dentro del territorio español, otros soñaban con un reino español fuerte sin divisiones. Esta ideología fue precisamente la que impuso el General Francisco Franco, quien desde que llegó al poder ordenó reprimir toda práctica nacionalista que no fuera la establecida por el.

Además, el sociólogo y politólogo español Luis Moreno (1995), en su libro titulado Escocia, Nación y razón, expone un pensamiento a tener en cuenta: “En realidad, la soberanía -parlamentaria o popular – de los estados plurinacionales (Reino Unido, España) está limitada en un mundo cada vez más interdependiente Un mundo en el que las identidades etnoterritoriales concurrentes son factores determinantes, aunque no exclusivos, de las emergentes formas de organización política. Algunas comunidades subestatales como la escocesa, con una larga singladura a sus espaldas de autonomía civil, se encuentran en la avanzadilla de las naciones mejor equipadas para afrontar las transformaciones estatales del fin del milenio”. (xvi)

## ¿En qué se diferencian?

La diferencia más marcada entre los movimientos de pro-independencia de Escocia y del País Vasco estriba en sus métodos de lucha. Hasta hace un año atrás la organización político-militar de ETA, utilizaba la violencia para adelantar la causa independentista del País Vasco. Sin embargo, el movimiento independentista escocés liderado por el Partido Nacionalista Escocés ha encaminado su lucha a través de un medio pacífico y a propuesto llevar a cabo un referéndum para decidir el futuro de Escocia dentro del Reino Unido de Gran Bretaña.

Para muchos españoles la organización político-militar vasca Euzkadi Ta Askatasuna, o en español País Vasco y Libertad, es una banda terrorista que ha incurrido en la violencia para adelantar una agenda independentista del País Vasco, una comunidad autónoma española situada al norte de España. Para otros, la lucha armada de ETA representa la lucha por la dignidad de un pueblo.

Según el licenciado Alejandro Torres-Rivera (2010), “ETA es una organización político militar vasca que fue fundada el 31 de julio de 1959 luego de la expulsión de los dirigentes juveniles del Partido Nacionalista Vasco de sus filas. ETA, también es el producto de la integración de los jóvenes agrupados en Euzko Gaztedi del Partido Nacionalista Vasco y el círculo de estudio universitario EKIN creado en 1952. Como tal, ETA reivindica no la autonomía del país vasco compuesto por tres regiones localizada en el Norte del Estado español y dos dentro del Estado francés, sino la independencia”. (para.6) Dicho sea de paso, el Partido Nacionalista Vasco fue fundado en el año de 1895 con una visión de agrupar a los vascos en una sola voz. En la actualidad el País Vasco está representado por un grupo parlamentario propio en el Congreso y en el Senado de España, así como en el Parlamento Vasco.

Desde su fundación, la organización ha modificado su discurso a través del tiempo. Asamblea tras asamblea, se han generado diversos cambios en la ideología de la organización y sus métodos de lucha, siendo el año de 1965, uno de grandes divisiones internas. De estas divisiones surgieron diversas tendencias: la primera, la cultural, muy ligada al tema del nacionalismo en Europa; la segunda, basada en los principios socialistas de la lucha obrera socialista por la independencia y la tercera enfocada en la liberación nacional. Algunas de estas tendencias con el pasar de los años fueron disolviéndose.

Para el año de 1970, durante la Sexta Asamblea de la organización, ocurrieron varios cambios en la visión de lucha y a raíz de esto nace la lucha político-militar. Es importante subrayar que el surgimiento de ETA se da en el contexto de una España dictatorial, liderada por el General Francisco Franco como consecuencia de la Guerra Civil Española que tuvo lugar entre 1936 y 1939. El régimen del General Franco se caracterizó por una fuerte represión, la cual obligó a miles de vascos y catalanes a dejar sus tierras y exiliarse en otros países de Europa como Francia y Rusia, mientras que otros optaron por Argentina.

El régimen de Franco se vio muchas veces golpeado por las acciones de ETA, que incurrían en ataques contra las autoridades del orden civil. Para aquel entonces el régimen de Franco no contaba con una orden de extradición acordada con el gobierno Francés como existe hoy día entre ambos países, y esto le permitía a la organización llevar a cabo sus actos de lucha y aprovechar la frontera natural entre España y Francia para escapar. En el periodo posterior a la muerte de Franco, España entró en una etapa de transición a la democracia. Pasados tres años de

la muerte del caudillo, en el 1978, se implementó una nueva Constitución, que según Fusi-Aizpúrua (2010) “quiso integrar tres realidades: España como nación: nacionalidades, que la constitución no mencionaba pero que se suponía eran Cataluña, el País Vasco y Galicia”. (p.145)

Tanto el gobierno español, como la sociedad española en general y la comunidad internacional, han repudiado a través del tiempo la lucha armada de ETA al considerar sus acciones como terrorismo, al no perseguir objetivos militares o gubernamentales, sino civiles. Al igual que muchos españoles, nosotros consideramos que las luchas del siglo XXI deben ser pacíficas siempre y cuando existan los mecanismos para ejercerlas. Como ya hemos mencionado, en España existen otros pueblos como Cataluña y Galicia, que de igual modo cuentan con movimientos independentistas pero, que se han rehusado a utilizar la violencia para adelantar su causa. Cabe destacar que bajo un proceso revolucionario la lucha armada tiene que ir dirigida contra objetivos militares y no civiles. El derecho internacional permite la lucha armada bajo ciertas condiciones de opresión, pero denuncia con vehemencia el terrorismo. Según el portal de internet de la Fundación Víctimas del Terrorismo, los actos violentos de ETA les han cegado la vida a unos 829 ciudadanos españoles desde 1968 hasta el 2010, entre ellos, oficiales del orden público y ciudadanos. (<http://www.fundacionvt.org>)



\*Gráfica provista por la Fundación Víctimas del Terrorismo

De acuerdo con la profesora de la Universidad de Salamanca Melany Barragán (2011), “si bien en la década de 1990 la banda recaudaba un promedio de 28 millones de euros anuales, en el año 2010 no se superaron los 3.1 millones. Este desplome se explica en gran medida por la renuncia a cobrar el impuesto revolucionario a los empresarios vascos y navarros”.

## Movimiento escocés por la independencia

Hace más de 300 años desde que Escocia e Inglaterra pactaron un Acta de Unión política en 1707, creando lo que se ha conocido como el Reino Unido de Gran Bretaña. En la actualidad Escocia es considerada una nación dentro de ese reino, el cual está compuesto por el País de Gales, Irlanda del Norte e Inglaterra. Según el sociólogo y politólogo español Luis Moreno (1995), “Escocia no sólo mantuvo una sociedad civil autónoma y pujante en el marco estatal británico, tras su unión con Inglaterra en 1707, sino que durante los últimos tres siglos su ‘independencia social’ ha sido equiparable, en sus capacidades y potencialidades ciudadanas, a la de otros estados europeos políticamente soberanos”. Cabe destacar que el primer levantamiento nacionalista después del 1707 se remonta al año de 1745, cuando el joven escocés Charles Edward Stuart, lideró una revuelta la cual fue aplastada por las autoridades del momento.

## ¿Cuál será el futuro político de estas dos regiones?

El pasado sábado 20 de octubre se conmemoró en España un año desde que ETA expresara mediante un video su decisión final y decisiva de canalizar su lucha armada por una vía pacífica. Esta fecha coincide a la vez con las elecciones del País Vasco y de Galicia, que se llevaron a cabo el pasado sábado 21 de octubre, en las que el Partido Nacionalista Vasco (EAJ-PNV) ganó las elecciones y retuvo 27 escaños en el Parlamento Vasco. (<http://www.elmundo.es>)

### Número de escaños



\*Gráfica provista por portal de internet El Mundo

La unión de partidos bajo la denominación de Bildu obtuvo 21 escaños y es hoy por hoy la vía política de los etarras. A través de Bildu sus integrantes han utilizado los recursos mediáticos para poner presión en el gobierno central español para que trabaje con la liberación de los más de 500 etarras presos en cárceles españolas y francesas. Muchos pueden mirar el pronunciamiento de paz de ETA como parte de una estrategia que le permita respirar del acoso internacional al cual está sometida. Otros tienen esperanza de que la banda pueda encaminarse mediante una fuerza política. Según Juan José Ibarretxe "El final del terrorismo podría lograrse a través de un final dialogado, si ETA muestra previamente su voluntad de poner fin a la violencia".

En mayo de 2011, el Partido Nacionalista Escocés logró obtener la mayoría de los escaños en el Parlamento Escocés por primera vez. Y ya para enero de 2012, el Primer Ministro escocés Alex Salmond hizo pública su intención de incorporar a Escocia en un futuro a la Unión Europea, luego de que se celebre un referéndum de status en 2014. Ciertamente el mundo y sobre todo Europa, estarán vigilando muy de cerca los procesos por los cuales se lleve a cabo la consulta. En el reciente informe del Reino Unido titulado "Futuro constitucional de Escocia", el primer ministro inglés David Cameron expone que por el momento, existe una gran incertidumbre sobre las propuestas del Gobierno escocés para un referéndum. Dice no saber cuándo específicamente se llevara a cabo el referéndum, o qué preguntas se les formulará al pueblo escocés. También comenta que el gobierno del Reino Unido tiene grandes preocupaciones acerca de las propuestas del gobierno escocés para un referéndum, ya que estas no serían legales bajo la constitución. En este mismo informe, se afirma que Escocia realiza una gran contribución al Reino Unido: cultural, económica y por los numerosos escoceses que han dirigido el Reino Unido en los campos de la política, los negocios, la academia y el deporte. Escocia beneficia enormemente de ser parte del Reino Unido: la fuerza económica, la influencia

internacional, la seguridad compartida y mediante la puesta en común de los recursos y el riesgo compartido. (<http://www.scotlandoffice.gov.uk>)

De acuerdo con Wright (2009), para el año 2010 el 8.6% de la población del Reino Unido era escocés y sin duda alguna hay mucho en juego en un referéndum. Mientras el Partido Nacional de Escocia argumenta que la economía de dicho país sería mejor si se independizaran como un país soberano, el gobierno de Inglaterra asegura que Escocia, Gales e Irlanda del Norte, reciben sumas proporcionalmente iguales de capital para los servicios públicos procedentes de la tesorería del Reino Inglés, el cual ayuda a mitigar las necesidades económicas de cada una de estas naciones. El Partido Nacionalista Escocés persigue la independencia tanto económica como política y afirma que Escocia usará sus ingresos del petróleo para mantener el gasto público. Sin embargo, un argumento muy válido de los que no quieren que Escocia se independice es que el mundo se está moviendo hacia otras fuentes de energía que no son el petróleo.

El pasado sábado 20 de octubre de 2012 la revista *The Economist* publicó un artículo titulado 'Referéndum la independencia de Escocia' en el que se cita al profesor de la Universidad de Strathclyde, John Curtice, quien opina que para efectos del referéndum los escoceses se dividirían en tres grupos aproximadamente iguales en tamaño. El primer grupo quiere la independencia. El segundo prefiere el "status quo" actual y un último grupo, que representa alrededor del 30% de los encuestados le gustaría quedarse en el sindicato, pero también quieren más poder para Escocia. Las uniones escocesas jugarán un papel importantísimo. (par.2)

El Primer Ministro habla de una "unión social" entre Inglaterra y una nueva e independiente Escocia. Por otro lado los integrantes del Partido Unionista están tratando de convencer a los escoceses de que votar "no" daría lugar a una fuerte dosis de nuevos poderes. Con la firma del acuerdo de referéndum, Cameron llamó a los escoceses en favor de una mayor descentralización de voto para permanecer en el Reino Unido.

(\*) Ensayo sometido como parte de los requisitos del curso POLS 3100, Política y Gobierno Comparado, Prof. Philip Escoriaza, trimestre de agosto 2011 – octubre 2011.

## **Bibliografía**

**Barragán, M. (2012). ETA y el cese de la Actividad Armada ¿Crónica de una muerte anunciada? Diálogo, p. 12 y 13.**

**BBC. (2012). Scotland's constitutional future. Scotland's constitutional future.**  
**[www.scotlandoffice.gov.uk/scotlandoffice/files/17779-Cm-8203.pdf](http://www.scotlandoffice.gov.uk/scotlandoffice/files/17779-Cm-8203.pdf)**

**Economist. (2012, October 20). Och aye the No. Scotland's independence referendum. from**

[www.economist.com/news/britain/21564852-scotland-ponders-whether-independence-and-separation-are-same-thing](http://www.economist.com/news/britain/21564852-scotland-ponders-whether-independence-and-separation-are-same-thing)

Fundación Víctimas del Terrorismo. (n.d.). Fundación Víctimas del Terrorismo - Inicio. De [http://www.fundacionvt.org/index.php?option=com\\_dbquery&Itemid=82&task=Ex](http://www.fundacionvt.org/index.php?option=com_dbquery&Itemid=82&task=Ex)

Moreno, L. (n.d.). Escocia, nación y razón: Dos milenios de política y sociedad - Luis

MorenoGoogleBooks.<http://books.google.com.pr/books?id=a1tUS8GRaCYC&pg=PA139&lpg=PA139&d>

Mundo. (2012, October 21). Resultados de País Vasco - Elecciones autonómicas 2012.

lmundo.es. Líder de información en español.

<http://www.elmundo.es/elecciones/elecciones-pais-vasco/resultados/2012/14/99/p99.html>

O'neil, P., Fields, K., & Share, D. (2009). Cases in Comparative Politics. New York: W. W. Norton & Company.

Sodaro, M. J. (2006). Política y Ciencia Política Una introducción. Madrid: McGrawHill. (Original work published 2004)

Torres-Rivera, A. (2010, septiembre 8). El alto al fuego decretado por "ETA" y sus perspectivas. Información sobre Puerto Rico y sus luchas., de <http://www.redbetances.com/columnas/alejandro-torres-rivera/419-Alejandrotorres-rivera.html>

Wright, J. W. (2009). The New York Times Almanac . New York : Pneguin Books .

YouTube. (2012, October 19). Alex Salmond difficult interview with Andrew Neil (19Oct12) –

YouTube. YouTube - YouTube.<http://www.youtube.com/watch?v=q42xOo7HiCE>

ARTÍCULO  
DE  
PSICOLOGÍA

EL PROCESO DE ADAPTACIÓN A UN CAMBIO DE  
ADMINISTRACIÓN EN LA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL DE UN GRUPO DE PERSONAS  
QUE INTEGRAN UNA AGENCIA DE GOBIERNO EN SAN JUAN DE PUERTO RICO

Evelyn M. Ortiz Robert, Ph.D.  
Universidad Interamericana de Puerto Rico  
Recinto Metropolitano

**Resumen:**

El propósito de esta investigación consistió en explorar la experiencia de un grupo de personas que vivenciaron un proceso de adaptación ante el cambio de administración en una agencia de gobierno, en San Juan de Puerto Rico. Se describieron las reacciones y las experiencias de varias personas durante el proceso de cambio administrativo que ocurrió recientemente en su lugar de trabajo. Para propósitos de esta investigación, se constó con la participación de cuatro empleados supervisados con más experiencia, cuatro empleados con menos experiencia y cuatro representantes del personal de administración, para un total de 12 participantes. Se utilizó la metodología cualitativa, a través de un estudio de caso, de tipo instrumental. Se utilizaron diversas técnicas de recopilación de datos, como lo son las entrevistas semi-estructuradas y la revisión de documentos, tales como; reglamentaciones relacionadas con el proceso de cambio, normas y políticas establecidas, manuales, entre otros documentos accesibles. La discusión de la investigación estuvo basada en las preguntas de investigación y la triangulación de los resultados obtenidos a través de las entrevistas y las categorías, además de la revisión de documentos. Los resultados de la investigación dirigidos a la agencia gubernamental estudiada, se enfocaron en los factores imperantes para que un proceso de adaptación, ante un cambio de administración, se lleve a cabo de forma efectiva.

**Abstract**

The purpose of this research was to explore the experience of a group of people who went thru an adaptation process of an administrative change in a government agency, in San Juan, Puerto Rico. The reactions and the experiences of several persons were described during the process of administrative change that occurred recently in their workplace. For research purposes, the participation consisted of four supervised employees with more experienced in the workplace, four employees with less experience and four representatives of the administration, for a total of 12 participants. Qualitative methodology was used, through an instrumental case study. Various techniques were used for data collection, such as semi-structured interviews and the review of documents (regulations related to the change process, rules and policies, manuals, and other documents accessible). The discussion of the research was based on the research questions and the triangulation of the results obtained through it. Also with the identification of the categories, and the document reviews. The results of the investigation are focuses to the government agency studied, with the importance of prevailing factor that will allow an organization to process in an effective way any administrative changes.

**Palabras claves:**

*Proceso de Cambio Administrativo:* Se refiere a la capacidad de adaptación de un grupo de empleados a las diferentes transformaciones que sufra el medio ambiente interno o externo. Es la capacidad de adaptación de las organizaciones a la implementación de una nueva administración mediante la

integración de nuevos procesos, estrategias, políticas, escenarios y al empleado, que se traducen en un nuevo comportamiento organizacional (Robbins, 2004)

*Estrategias de Comunicación:* Consiste en una actividad dinámica de intercambio de información, en cierta forma en constante flujo sobre el proceso de cambio, pero que mantiene cierto grado de identificación de la estructura organizacional. No obstante se debe considerar que esta estructura no es estática sino cambiante, y que se ajusta de acuerdo con el desarrollo de la organización y sus empleados (Bovey & Hede 2001).

*Técnicas de Aprendizaje:* Herramientas utilizadas por las organizaciones para lograr a través del conocimiento, establecer un proceso o sistema nuevo utilizando herramientas de aprendizaje como; a adiestramientos, talleres y manuales (Chenhall & Euske, 2006).

*Actitudes prevalecientes de los empleados:* Se refiere a una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra del proceso de cambio de administración en la agencia pública estudiada. Predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho proceso (Hidalgo, 2006)

*Adaptación:* La capacidad de aceptar el cambio gerencial y aportar de forma positiva a completar el proceso de forma favorable para la organización (Ackerman, 2002)

### **Introducción:**

El cambio es parte del lenguaje organizacional diario y es un hecho que en cualquier momento se presenta y se debe asumir de la mejor forma para el beneficio de la organización, según sostuvo Martínez (2005). Desde esta perspectiva, el autor indica que los líderes están de manera continua analizando cómo desarrollar una organización flexible que pueda evolucionar con las nuevas exigencias incluyendo el ambiente de trabajo, a la par con las necesidades de los miembros y los objetivos de la organización. Cuando la administración moderna afronta una situación de cambio, implica un gran desafío en la construcción de climas de trabajo donde las personas debidamente informadas puedan evolucionar en la capacidad de tomar decisiones cada vez más difíciles, aprender y encontrar maneras más efectivas de administrar el cambio de la mejor manera posible. Martínez (2005), indicó que se deben crear las condiciones para que los empleados tengan un mayor sentido de libertad y autonomía, lo que permite el desarrollo de un sentido de pertenencia y la capacidad de descubrir mejores formas de trabajo en las organizaciones.

Según Bovey y Hede (2001) en un estudio realizado a compañías de servicio al cliente en E.U., muchos programas de cambio en las organizaciones fracasan debido a las actitudes negativas de los empleados y al no poder adaptarse al mismo. La mayoría de los estudios en esa área trabajan implícita y explícitamente con los modelos de consistencia cognitiva que sugieren que las personas desean resolver las inconsistencias entre sus comportamientos y sus actitudes, pero no cómo éstas afectan el proceso de adaptación, en un momento de cambio de administración o gerencia (Bartunek, Greenberg y Davidson, 2007). Los individuos que desean una estabilidad en sus interacciones con el ambiente, poseen una cierta intolerancia a la ambigüedad, ya que un cambio requiere que los individuos se muevan de algo conocido, hacia lo desconocido. Los individuos que son relativamente intolerantes a la ambigüedad, prefieren el mantenimiento del *status quo*, lo que atrasa grandemente el establecimiento y logros de nuevas metas (Piderit, 2001).

En una investigación cualitativa, cuyo enfoque se dirigió a la revisión de literatura en relación a cambios en la gerencia en relaciones de clientes, Desai (2008) indicó que el cambio de gerencia es un factor definitorio entre el éxito y fracaso para las organizaciones. Indica que a través del estudio se pudo probar que la literatura encontrada no le presta suficiente atención a los asuntos concernientes al cambio de

gerencia y resalta la importancia de tomar en consideración factores internos (ambiente físico, cultura organizacional, cambio de puestos), externos (cambio de gobierno, fenómenos atmosféricos, cultura) y comportamientos que pueden afectar el proceso de adaptación de los empleados en un cambio de gerencia. El estudio concluyó indicando que deben realizarse más estudios que desarrollen modelos y teorías que ayuden a las organizaciones a ser exitosas en procesos de cambio, dejando atrás procesos y modelos obsoletos. Estudios como éste demuestran que no existen estudios cualitativos con una metodología que provea fuentes confiables que ayuden a la creación de nuevos modelos, teorías o estrategias.

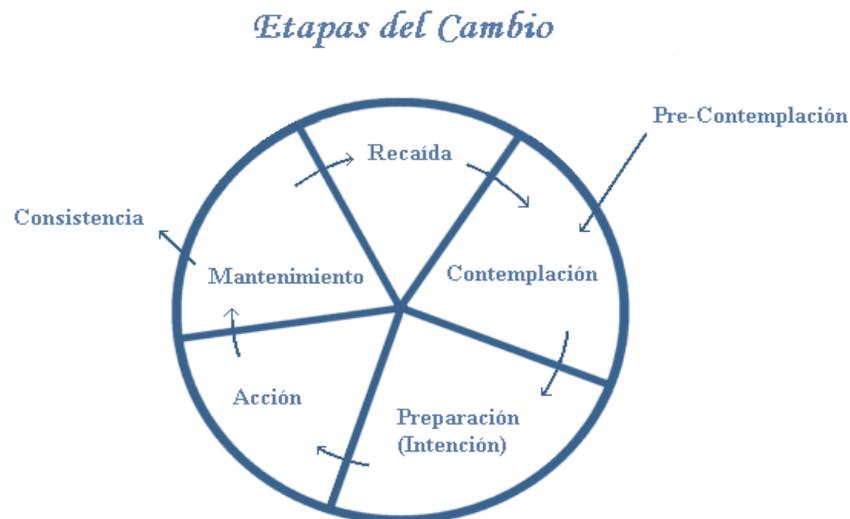
En un estudio cuantitativo realizado en México, con el propósito de discutir el tema del clima organizacional y el rol del líder en el contexto del cambio a través de encuestas, se describen tres experiencias de cambio en organizaciones de imprenta, en una encuesta realizada a 527 empleados. Los resultados demostraron que en un intervalo porcentual desde 50% hasta 70% existe la necesidad de que el gerente se involucre con el empleado para poder realizar de forma efectiva un cambio organizacional. Además que la gestión del cambio a través del clima organizacional se deberá realizar con mayor empeño si se desea emprender este proceso partiendo de la premisa que el ser promotor del cambio es un rol de líder, cuyo éxito en el desempeño estará determinado por la calidad del clima organizacional, (Maldonado, Maldonado & Bustamante, 2006)

La literatura examinada demuestra que en la actualidad, existe una confusión conceptual con respecto a lo que es cambio. Además una necesidad de apoyo a los estudios relacionados con las sucesivas especulaciones sobre el tema de cómo las experiencias de un grupo de empleados afectan la adaptación en los procesos de cambios. Actualmente, no existen investigaciones cualitativas sobre procesos de cambio administrativo en Puerto Rico y esa es la brecha que propone llenar esta investigación. Son pocas las investigaciones que han tomado en consideración, un proceso de cambio de administración en el mundo. Además, la investigadora no encontró investigaciones con metodología cualitativa en Puerto Rico que relacionaran las experiencias de los empleados con el proceso de adaptación al cambio de administración, tanto en el sector público, como privado. Casi todos los estudios relacionados con el tema son cuantitativos, donde los datos son medidos empíricamente, a través de escalas, encuestas, cuestionarios, entre otros. El planteamiento del problema de esta investigación se dirige a la dificultad de los empleados de una organización a adaptarse a un proceso de cambio de administración y la importancia que tiene el papel de los gerentes o líderes en estos procesos. Como se ha descrito en las investigaciones utilizadas para el desarrollo de este estudio, en referencia al cambio a nivel gerencial o administrativo, usualmente no se toman en consideración las reacciones que llevan a los empleados a través de su experiencia a no adaptarse al cambio. Además de cuanto afectan las actitudes de los empleados a su desempeño por falta de comunicación de parte de la administración y procesos de aprendizaje, como lo son los adiestramientos. Como resultado las organizaciones no pueden sostenerse en un mundo tan competitivo como éste, donde el cambio es una constante para el desarrollo y mantenimiento de toda organización.

### **Marco Conceptual**

Sidelski & Guido (2003) a través del modelo de Prochaska creado en 1979, propone que existen unas etapas del cambio “stages of changes” individual de conducta y que los individuos se hallan a diversos niveles de motivación o disposición para cambiar. El planteamiento que se hace es que, el cambio de comportamiento consiste en los siguientes pasos, pre-contemplación (preconciencia), las personas en esta etapa no tienen intención de cambiar de conducta en un futuro próximo, no son conscientes del problema o niegan las consecuencias que puede tener su conducta actual. La actitud de miedo o temor puede ser la responsable de esta conducta o fase en los individuos Contemplación (Conciencia), las personas en esta etapa son conscientes de la existencia y están pensando seriamente en hacer algo para superarlo, pero todavía no se han comprometido a hacerlo, que para efecto de este estudio podemos compararlo con la actitud de cinismo. Preparación (Intención), las personas en esta etapa tienen intención de hacer algo para

superar la situación en un futuro próximo y posiblemente lo hayan intentado en el pasado reciente, aunque no de manera constante. Acción, las personas cambian la percepción que tienen de su conducta y experiencias o entorno para superar la situación, aceptando de esa forma el proceso para aportar con su desarrollo.



Sidelski & Guido (2003)

### Participantes

Los participant componen la organizacion gubernamental localizada en San Juan de Puerto Rico y que estuvieron involucrados en el proceso de cambio administrativo que ocurrió en la entidad pública. El desarrollo del estudio está centrado en la información recopilada durante la investigación sobre los factores imperantes en este proceso, las actitudes prevalecientes y la importancia del rol de los participantes, ante este proceso. Por esta razón, los participantes no fueron identificados durante el proceso de investigación. La investigadora seleccionó sobre bases voluntarias a los participantes del estudio de acuerdo a la disponibilidad de los mismos.

### Método

Según Lucca Irizarry y Berríos Rivera (2009) las estrategias de recopilación de información más importantes en una investigación con diseño de estudio de caso son la observación, la entrevista y el análisis de documentos.

Para propósitos de esta investigación se utilizaron como estrategia de recopilación de datos, la entrevista y el análisis de documentos. La entrevista en cualquiera de sus modalidades, estructurada, semi-estructurada o no estructurada, es la estrategia de recopilación de información más utilizada en los estudios cualitativos. La entrevista es una técnica flexible y se le considera como la estrategia más apropiada para revelar información compleja. En esta investigación se realizaron entrevistas semi-estructuradas de una duración entre hora y hora y media, a los representantes de la nueva administración y a los representantes de la pasada administración, para auscultar información pertinente a la experiencia de todos los empleados en cuanto a la adaptación del proceso y poder captar las reacciones más frecuentes que pueden intervenir con el proceso, además de las estrategias utilizadas para la implantación. El beneficio de este tipo de entrevistas es que ofrece la flexibilidad necesaria para que la entrevista fluya como una conversación natural, siempre dirigida a recopilar la información deseada según el propósito de la investigación (Lucca Irizarry y Berríos Rivera, 2009).

La revisión de documentos es otra estrategia de recopilación de información que completa una triangulación de los hallazgos. Los documentos son fuentes de información que ayudan en la

categorización de la evidencia. Las investigaciones cualitativas se enriquecen de las fuentes primarias de información, como los testimonios de los/as participantes (a través de las entrevistas) o documentos originales entre los que se podrían considerar las certificaciones, actas o minutas de reuniones, cartas o memos, anuncios o mensajes electrónicos, entre otros documentos (Lucca Irizarry y Berríos Rivera, 2009). En esta investigación se consultaron los documentos: La ley número 180, Reglamento de Incentivo Motivacionales para empleados y funcionarios Municipales y Memo: Notificación de cambio de administración y cambio de puestos. Según Lucca Irizarry y Berríos Rivera (2009) la validez interna en los estudios cualitativos se obtiene cuando existen múltiples fuentes de evidencia que redundan en la convergencia de la información recopilada. Esto se logró en este estudio al utilizar la triangulación: a través de observaciones, entrevistas a los/as participantes y la revisión de documentos existentes.

## **Diseño**

El diseño de estudio de caso se enfocó en desarrollar un análisis profundo del caso en estudio. Esta investigación se enfocó en una agencia gubernamental en San Juan de Puerto Rico, que recientemente atravesó por un cambio de administración e involucró a empleados de forma directa. El tipo de estudio de caso utilizado fue instrumental, ya que esta modalidad de estudio de caso se enfoca en eventos particulares, concretos y específicos. Denzin & Lincoln (2005) establecen que el estudio de caso instrumental es uno de naturaleza de extrapolación en donde se aplican técnicas cualitativas para explorar, analizar y entender relatos descriptivos los cuales pueden ser generalizados debido a que el elemento de estudio se refiere a un tipo de fenómeno social. Esta metodología permite hacer generalizaciones con relación a los resultados obtenidos los cuales proveerán evidencia para que las organizaciones decidan a través de la información obtenida por un grupo de empleados que estrategias o técnicas son las más adecuadas para llevar a cabo un cambio de administración efectivo.

El estudio de caso es una investigación a profundidad, que utiliza varios métodos de recopilación de información para obtener la información pertinente (triangulación). Para Lucca Irizarry y Berríos Rivera (2009) este diseño debe utilizarse cuando se tiene poco control sobre los eventos y cuando el foco de atención está en un fenómeno contemporáneo dentro de un contexto real. Además, intenta explicar el fenómeno particular de manera compleja y completa. Por lo tanto, se recopila la mayor cantidad de información posible para auscultar todas las posibilidades existentes. El estudio de caso se caracteriza por ser flexible cuando se trata de la selección de sus participantes, propicia el abordaje de temas poco conocidos y posee la capacidad de dar espacio a lo inesperado. Esta óptica nos permite aproximarnos a una concepción múltiple de la realidad, al mismo tiempo que esta se comprende de manera crítica y reflexiva (Lucca Irizarry y Berríos Rivera, 2009)

Según Lucca Irizarry y Berríos Rivera, algunas de las características más importantes del estudio de caso son: es auténtico, por lo tanto es único e irreplicable; es variado, pueden desarrollarse en muchos escenarios diferentes; es amplio, utiliza varias fuentes de información para corroborar los hallazgos, utiliza la triangulación; tiene un enfoque holístico, sistemático y profundo, para tener un trabajo más completo y detallado; el caso debe estar bien definido y delimitado; tiene que estar en un contexto determinado; y los resultados generan acciones posteriores con importancia y utilidad teórica y/o aplicada.

El interés de investigar a base de este diseño se desprendió del propósito del estudio, ya que de este proveyó más información, que podría dar una explicación más exacta al fenómeno. Lucca Irizarry y Berríos Rivera, 2009 plantean que el estudio de casos podría generar otros estudios más abarcadores sobre el tema. Por medio del estudio de caso se pretende obtener la mayor cantidad de información directamente de los participantes; información que debe ser útil, manejable y relevante, se busca entender la unidad como un todo (Lucca Irizarry y Berríos Rivera, 2009). Además, este diseño de tipo instrumental ofrece la posibilidad de alcanzar de forma general la profundidad necesaria para entender el proceso de adaptación en las personas durante un proceso de cambio de administración, en toda su

complejidad y cómo esa postura puede afectar el proceso sin involucrar a los participantes y proteger los mismos. Por otro lado, puede contribuir significativamente al desarrollo de una teoría o de futuras investigaciones en el área de psicología industrial/organizacional.

## **Resultados**

A través de las narrativas de los participantes salieron a relucir cinco categorías y cada una de ellas con sus sub-categorías. La primera categoría discutida lo fue *estrategias de comunicación*, cuyas sub-categorías fueron, *las utilizadas por la administración, las recomendadas por el participante y críticas y limitaciones relacionadas con el proceso de Comunicación*. La segunda categoría lo fue *técnicas de aprendizaje*, cuyas sub-categorías fueron, *técnicas de aprendizaje propuestas y técnicas de aprendizaje implementadas*. La tercera fue *actitudes prevalecientes*, cuyas sub-categorías fueron, *Compromiso, Resistencia, Reacciones emocionales, proceso de adaptación y resignación*. La cuarta categoría lo fue, *desempeño*, cuyas sub-categorías fueron, *apoderamiento, reconocimiento y diversidad cultural*. La quinta y última categoría que surgió fue, *liderazgo*, cuyas sub-categorías fueron, *comportamiento del líder recomendado y comportamiento del líder implementado*. La discusión de la investigación estuvo basada en las preguntas de investigación, antes expuestas y la triangulación de los resultados obtenidos a través de las entrevistas y las categorías, además de la revisión de documentos.

## **Implicaciones de los hallazgos del estudio**

Los hallazgos de este estudio tienen varias implicaciones para las organizaciones y como estas, deben liderar un proceso de cambio de administración o cualquier otro cambio relacionado a la organización y sus componentes. Primeramente, esta investigación tiene una implicación grande para los psicólogos en la rama industrial/organizacional y profesionales en el área organizacional, ya que los hallazgos demuestran la necesidad de implementar guías efectivas para liderar procesos de cambio a nivel organizacional. Dan énfasis a la importancia del rol de los líderes en un proceso como éste y como estos deben considerar a los empleados y sus necesidades individuales para lograr una transición de éxito (González Mendez & Martínez-Lugo, 2007). También el hecho de que no todos los modelos de cambio son procesables para todas las organizaciones (Larson, 2007). Por ende, las organizaciones deben estudiar y analizar más a fondo sus necesidades, antes de adoptar una estrategia en particular (Robbins, 2004). Además, el hecho de que se les ofrece una visión más amplia de este proceso, siendo una investigación cualitativa sobre el proceso de adaptación en la implementación de un cambio de administración en una agencia pública de Puerto Rico. Actualmente no se encontró ningún estudio cualitativo en referencia a este tema en Puerto Rico. En segundo lugar, a los líderes que dirigen nuestras organizaciones, ya que los hallazgos de este estudio demuestran que no siempre lo que está establecido, es lo que esta correcto o es necesario para que la organización alcance sus metas (Bovey y Hede, 2001). Además que es de suma importancia que se realicen revisiones periódicas a las leyes y reglamentaciones que dirigen los procesos de cambio en las agencias públicas de Puerto Rico. Ya que queda evidenciado que lo que funcionaba hace veinte años atrás, no necesariamente sea efectivo actualmente. Se debe tomar en consideración los cambios culturales externos e internos a la organización (Stockdale & Crosby, 2005). En tercer lugar a los empleados que forman las organizaciones, ya que estos deben ser considerados para llevar a cabo un proceso tan importante como el cambio de administración. Estos son el cuerpo de la organización, por ende sus actitudes, situaciones particulares y necesidades deben ser tomadas en consideración para llevar a cabo un proceso como este. Si ellos no están satisfechos, su motivación disminuye y por consecuencia el desempeño se afecta (Raineri, 2003). De ellos depende de que la organización se mantenga competitiva y a la vanguardia en los procesos y técnicas, para sobrevivir a un mundo tan globalizado y cambiante como este. Finalmente, a las diferentes agencias gubernamentales al brindar en detalle el sentir de un grupo de empleados, ante las estrategias, reglamentaciones y leyes que se utilizan actualmente para el manejo del cambio de administración y como esto afecta a los empleados y líderes que la componen.

## **Limitaciones**

Este estudio tiene como limitación el hecho de que sólo se pudo investigar una sola agencia pública por lo difícil que es el acceso a éstas. Además, que por la entrevista no haber sido en el lugar de trabajo, los participantes tenían un tiempo preciso y determinado para poder realizar las mismas. Esto pudo haber causado que omitieran información que pudo ser relevante para la investigación. Aunque cabe destacar que los participantes mostraron una gran apertura al tema y las entrevistas, a pesar del tiempo que tenían, fluyeron de forma efectiva.

## **Recomendaciones generales**

El análisis de los hallazgos de este estudio, provee para ofrecer las siguientes recomendaciones:

- 1) Los líderes deben visualizar la situación sistémicamente, entendiendo el todo, sus partes, las interrelaciones existentes entre dichas partes involucradas, y el impacto que una decisión puede generar en el resto del “sistema” objeto del cambio, con el propósito de crear estrategias efectivas hacia el logro de metas.
- 2) Reconocer que la resistencia es una reacción natural, predecible y humana que puede ser trabajada con procesos y estrategias dirigidas a este particular, como lo son: adiestramientos y “coaching” entre pares.
- 3) Considerar las necesidades particulares de los empleados y las diferencias socio-demográficas que existen entre ellos para lograr establecer un proceso de cambio de administración efectivo, a través de estrategias de comunicación y capacitación efectivas. Estas pueden ser formales (reuniones, adiestramientos, talleres) o informales (actividades extracurriculares, dinámicas, reuniones individuales).
- 4) Se debe crear mejores estrategias de comunicación, como los son; reuniones periódicas en grupos pequeños o individuales, panfletos informativos, cartas, memos, correos electrónicos, entre otros, para disminuir la brecha que existe entre la alta esfera y los empleados que componen la organización.
- 5) Las emociones de los empleados deben ser atendidas a tiempo para evitar que llegue a un nivel que afecte a todos los componentes de la organización y por ende al proceso adaptativo del cambio por establecer. Los líderes deben conocer a su población y considerar la diversidad Socio-demográfica que existe en ella, haciendo los acomodos y ajustes necesarios para el bienestar de estos.
- 6) Crear un Sistema de Reconocimiento hacia los miembros de la agencia gubernamental, dirigidos a motivar y crear un mejor ambiente de trabajo. Estos no tienen que ser costosos, por ejemplo: empleado del mes, mejor productividad o desempeño, cooperativismo, cumpleaños, entre otros.
- 7) De igual manera, las organizaciones deben considerar los cambios que estén ocurriendo de forma externa e interna a la organización, ya que estos definen el contexto histórico en cual la organización está inmersa. Esto es de suma importancia porque la organización debe mantenerse a la vanguardia de los cambios a través de nuevas estrategias, procesos y técnicas. Esto con el propósito de poder crecer y desarrollarse a nivel competitivo.
- 8) Las reglamentaciones, políticas institucionales y leyes deben ser revisadas periódicamente y deben estar atadas al contexto histórico en el que se encuentra la organización en la actualidad.

Además, dichos cambios deben ser comunicados y discutidos en grupos pequeños para mejor receptividad de los miembros y aclarar dudas en referencia a este particular.

### **Recomendaciones para futuras investigaciones**

- 1) Que los profesionales en el área organizacional, Recursos Humanos y psicólogos industrial/organizacional, tomen en consideración realizar otros estudios que involucren tanto las organizaciones públicas y privadas y hacer un estudio comparativo para analizar el proceso en diferentes escenarios.
- 2) Se recomienda realizar más estudios cualitativos en el área de psicología industrial/organizacional para conocer más a fondo los diferentes procesos, estrategias y componentes que forman una organización. Actualmente, la mayoría de los estudios sobre el cambio organizacional son de índole cuantitativo, donde son utilizados modelos existentes, al igual que pruebas existentes para analizar el proceso. Esto ha provocado que existan muchos estudios trillados en referencia al tema y usualmente no aportan nada nuevo en las investigaciones.
- 3) Se recomienda utilizar más estrategias de recopilación de datos para obtener una visión más amplia del proceso y un amplio esquema de los hallazgos.

## Referencias

- APPR (2010) Publication Manual of the American Psychological Association. Washington DC (APA); 6<sup>th</sup> edition
- Ackerman, L.S. (2002), Development, Transition or Transformation: The Question of Change in Organization. *Organizational Development Practitioner*, p. 1-8.
- Bartunek, J. M.; Greenberg, D. N. y Davidson, B. (2007). Consistent and inconsistent impacts of a teacher-led empowerment initiative in a federation of schools. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 35 (4), 457-478.
- Bovey, W. H. y Hede, A. (2001). Resistance to organizational change: the role of cognitive and affective processes. *Leadership and Organization Development Journal*, 22 (8), 372-382.
- Chenhall, R.H. & Euske, K.J (2006) The role of management control systems in planned organizational change: An analysis of two organizations. *Accounting, Organizations & Society*, vol.32 Issue 7/8, 601-637, 37 p.
- Desai, D. (2008) Role of a Context and Intra-Organizational dynamics in Customer Relationship Management Change. *Journal of Business and Psychology*. Vol. 26, 24 – 35.
- Denzin, N. K & Lincoln, Y. S. (2005). Introduction: *The discipline and practice of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gonzales Méndez, E & Martínez-Lugo M. PhD; Director UCA (2007). Disertación: Administración de Cambios Organizacionales: Un estudio descriptivo.
- Hidalgo, D. (2006). El cambio de la cultura Organizacional. Recuperado el 22 de febrero de 2007 en: [http://www.degerencia.com/articulo/el\\_cambio\\_de\\_la\\_cultura\\_organizacional](http://www.degerencia.com/articulo/el_cambio_de_la_cultura_organizacional)
- Larson, J.A. (2007). Using Conceptual Learning Maps and Structured Dialogue to Facilitate Change at a Large Health System. *Organizational Development Journal*, Vol. 25, 23-28.
- Lucca Irizarry, N & Berríos Rivera, R. (2009) Investigación Cualitativa Fundamentos, diseños y estrategias. *Segunda Edición*. Publicaciones SM, Inc.
- Maldonado, I, Maldonado, M. & Bustamante, S. (2006). Clima organizacional y Gerencia. Introdutores del cambio organizacional. *Investigación Postgrado*. Vol 2, No. 2, 231 -248.
- Martínez, J.I., Esperanza, J.P. & Torre, J. (2005) Organizational change among emerging Latin Americans Firms. *Management Research*, Vol. 3, Number 3 173-188.
- Piderit, S. K. (2001). Rethinking resistance and recognizing ambivalence: A multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of Management Review*, 25 (4), 783-794.
- Raineri, A (2003) Creencias y cambio organizacional en los sectores públicos y privadas. *Revista de psicología organizacional*. Vol 8, 113-127.

Robbins, S. (2004). *Administración. Teoría y Práctica*. Cuarta edición. Prentice Hall. Recuperado el 20 de febrero de 2007 en:  
[http://www.degerencia.com/articulo/el\\_cambio\\_de\\_la\\_cultura\\_organizacional](http://www.degerencia.com/articulo/el_cambio_de_la_cultura_organizacional)

Robbins, S.P. (2004). *Comportamiento Organizacional*. Decima Edicion.

Sidelski, D. & Guido, B. (2003) *Modelo Transteórico del cambio* (James Prochaska y Di Clemente) Recuperado el 20 de febrero de 2007 en:  
<http://www.practicaintegral.com.ar/cuad%204/prochas%20w%201.htm>

Stockdale, M.S., Crosby, F.J. (2005) *The psychology and management of workplace diversity*.