

# Retos y desafíos del investigador educativo para navegar en el mundo del hipertexto

Ma. Dolores GARCÍA PEREA  
Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México  
Toluca, México, C. P. 50030. País: México  
Mail: [dolgarper@att.net.mx](mailto:dolgarper@att.net.mx)

y

Camerino JUÁREZ PASCUAL  
Planteles “Cuauhtémoc” y “Netzahualcóyotl”, Escuelas Preparatorias  
Universidad Autónoma del Estado de México  
Toluca, México, C. P. 50020. País: México  
Mail: [camerino.juarez@yahoo.com.mx](mailto:camerino.juarez@yahoo.com.mx)

## RESUMEN

Para comprender los retos y desafíos que enfrenta el investigador educativo para navegar en el mundo del hipertexto, las disertaciones se centran en cinco ejes: nociones sobre hipertexto e investigador educativo, la modernidad como su génesis, la globalización como su habilitación cultural, el neoliberalismo como su paradoja y el investigador educativo como su principal usuario.

**Palabras claves:** Modernidad, neoliberalismo, hipertexto, globalización e investigador educativo.

## INTRODUCCIÓN

Considerando que las sociedades de hoy se caracterizan por los avances y desarrollos de la ciencia y de la tecnología, la crisis de los valores humanos, la duda de los grandes metarrelatos culturales y la deshumanización generada por los circuitos industrialización-tecnificación-ciencia y ponderando que éstas requieren profesionales que sean capaces, más que moverse en el amplio mundo del hipertexto, de dialogar con las tradiciones culturales que ahí encuentran y, por consecuencia, descubrir y/o reencontrar la dignidad humana; el presente artículo tiene el propósito de reflexionar los retos y los desafíos que el investigador educativo enfrenta para navegar en el mundo del hipertexto.

Para lograr los propósitos: describo lo que significa hipertexto e investigador educativo, explico a la modernidad como el origen del mundo del hipertexto, identifico a la globalización como habilitador de su *status quo* cultural, reflexiono al neoliberalismo como paradoja entre las exigencias y las restricciones en torno su incursión en la sociedad, narro las vicisitudes del ISCEEM desde que se crea hasta la institucionalización del mundo del hipertexto, explico lo que significa el concepto de formación, reflexiono sobre la tarea de formarse, presento las conclusiones y describo las referentes consultadas.

## PRECISIONES CONCEPTUALES

Debido a que los términos son polisémicos, en este apartado me abocaré a presentar algunos datos sobre sus acuñaciones y nociones. Inicio con el término hipertexto y termino con el de investigador educativo.

### Hipertexto

En 1965, Ted Nelson fue el primero en acuñar la palabra "hypertext" -traducida la palabra al español como texto no lineal- y es definido como: "un cuerpo de material escrito o pictórico interconectado en una forma compleja que no puede ser representado en forma conveniente haciendo uso de papel" [1]. Se emplea el término 'documento digital' como un sinónimo y significa documento que se puede leer de forma no secuencial o multisequencial.

No está limitado a datos textuales, también abarca dibujos, sonidos, vídeos, gráficas, audios, etc. El programa que se usa para leer los documentos de hipertexto se llama "navegador", el "browser", "visualizador" o "cliente" y cuando seguimos un enlace decimos que estamos navegando por la Web.

Entre las ventajas que ofrece el hipertexto, sin duda, es la posibilidad que tiene el usuario de crear, agregar, enlazar y compartir información de fuentes diversas, acceder a documentos de manera no secuencial a diferencia de sistemas de información más tradicionales en los cuales el acceso es naturalmente secuencial.

Algunas de las nociones sobre el término son: 'es una tecnología que organiza una base de información en bloques distintos de contenidos, conectados a través de una serie de enlaces cuya activación o selección provoca la recuperación de información', 'es como un libro impreso en el cual el autor tiene disponible un par de tijeras para cortar y pegar pedazos de redacción de tamaño conveniente' y 'son ventanas, en una pantalla, las cuales son asociadas a objetos en una base de datos y enlaces provistos

entre estos objetos, tanto gráficamente (iconos etiquetados) como en la base de datos (apuntadores)\*.

En este artículo se entiende al hipertexto como base de datos que permite no solo conectar pantallas de información usando enlaces asociativos sino también cruzarlas, saltar hacia otra parte de la base de datos. Tiene una forma distinta a las estructuras de bases de datos tradicionales y además la acción típica permitida al usuario es la de saltar entre las partes de la base de datos.

### **Investigador educativo**

Con la institucionalización de la investigación educativa en la década de los ochenta, en México se acuña el término investigador educativo en tres distintas modalidades: como categoría laboral del sistema educativo superior y de posgrado, como profesión debido a los programas de estudio creados para formar investigadores y como objeto de estudio debido a las paradojas de la profesión.

Las expresiones empleadas se sitúan en el campo saber, deseo y poder. En el primer campo se encuentran: experto, especialista, autoridad, plagiador, charlatán, embustero y simulador al segundo; en el segundo: tolerancia, paciencia, respeto, responsabilidad, afabilidad y prepotencia, soberbia, autoritarismo, ironía y vanidad; en el tercero: tenacidad, seducción, argumentación, creatividad, responsabilidad, injusticia, cobardía, intemperancia, omnipotencia, narcisismo y frustración [13].

Entre las nociones existentes se encuentran: 'tejedor de conceptos', 'sujeto constructor de conocimientos, de redes conceptuales, busca el origen de los problemas, las causas de las situaciones que vas viviendo, explicar por qué se presentan las cosas y busca una razón lógica de lo que está pasando', 'profesional de la ciencia', 'líder intelectual', "empresa intelectual socialmente organizada" y 'persona que cuenta con un capital cultural institucionado, simbólico y objetivado.

Con la finalidad de presentar mi posición: es el profesional que realiza las funciones de docencia, investigación, extensión y difusión de la cultura, es considerado como una autoridad epistemológica, deontológica y legal, no es un funcionario en tanto tiene una ética ática profesional y un ethos barroco, se ha hecho por el oficio realizado cotidianamente, sus saberes se desplazan en tres campos: de la profesión, de la interacción y coexistencia y quehacer cotidiano, continúa formándose y es un sujeto histórico.

## **LA MODERNIDAD ORIGEN DEL HIPERTEXTO**

La modernidad es el referente teórico desde el cual reflexiono el origen y el *statu quo* del hipertexto. Su presencia es irreversible, es decir, si bien, la gran parte de la población humana no tiene posibilidades de acceder a dicha cultura, desconocen las fuentes de su poder y/o simplemente no aceptan su presencia por los efectos negativos que generan a la existencia humana, debemos reconocer -y aceptar- que ¡llegaron para quedarse! y, por lo tanto, tenemos que aprender a educarnos y a formarnos a través de éste.

Entendida en su acepción positiva como apertura y libertad del espíritu, la modernidad es el estatuto histórico que nos ayude a entenderla debido a que su origen se debe al entusiasmo y la exacerbación depositada a la razón, a la ciencia y a la técnica como elementos que impulsan a las sociedades antiguas (feudales) a transformarse y convertirse en sociedades modernas.

La modernidad es una etapa de la humanidad considerada como parteaguas de cambio, coyuntura histórica caracterizada por impulsar la idea de la buenaventura, la felicidad y el placer. La filosofía, la política y la técnica jugaron un papel en su status quo por las ideas de: progreso, racionalidad instrumental, lógica formal, separación de las esferas de la economía, ética y estética, libertad, igualdad, fraternidad, democracia, justicia, ciencia, tecnología, desarrollo material y objetos de producción y de consumo, entre otros.

Existen diversas interpretaciones sobre la modernidad, entre los aspectos estudiados se encuentran, entre otros: los efectos positivos y negativos, su condición de proyecto inconcluso, los ámbitos que abarcan, los beneficios de la ciencia y de la técnica y el poder político y económico de la cibernética y la informática. Sea una u otra el aspecto estudiado, los estudiosos sobre este tema, coinciden en afirmar que el hecho de haber sido vivida, marca la diferencia entre las sociedades y, por consiguiente, los países. Así mismo negar su importancia y trascendencia en las sociedades y en la vida humana es una tarea ociosa debido a que ellas son signos de cambio y de distinción entre las sociedades antiguas y las sociedades modernas.

La ciencia y la técnica -razón ser del hipertexto- juega un papel importante para distinguir las sociedades antiguas de las sociedades modernas. Su presencia en la población marca la diferencia sobre el desarrollo de los países. Los países que vivieron la modernidad -entre ellos se encuentra Francia e Inglaterra-, han tenido el tiempo suficiente para familiarizarse paulatina, consecutiva y permanentemente con ambas al grado tal de convertirlas -después de un proceso de cambio y adaptación- en una nueva cultura. Los países que no la vivieron, entre ellos se encuentra México, la actitud son distintos debido a que, de la noche a la mañana han incorporado las nuevas tecnologías sin ningún proceso de mediación.

Hoy en día, los países desarrollados son los dueños de las corporaciones económicas y políticas creadas a partir del circuito ciencia-técnica-industria y los países en desarrollo, además se dependen de ellos, requieren de un capital económico para invertir en ella y llevarlas a la vida cotidiana de la población en general.

Quizás por ello, el hipertexto sólo es recibido en ciertos ámbitos de la sociedad y el recelo por hacerlas accesibles a la población en general, no es tanto por los efectos perversos que generan -entre ellos se encuentra el incremento de: normas, los flujos y circuitos, los códigos sociales, las prótesis, lo efímero e instantáneo, la capilaridad, la desterritorialización, el gigantismo tecnológico, la violencia, la opacidad, la programación dirigida, la mercantilización y la centra productividad regresiva [2], sino por la inversión económica que se requiere para conocerlas, emplearlas y dominarlas para el desarrollo de las sociedades.

## **LA GLOBALIZACIÓN LA CULTURA DEL HIPERTEXTO**

La globalización -entendida como el flujo de multinacionales de capital y tráfico de mercancías [3]-, es el soporte histórico que

permite al hipertexto a fortalecerse y convertirse en una nueva cultura tendiente al desarrollo económico y político de los países que las crearon y que siguen dominándola.

Con el propósito de contextualizar a la cultura del hipertexto, presento a continuación algunos puntos de vista sobre la globalización. Algunos grupos sociales muestran una actitud de aversión; otros, de ambivalencia; y en proporción menor, existen unos que simpatizan con el nuevo modelo de organización, el cual también se ha configurado como una nueva cultura. Son los globalifóbicos los adversarios de la nueva cultura debido a que generalmente en este grupo se encuentran las clases y Estados explotados y la población económicamente inactiva. Los ambivalentes asumen actitudes a favor y en contra según el modo en que se conciben: explotados y/o dueños de los medios de producción, oprimidos y/u opresores. Los defensores son generalmente los que son beneficiarios, por tal motivo pugnan por ella.

Nuevamente reitero que la cultura del hipertexto hunde sus raíces en el circuito ciencia-tecnología-industria y es el parteaguas que marca la diferencia sobre el desarrollo y progreso en todos los ámbitos de la vida de los países que la incluyen entre las políticas económico, político, de educación, ambientales, etcétera.

Independientemente de la posición que asumamos sobre la globalización y la cultura del hipertexto, no podemos ignorar que, aún de descansar en nociones difusas sobre lo que significa la tecnología y los flujos de información y las nociones abstractas sobre las «fuerzas del mercado»; por más inadmisibles que nos parezca hoy en día, es indispensable, insoslayable e impostergable pensar en ella como medio de desarrollo económico y político y soporte de formación de la población, aún del sentido homogeneizante que impone a la población en general.

La globalización, lo aceptemos o no, está en todas partes, en la tecnología, en los instrumentos, en los mensajes, en los bienes de consumo, en los medios de comunicación, en los flujos financieros, etcétera. Favorece un tipo de cultura que no está vinculada a ningún tipo de sociedad y tiende generalmente a excluir a los patrones culturales minoritarios, es decir, a las culturas particulares de las etnias. Generalmente es imperceptible para ellos debido a que no cuenta con los medios económicos suficientes para adquirir los nuevos avances tecnológicos.

Seguramente, para la población dedicada a la investigación, la globalización y la cultura del hipertexto son tema que les preocupan y ocupan en las tareas que realizan, ya que de una manera u otra, su presencia influye y hasta llega a determinar las acciones, co-relaciones y co-actuaciones en ámbitos como la educación, la sociedad, la cultura, el mercado, los medios de comunicación, la ideología, etcétera.

Por ejemplo, en los países en desarrollo, el Internet I y II, los sistemas computacionales, el radio, la televisión, la señal satelital, los software educativos, las tecnologías aplicadas a la salud, a la ingeniería, etcétera, son de suma importancia para optimizar la organización de las sociedades, pero también implican una inversión económicamente elevada que generalmente no poseen pero que es indispensable integrar para estar acorde a las exigencias y retos de la época del siglo XXI. Inútil será negar los efectos perversos de la globalización y, por consiguiente, del circuito ciencia-técnica-industria en los países en desarrollo, pero no enfrentar los riesgos es mucho más perjudicial por el hecho de cancelar nuevos dispositivos de

formación que ayuden a la población a tener más conciencia de la época en que están viviendo.

Los efectos no pueden ser cuantificables, pero si son preocupantes porque algunos atentan contra la dignidad humana al tratar de homogenizar al género humano y de alienar y enajenar sus intereses, aspiraciones y deseos particulares. En la mayoría de las ocasiones, son el pretexto para que los seres humanos que no tienen una capacidad crítica sobre las innovaciones tecnológicas justifiquen sus problemas de desadaptación y de anomalías humanas en el arte de la comunicación y socialización.

En algunos seres humanos, la cibernética e informática localizada en el Internet es un pretexto para que sigan autoenajenándose y así, además de continuar alejados del mundo real, encerrarse en los mundos de fantasías y ensueños que han creado.

Efectivamente, la cultura del hipertexto creada por el hombre y transmitida a través de la globalización y las tecnologías en comunicación e informática pueden afectar y hasta determinar las actitudes y acciones humanas al instituir una cultura distinta a la propia y heredada por el grupo social donde se han formado.

La acción de transgredir y perturbar a los sujetos concretos particulares y a las sociedades es inevitable. Pero también, no debemos olvidar que por el hecho de ser cultura, abre caminos, horizontes de saber, para que los seres humanos puedan conocer las opiniones de personas de diversas nacionalidades sobre aspectos múltiples y multirreferenciales de la realidad y construir una posición crítica sobre ella y sobre sí mismos.

En el siglo XXI, tenemos que hablar de los sujetos globales y de las sociedades globales y, por consiguiente, tenemos que plantear la urgente necesidad de educar en estos dos ámbitos. Ya no podemos seguir pensando en las distancias, fronteras, diferencias de culturas, ideologías, etcétera existentes entre los países desarrollados y en desarrollo.

La supervivencia de la humanidad depende de la construcción de una conciencia global que, además de agrupar, aceptar y reconocer las diferencias de los países, pero también les enseñe a convivir, a comprenderse y a respetarse en la multiculturalidad.

La cultura del hipertexto es la alternativa que permita al ser humano a aprender, pero también a desaprender, debe enseñarnos a saber vivir en solidaridad, de propiciar el diálogo e interacción, de fomentar el amor, la compasión, la preocupación, la caridad y la amistad por el prójimo, cooperar para el bien de la humanidad, eliminar el analfabetismo y dar lugar a la mujer, entre otros cuestiones.

## **EL NEOLIBERALISMO PARADOJA DE EXIGENCIAS Y RESTRICCIONES**

Existen múltiples factores que han impedido la institucionalización de la cultura del hipertexto en México y, en el caso del Estado de México que es donde se encuentra el Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM), máxima casa de estudios del subsistema educativo estatal, institución de posgrado donde desempeño la función de investigador educativo y objeto de estudio de la última investigación terminada y de las disertaciones sobre el asunto en cuestión.

El neoliberalismo es, sin duda una paradoja que se desplaza entre el mundo de las exigencias generadas por las políticas educativas (eficacia, equidad, calidad, integración, democracia, homogenización, etc.) y el mundo de las restricciones provenientes de las políticas económicas (transparencia, hacer más con poca inversión, restricción, rendición de cuentas, etc.).

El modelo neoliberal sustituyó al modelo benefactor y con, ello, genera un papel distinto al gobierno federal sobre los apoyos económicos. A diferencia del primer modelo que es actualmente predomina y determina las dinámicas de organización de la sociedad mexicana y, por consiguiente, de las instituciones educativas, con el segundo modelo, el otorgamiento económico no tenía restricción, fue una época de bonanzas, de ahí la creación de instituciones educativas, la masificar la educación superior y de posgrado, la diversificar los programas de estudio y la descentralizar la investigación educativa, social, humanística, científica, entre otros aspectos.

Con la crisis económica vivida a finales de los años ochenta, se implementa el modelo neoliberal y, con ello, la cultura cibernética e informática en la educación, se convierte en una paradoja insalvable: su institucionalización es impostergable y al mismo tiempo es compleja debido a las restricciones económicas establecidas por parte del gobierno federal y estatal y municipios. Este modelo se caracteriza por la redefinición del uso de los recursos, la evaluación y lo que debe entenderse por necesidades sociales.

Con el fin de garantizar el pago del servicio de la deuda externa, la creación de infraestructura para atraer a los inversionistas extranjeros (aquí se incluye la educación media superior y superior), el financiamiento de coinversiones entre el gobierno y expresara y el mantenimiento de fondos de contingencias para el rescate de operaciones económicas y políticas, se implementan estrategias que rompen con el principio de concebir a la educación como un derecho universal [4].

Las medidas implementadas por el gobierno federal y estatal y por los municipios son, entre otros: la institucionalización del recorte en el gasto educativo. Tal hecho, no sólo obstaculiza la institucionalización de la cultura cibernética e informática en las instituciones educativas, sino también la cancelación de dispositivos de formación tanto para el personal que labora en ellas como de los estudiantes.

Con tal medida, “la educación apunta a la formación de una ciudadanía por productividad entre los estudiantes, individualizada y competitiva, sustentada, en el fondo, en el supuesto de que es el mercado el mejor instrumento disponible para la organización de la sociedad, de la educación del próximo milenio y de la generación y difusión del conocimiento” [4].

Con el modelo neoliberal, el término ‘calidad’ significa eficiencia en el gasto, es decir, hacer más con el menor número de financiamiento; el término ‘excelencia’ significa calificar el conocimiento –y el sistema educativo que lo genera- a partir de criterios de utilidad demostrada en la producción y en la comercialización de un producto; y el de ‘cobertura’, no significa abrir más escuelas públicas, sino, dar un papel cada vez más importante al capital privado en el financiamiento de la educación pública y en la creación de un mayor número de escuelas privadas, sin olvidar la recuperación de costos (colegiatura, cooperaciones) en la educación pública. La política educativa basada en el modelo liberal, tiende a «tecnologizar» el sistema educativo y «tecnificar» las áreas de la formación humanística con la creación de universidades tecnológicas e institutos tecnológicos y la aparición del

«financiamiento compartido» y el retiro del Estado sobre las funciones de capacitación en el trabajo [5] y no ha institucionalizar la cultura cibernética e informática.

Es de suponerse que hoy en día, la cultura cibernética e informática en los países desarrollados no tiene una connotación de mercancía de lujo en tanto han descubierto las ventajas y beneficios que ofrece tanto a la humanidad como al desarrollo económico y político y han implementado acciones para minimizar los efectos negativos.

En los países en desarrollo, como es el caso de México, la actitud hacia la cibernética e informática es distinta y paradójica. Por un lado, nuestro país, como lo afirma Octavio Paz y Morandé, no tuvo una Ilustración, por lo tanto, le ha resultado difícil incorporarse a la experiencia histórica de la modernidad por diversas circunstancias, entre ellas: fue conquistado por naciones europeas atrasadas (España) que, además de no haber vivido la modernidad y cerraron su pensamiento a la neoescolástica, no experimentaron la edad crítica a los diversos dogmas y prejuicios de las distintas épocas.

Por otro, el movimiento de la independencia no implantó los principios sobre la democracia ni tampoco favoreció el desarrollo del capitalismo nacional. Al contrario, impuso una dictadura militar y un régimen económico caracterizado por latifundios y concesiones a empresas y consorcios extranjeros.

Sin embargo, no podemos negar que los países en desarrollo luchan por ser modernos aún del alto costo que ello implica: inversión económica para adquirir la tecnología de punta y minimizar la propia cultura.

## VICISITUDES DEL ISCEEM

En el Plan de desarrollo institucional y en las políticas institucionales no está explícita la presencia de la cultura cibernética e informática. Sin embargo, en otros proyectos y programas, encontramos elementos sobre su habilitación a través del mejoramiento de la infraestructura del centro de informática, servicio de Internet, centro de documentación y biblioteca, redes de comunicación administrativa y edificio. El personal académico y administrativo son testigos del interés de los directores por estar acordes a las exigencias actuales en torno a las sociedades globalizadas, pero la burocracia administrativa, los auditores y contralores y el Sector Administrativo actual no lo están.

El ISCEEM se crea el 18 de diciembre de 1979 teniendo como modelo el Estado benefactor, el gobierno estatal otorgará un techo financiero importante para contratar a los mejores investigadores del país para que se formaran las primeras generaciones de estudiantes -que posteriormente se convirtieron en los responsables de la formación, actualización, formación y superación profesional del magisterio estatal. Con la inversión económica se resolvió las demandas del magisterio estatal y de la población en general sobre la educación de posgrado y las presiones generadas de las políticas nacionales e internacionales por ampliar la cobertura, equidad, eficacia y eficiencia educativa en este nivel educativo.

Actualmente, con el modelo neoliberal, la situación es distinta. Si bien tenemos que reconocer que el ISCEEM nace en condiciones de infraestructura precarias (no contaba con una planta académica propia y carecía de edificio propio), también tenemos que reconocer que con la inversión económica del

gobierno estatal, se ha subsanado algunas de las deficiencias de recursos materiales y humanas, pero la situación sigue siendo caótica por los requerimientos que exige actualmente las sociedades de hoy para sostener a la institución de posgrado, que quierase o no, es la máxima y única casa de estudio del subsistema estatal.

El hecho de no haber nacido con una naturaleza jurídica universitaria, el ISCEEM vive, desde su creación hasta hoy en día, vicisitudes que no ha podido enfrentar para institucionalización de la cultura cibernética e informática a través del centro de informática, Internet, centro de documentación y biblioteca y apoyos económicos para la investigación y a los investigadores educativos, ya que dicha tarea le corresponde al gobierno estatal. *De facto*, el gobierno estatal están preocupados por mejorar los servicios educativos de la entidad; sin embargo, no quieren responsabilizarse de los gastos ni tampoco invertir económicamente en la institución de posgrado, aún de que en ella se han formado más de mil quinientos estudiantes a través de los programas de actualización (diplomados, cursos, talleres y seminarios), especialización, maestría y doctorado.

Tampoco quieren reconocer que el ISCEEM es reconocido al interior y exterior de la entidad por el trabajo desempeñado por su personal académico, los cuales, por las situaciones materiales tan precarias sobre la cultura cibernética e informática, generalmente se proveen a sí mismo de los recursos para llevar a cabo la función de docencia, investigación, extensión y difusión (muchos de ellos cubren los gastos por la contratación del Internet en sus domicilios, adquirir computadora, laptop, scanner, antivirus, impresora, etcétera), cubren los gastos ocasionados por el transporte, hospedaje y viáticos para presentar ponencias en el país y en el extranjero e invierten sus salarios para cubrir los gastos por concepto de la publicación de las obras que son de su autoría.

Si bien, el gobierno estatal no reconoce los mérito y ética profesional de los investigadores educativos que laboran en el ISCEEM ni la trayectoria de la institución; afortunadamente existen instancias como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) que a través del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) estimulos económicos a los primeros para que realicen las funciones que les han sido asignadas y sigan formando los cuadros profesionales que requiere el país.

Con, sin y a pesar de las condiciones de infraestructura precarias del ISCEEM, cinco investigadores han ingresado al SNI (tres al Nivel I y dos como Candidatos). Tal hecho debe ser considerado como un signo que indica que aún de los efectos negativos heredados por la modernidad, la globalización y el neoliberalismo, la cibernética y la informática tiene un lugar importante en los procesos de formación de los investigadores y en la formación de los estudiantes de los programas de especialización, actualización (diplomados, cursos, seminarios, talleres, etcétera) y maestría y doctora en las ciencias de la educación.

## EL MUNDO DEL HIPERTEXTO EN EL ISCEEM

Aún de los obstáculos económicos generados por el gobierno estatal para cubrir los gastos ocasionados para institucionalizar la cultura del hipertexto, las instituciones educativas han asumido una actitud de apertura hacia las TIC'S a partir del Internet convirtiéndola en dispositivos de formación tanto para su comunidad laboral (personal académico y administrativo,

estudiantes y usuarios) como para los usuarios y población en general.

Entendiendo al dispositivo de formación como los recursos materiales, medios y soporte [6] que ofrece la institución y/o que los propios investigadores y estudiantes se proveen a sí mismos para continuar formándose, el Internet no ha sustituido a los textos (libros, antologías, periódico, películas, documentales, etcétera).

Al contrario, además de ser una alternativa técnica y tecnológica del mundo cibernético y de la informática a través del cual podemos conocer el mundo y, sobre todo, aprehenderlo, en comparación a otras, hoy en día es la más accesible y 'aparentemente' económica debido a la infraestructura existente.

Para acceder al Internet y navegar en el mundo del hipertexto, es indispensable considerar tres cuestiones: una inversión económica, lograr experiencias hermenéuticas y asumir una posición ética. La inversión económica tiene que abarcar por lo menos: la contratación del servicio, la adquisición de la computadora o laptop y la impresora, la compra de antivirus y paquetes computacionales, la asistencia cursos, el pago de asesorías y mantenimiento, la compra de papel, tinta, discos y memorias y el pago de luz.

La inversión económica asignada para dotar de la infraestructura básica a las instituciones educativas es cubierta por el gobierno federal y estatal y por los municipios. Sin embargo, aún de la imperante necesidad por acceder a la tecnología de punta y ante la negligencia de la burocracia administrativa neoliberal por agilizar los trámites y gestiones para habilitar las TIC'S en la modalidad mínima expresada por la vía de la computación, algunos investigadores invierten sus salarios para proveerse de los que necesitan para desarrollar las funciones que les competen en las instituciones educativas donde laboran.

Con la finalidad de mostrar los retos y desafíos enfrentados por algunos investigadores para acceder a las TIC'S, más concretamente sobre el Internet, describo a continuación las vicisitudes acaecidas en el ISCEEM ante las dinámicas, presiones y exigencias de la burocracia administrativa centrada en el modelo neoliberal sobre esta plataforma concreta de comunicación.

Después de diez y ocho años de haberse creado la institución, en 1997 se autoriza el servicio del Internet y se instala en una sola computadora ubicada en la biblioteca. En el 2000, se instala en el Centro de informática, pero sólo se puede navegar en dos computadoras para una población mayor a 100 personas, entre ellos personal académico, administrativo, estudiantes y usuarios que visitan la institución.

El sistema de informática otorgado por el gobierno estatal es demasiado lento y generalmente no se puede navegar libremente por los candados existentes y por el tipo y modelo de Word de las dos computadoras.

En el 2008, mientras que en el edificio oriente de la sede ISCEEM que fue construido en el 2000 y está en uso desde el 2001, los estudiantes de maestría y doctorado y el personal académico pueden navegar con cierta facilidad y libertad, siempre y cuando hayan adquirido algún sistema de cómputo de manera personal, el edificio poniente que abarca el área administrativa, personal académico, estudiantes, centro de informática y biblioteca sólo tienen acceso a esta plataforma de comunicación el centro de informática y el área administrativa.

Si algún investigador y estudiante requieren del servicio del Internet tienen que desplazarse al centro de cómputo y utilizar alguna computadora que tiene instalada únicamente el Microsoft office Word 2001.

A partir del 2009, navegar por el Internet en los cubículos de los investigadores y áreas de docencia en el edificio poniente es un acontecimiento que es recibido con beneplácito en tanto se resuelven problemas en torno a la plataforma de comunicación institucional, pero no se atiende los requerimientos de las versiones del Microsoft actualizado a los investigadores. Seguramente, debido a las vicisitudes enfrentadas por la persona responsable del centro de informática, en los primeros días del 2010 se instala en las computadoras el Microsoft office Word 2007 y con ello se resuelve aparentemente la incompatibilidad existente entre las computadoras personales de los investigadores y las administrativas y se responsabiliza a los primeros de buscar la actualización del Microsoft en sus computadoras personales.

A partir de los acontecimientos antes narrados, reitero que el hipertexto juega un papel importante en los procesos de formación de la comunidad académica del ISCEEM. Los directores están conscientes de ello, de ahí la insistencia de ampliar y fortalecer la infraestructura para el uso de este dispositivo en todos los rincones de la institución, aún de no ser escuchados por el gobierno estatal o/o los trámites administrativos sean cada vez más burocráticos.

Acceder y navegar por el Internet pueden tener un sentido negativo cuando el usuario, en este caso, el investigador educativo no es capaz de comprender e interpretar la información obtenida ni asumir una actitud crítica hacia lo leído y cancelan los procesos de formación.

Los investigadores están conscientes del riesgo de homogenización de este dispositivo cuando se excluyen los dispositivos impresos (libros, periódico, revistas, antologías, etc.), pero sobre todo, cuando no existe el diálogo, el debate, la argumentación y elaboración de nuevas interpretaciones. También genera que la comunicación entre los investigadores sea más ágil, rápida, económica y que no existan barreras territoriales para el trabajo colegiado y el intercambiar puntos de vista.

Considerando las ventajas y beneficios que ofrece el Internet, los investigadores no dudan en invertir esfuerzos, tiempos, dedicación y dinero para usarlo no sólo en las funciones institucionales, sino también de consulta y trámites de índole personal.

Sin duda, el Internet no sólo es un pretexto para desarrollar la tarea de investigación, sino también de seguir con la tarea de formarse a partir de lo que la plataforma de comunicación ofrece -referentes teóricos, metodológicos y epistemológicos, fortalecer la conciencia histórica y dialéctica a partir de las disertaciones hechas por los autores de los documentos que pueden ser bajados y/o leídos, interpretaciones diversos en ideologías, cosmovisiones, tradiciones, culturas, etc.-, disminuir la distancias culturales y hacer realidad las sociedades y los sujetos globalizados.

## EL CONCEPTO DE FORMACIÓN

La mejor estrategia para comprender la trascendencia y devenir de la formación es recurriendo a las nociones construidas por los

autores clásicos o por quienes han dedicado sus esfuerzos por estudiarla. Por tal motivo, a continuación presento cinco nociones, las cuales, desde mi punto de vista, contienen implícitamente una serie de elementos que aluden a la condición humana.

La primera noción es de Ferry [6] [7]. Para el pedagogo, la formación, es un trabajo que el ser humano tiene que realizar por sí mismo a través de medios que se ofrecen o que uno mismo se procura. Por lo tanto el trabajo es libremente imaginado, deseado y perseguido, no es impuesto por otra persona, a través de sus procesos el individuo desarrolla y adquirir o perfecciona sus capacidades y no se reduce a una acción ejercida por un formador.

También es una manera de adquirir, construir una cierta forma para actuar y reflexionar, en otras palabras, es ponerse en forma, prepararse para ser alguien en la vida y seguir buscando el desarrollo de la persona según sus objetivos y de acuerdo a su posición. A manera de resumen, el autor llega a las conclusiones siguientes: el sujeto se forma sólo y por sus propios medios y la formación no se recibe ni se transmite a otra persona ni nadie puede formar a otro.

Gadamer [8] [9], es el autor de las dos siguientes nociones sobre formación, las cuales, además de tener una composición rítmica, poética y de franca sencillez que sólo la dominan los guardianes del lenguaje, el mensaje que contienen giran en torno al ser: 'capacidad de pensar lo que otros y uno mismo opina' y 'potenciar las fuerzas allí donde uno percibe sus puntos débiles'.

Repetir mecánicamente las nociones en el momento en que se solicita, significa que la persona ha hecho uso de su capacidad de memorización y el uso del recuerdo. Para que realmente se forme requiere de componentes históricos y culturales como los siguientes: tener experiencias hermenéuticas, experiencias estéticas, experiencias del tú, jugar, vivenciar, reconocer la influencia y posibilidad que tiene sobre la persona la historia efectiva, el lenguaje, la tradición, el juego, la vivencia, etc. En síntesis, necesita comprender e interpretar y el resultado de ambas tareas que sean aplicados sobre la personas que las ha realizado.

Hegel [10] es el autor de la cuarta y quinta noción: 'ascenso a la cultura' y 'reconciliación con uno mismo'. La palabra ascenso tiene tres sentido: dominar la primera naturaleza de los seres vivos, es decir los instintos; conquistar una segunda naturaleza la cual está constituida por la cultura; y la ruptura con lo inmediato y natural que le es propia en virtud del lado espiritual y racional de su esencia.

La reconciliación con uno mismo significa identificar la primera naturaleza y ascender a la segunda. En el ascenso a la cultura se encuentra la conquista del ser humano a sí mismo y el reconocimiento de sí mismo en el ser otro.

## LA TAREA DE FORMARSE

La formación es una tarea humana, por lo tanto es una condición exclusiva del ser humano. Todas las personas tienen la obligación de formarse en tanto es resultado del esfuerzo por concretizar el sueño diurno, el cual se caracteriza por el impulso y el querer lo que no se tiene, todavía no se ha logrado y se quiere lograr.

El impulso, el querer y los sueños diurnos blochiano son los componentes iniciales de la formación por los aspectos

siguientes: son inalienables, habitan en el interior de la persona, están constituidos por componentes sociales, culturales, históricos y simbólicos y tienen como efecto la lucha, la persecución, el trabajo constante, paulatino y consecutivo en tanto empujan, arrojan, lanzan, ponen en movimiento a la persona para lograr lo que no tienen y que es factible de lograrse, independientemente del tiempo transcurrido para lograr o poseer lo que se quiere [11].

La tarea de formarse es compleja porque se juegan todas las estructuras que constituyen el modo de ser y la historia de vida de la persona: éxitos, fracasos, miedos, inseguridades, prejuicios, subjetividades, costumbres, tradiciones, valores y principios morales y religiosos, ideologías, etc. Por tal hecho, no puede considerarse como sinónimo de memorizar datos y repetirlo en el momento en que sea solicitado. Tampoco es una actividad de transmisión de información ni es una actividad exclusiva del aula escolar.

Los resultados de la formación no son percibidos de manera inmediata por quien se está formando y, en caso de ser percibidos, sólo es después de varios de que la persona continúa formándose en, con y a pesar de las condiciones institucionales, familiares, de amistades, de las comunidades académicas, etc.

Sólo quienes se han formado y continúan formándose puede hablar de la formación y pueden reconocer la formación de otras personas, porque ha sido querida como tal al convertirse en temática de reflexión y, sobre todo, porque se ha vivido en carne propia. Por tal hecho, la formación deja en los seres humanos huellas imborrables y el producto final es la libertad humana se logra a través de la formación, entendida como capacidad de elegir y responsabilizarse de las consecuencias de tal elección [12].

Nadie escapa de la formación, sólo que algunas personas se forman más rápidamente que otras. Por tal motivo, afirmamos que la tarea de formarse recae en la persona que se forma, ella, además de ser la responsable, es su compromiso. Por ello, no existe pretexto alguno para culpar a otras personas (docente, esposa, amante, amigos, hijos, suegros, directores de las instituciones, director de tesis, asesores, cómplices, académicos, profesionales, abuelos, etc.

La presencia de otras personas así como la consideración de lo histórico, simbólico, del lenguaje, de las tradiciones y patrones culturales, etc., son importantes en tanto a través de ellos, la persona en formación, interpretar la realidad e interpretarse a sí mismo, se convierte en un ser coherente porque sus pensamiento, lo que dice, hace y siente son resultado de una conciencia histórica. Además, es una persona que lee, escribe, dialoga, saber escuchar y siempre se vive como un oyente activo.

Asumir una posición crítica, conocerse y cuidarse a sí mismo, asumir una ética profesional. no conformarse con lo logrado, ser audaz y tenaz por alcanzar los sueños diurnos y la libertad, atreverse a lograr vivencias, darse la oportunidad de jugar y de tener experiencias hermenéuticas, reconocer sus debilidades y ocuparse de ellas son resultado del trabajo individual realizado sea paulatino, consecutivo y permanentemente.

Por tal motivo, la persona que se forma y continúa formándose se vive como un sujeto histórico (que nunca se agota en el saber del mundo y del saberse) [10], valora las experiencias negativas por su sentido formativas y convierte en principios de vida la humildad, el respeto y la tolerancia son algunos principios de la persona formada. Reconoce su condición humana y no ser

punitivos consigo mismo y, por consiguiente, vive intensamente la vida, con los riesgos, implicaciones y compromisos que ello implica.

## CONCLUSIONES

El mundo del hipertexto como generador de la pasión, del placer, del goce, del sentirse satisfecho con uno mismo por lo que el investigador educativo ha logrado, implica varias cuestiones, entre éstas se encuentran: dirigir la curiosidad de leer y pensar, ser tenaz y persistente para comprender, interpretar y aplicar el saber encontrado al navegar, ser tolerante hacia visiones contrarias y/o complementarias, a aprender a cooperar apreciando el valor del trabajo colegiado y a respeto los distintos puntos de vista.

Como alternativa de investigación ofrece la oportunidad de escuchar a otros investigadores y recibir entrenamiento en otras instituciones, darse la oportunidad de asistir a cursos, seminarios, participar en congresos, exponer y discutir determinados temas frente a un público que puede cuestionarlo, desarrollar la habilidad para encontrar soluciones a través del diálogo, desarrollar la humildad intelectual para reconocer sus limitaciones y trabajar para superarlas, entender que es una alternativa de autorrealización personal.

El mundo del hipertexto es una alternativa de formación del investigador educativo y, al mismo tiempo, la vía de confrontación crítica-reflexiva del mundo de la vida, de la realidad cultural, de las sociedades, de sí misma.

A través del mundo del hipertexto, se reconocerá en lo extraño y ajeno lo propio, se responsabiliza y compromete el usuario a tomar sus decisiones y posiciones en torno a la teoría y a la práctica, adquiere la capacidad cultural de pensar y emanciparse de la muchedumbre, del estulto y del autoenajenado, y disfrutará el desgarramiento producido al confrontarse con otras culturas.

Los antiguos griegos no se equivocaron al afirmar la siguiente tesis: sólo quien se ha ocupado y preocupado por sí mismo, puede ocuparse y preocuparse por otros. Definitivamente así es, deambular por el mundo del hipertexto significa construir caminos y aprender el oficio de ser humano siendo un intérprete veraz, fidedigno, acucioso de cualquier universo –entendido como persona, grupo humano, situación existencial, ecuación matemática, átomo, flor, libro, poema, canto, noticias televisivas, canción de moda, etcétera - para comprenderlo (Michel, 1996:26).

De manera metafórica, podemos decir que las personas que navegan por el mundo del hipertexto son peregrinas, caminantes que en su andar logran la sabiduría altamente codiciada por quienes no caminan. A los que han construido camino en algún horizonte de saber se les considera una autoridad por el conocimiento poseído y porque son reconocidos por sus juicios que son superiores a los de otras personas. Son personas confiables, veraces, autodisciplinadas, éticas y un ejemplo a seguir.

## REFERENCIAS

[1] <http://es.wikipedia.org/wiki/Hipertexto>.

- [2] Andrea Revueltas.  
[http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras23/notas/sec\\_1.html](http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras23/notas/sec_1.html).
- [3] Petras, James/Veltmeyer, Henry. El imperialismo en el siglo XXI. La globalización desenmascarada. Ed. Popular, España.
- [4] Abortes, Hugo. "Neoliberalismo y política educativa". En *Revista Vientos del Sur*, No. 7, Verano, 1996.
- [5] Moreno Moreno, Prudenciado. "Neoliberalismo económico y reformas educativas". En *Perfiles educativos*, No. 67, Enero-marzo, 1995.
- [6] Ferry, Gilles. *El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica*. Paidós Educador, México, 1990.
- [7] Ferry, Gilles. *Pedagogía de la formación*. Ediciones Novedades Educativas del Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico y Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires, Buenos Aires, 1997.
- [8] Gadamer, Hans-Georg. *Elogio a la teoría. Discursos y artículos*. Península, Barcelona, 1993.
- [9] Gadamer, Hans-Georg. *Educación es educarse*. Paidós Asterisco, Barcelona, 2000.
- [10] Gadamer, Hans-Georg. *Verdad y método I*. Sígueme, Salamanca, 1993.
- [11] Bloch, Ernst. Principio de esperanza, Tomo I, 1979.
- Singh, Karan. *La educación encierra un tesoro*. UNESCO, Correo de la UNESCO, México, 1997.
- [12] García Perea, Ma. Dolores. Formación, concepto vitalizado por Gadamer. Castellanos editor, México, D. F., 2006.
- [13] García Perea, Ma. Dolores. Las nociones de formación en los investigadores. Castellanos Editor, México, D. F. 2010.