



**TLATEMOANI**  
*Revista Académica de Investigación*  
Editada por Eumed.net  
No. 29 – Diciembre 2018  
España  
ISSN: 19899300  
revista.tlatemoani@uaslp.mx

Fecha de recepción: 14 de julio de 2018  
Fecha de aceptación: 15 de noviembre de 2018

## **LAS APORTACIONES DE EDGAR MORIN SOBRE LOS SABRES DE LA EDUCACIÓN. SU VINCULACIÓN CON EL APRENDIZAJE EN AMBIENTES VIRTUALES**

**AUTORES:**

**LIC. MAYTEÉ ESTHER RAMÍREZ GALÍ**  
[mramirez@uniss.edu.cu](mailto:mramirez@uniss.edu.cu)

**DR. C ARLEX VALDÉS GONZÁLEZ**  
[avaldes@uniss.edu.cu](mailto:avaldes@uniss.edu.cu)

**PROF. ISRAEL ACOSTA GÓMEZ**  
[israelag@uniss.edu.cu](mailto:israelag@uniss.edu.cu)

**MSC. IBRAIN SALGADO PAZ**  
[isalgado@uniss.edu.cu](mailto:isalgado@uniss.edu.cu)

**UNIVERSIDAD JOSÉ MARTÍ DE SANCTI SPÍRITUS. CUBA**

### **RESUMEN**

La educación debería ser una gran casa en la que todos aportemos aquellos valores y sensibilidad capaces de avanzar en una sociedad potencial. Educar supone depositar una serie de saberes en los estudiantes que logren moldearlo organizando sus conocimientos y que se formulen a estas circunstancias de aprendizaje que le permitan preocuparse por deliberar sobre sus acciones, para

transformar y contribuir con ideas que puedan develarle los enigmas y argumentaciones que han de exponer en la vida. Por ello, la educación de nuestros estudiantes, como molde de la sociedad, depende en gran medida de la formación o preparación actualizada que se le brinde, según las demandas de la agenda 20-30 de la UNESCO y de la sociedad como conformadora de comprensión y asimilación continua. En tal sentido, el objetivo de este trabajo es reflexionar sobre la vinculación de los saberes de Edgar Morin con las perspectivas de aprendizaje relacional y virtual en la educación moderna.

**PALABRAS CLAVE:** educación, saberes, aprendizaje en ambientes virtuales, asimilación continua.

## **SUMMARY**

### **THE CONTRIBUTIONS OF EDGAR MORIN ON THE KNIGHTS OF EDUCATION. YOUR LINKAGE TO LEARNING IN VIRTUAL ENVIRONMENTS**

Education should be a great house in which we all contribute those values and sensitivity capable of advancing in a potential society. Educating involves depositing a series of knowledge in the students who manage to mold it by organizing their knowledge and formulating themselves to these learning circumstances that allow them to worry about deliberating about their actions, to transform and contribute with ideas that may debit the enigmas and arguments that have to expose in life. For this reason, the education of our students, as a mold of society, depends to a large extent on the training or updated preparation that is offered to them, according to the demands of the 20-30 agenda of UNESCO and of society as shaper of understanding and continuous assimilation. In this regard, the objective of this paper is to reflect on the link between the knowledge of Edgar Morin and the perspectives of relational and virtual learning in modern education.

**KEYWORDS:** education, knowledge, learning in virtual environments, continuous assimilation.

## INTRODUCCIÓN

“Hay que aprender a enfrentar la incertidumbre puesto que vivimos una época cambiante donde los valores son ambivalentes, donde todo está ligado. Es por eso que la educación del futuro debe volver sobre las incertidumbres ligadas al conocimiento”. (Filósofo y sociólogo francés de origen sefardí, Edgar Morin).

“La alfabetización se inscribe en el corazón de nuestras sociedades”. (Princesa Petra Laurentien de los Países Bajos. Enviada Especial de la UNESCO para la Alfabetización en pro del Desarrollo, 2009, p. 12).

La educación debería ser ante todo un mundo, puesto que no hay nada mejor que una persona bien educada, con buenos valores y principios, pero nadie le presta atención, creo que una sociedad sin una educación que se base en estos 7 saberes, es una sociedad vacía, una sociedad anticuada, que se estanca y que no avanza, y que hoy, se exige de una dialéctica no recursiva. Así piensa Edgar Morin, padre del pensamiento complejo, realidad que no presume de ser egocéntrica, sino todo lo contrario. Él nos enseña que las mentes han de estar dispuestas, plenas; lo que quiere decir que el sujeto cognoscente debe ser capaz de asumir posiciones ‘inteligentes’ y poder y querer valorar los estados de influencia recíproca que la educación de hoy demanda. Edgar Morin establecía que una educación que no sea lo suficientemente proactiva (creativa), pues no podrá ser gestora de cambios; y que, si no existe voluntad de cambio, tampoco habrá ninguna posibilidad.

Se necesita en este sentido, saber que una educación ha de ser lo suficientemente reflexiva, en adecuar el componente volitivo-comportamental de los sujetos, que son como esa masa o argamasa que ofrece ‘coherencia’ a la labor educativa, que es también, labor pragmática de la sociedad.

La educación se basa en muchos saberes, no es sencilla. Todo el mundo, desde el gobierno, pasando por las escuelas, profesores y terminando por los padres, deberían plantearse cómo se está educando ahora a los niños, a las generaciones

del futuro y seguramente todos llegarían a la conclusión de que debemos cambiar. Los siete saberes que enumera Morín en el libro son importantísimos, por ello se deberían aplicar en el futuro de la educación, pero en el futuro inmediato, no dejar que acaben en "saco roto", sino llenarlo siempre con destreza y creatividad.

El conocimiento, para Morin, permanece ciego ante lo que es el conocimiento humano, sus disposiciones, sus imperfecciones, sus dificultades, sus tendencias tanto al error como a la ilusión y no se preocupa en absoluto por hacer conocer lo que es conocer. Resistir las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión. La educación debe mostrar que no hay conocimiento que no esté, en algún grado amenazado por el error y por la ilusión. Es necesario introducir y desarrollar en la educación el estudio de las características cerebrales, mentales y culturales del conocimiento humano, de sus procesos y modalidades, de las disposiciones tanto síquicas como culturales que permitan arriesgar el error y la ilusión.

Alimentar los principios de un conocimiento pertinente. La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas impide a menudo operar el vínculo entre las partes y las totalidades y debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprenderlos objetos en sus contextos, sus complejidades, sus conjuntos. Es necesario enseñarlos métodos que permiten aprender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo.

Es posible reconocer la unidad y la complejidad humanas reuniendo y organizando conocimientos dispersos en las ciencias de la naturaleza, en las ciencias humanas, la literatura y la filosofía y mostrar la unión indisoluble entre la unidad y la diversidad de todo lo que es humano. El ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está desintegrada en la educación a través de las disciplinas y que imposibilita aprender lo que significa ser humano. Enseñar la condición humana. Morin, muy sabe concebir a la educación como un proceso sistemático, dinámico y cíclico, que establece la proporcionalidad de los saberes, y condiciona que el mundo ha de alfabetizarse siempre; todos somos ignorantes;

siempre existe la posibilidad de aprender; porque aprender conviene en ser una habilidad perceptiva e intuitiva.

El conocimiento de los desarrollos de la era planetaria que van a incrementarse en el siglo XXI y el reconocimiento de la identidad terrenal que será cada vez más indispensable para cada uno y para todos, debe convertirse en uno de los mayores objetos de la educación. Habrá que señalar la complejidad de la crisis planetaria que enmarca el siglo XXI mostrando que todos los humanos, confrontados desde ahora con los mismos problemas de vida y muerte, viven en una misma comunidad de destino. Enseñar a comprender la identidad, como capacidad.

Es necesario aprender a navegar en un océano e incertidumbres a través de archipiélagos de certeza. Enseñar la comprensión. La comprensión mutua entre humanos, tanto próximos como extraños es en adelante vital para que relaciones humanas salgan de su estado bárbaro de incomprensión. Enfrentar las incertidumbres. Las ciencias nos han hecho adquirir muchas certezas, pero de la misma manera nos han revelado, en el siglo XX, innumerables campos de incertidumbre. Se tendrían que enseñar principios de estrategia que permitan afrontar los riesgos, lo inesperado, lo incierto, y modificar su desarrollo en virtud de las informaciones adquiridas en el camino. El estudio de la incomprensión sería tanto más importante cuanto que se centraría, no sólo en los síntomas, sino en las causas de los racismos, las xenofobias y los desprecios. Constituiría, al mismo tiempo, una de las bases más seguras para la educación por la paz.

La educación debe no solo contribuir a una toma de conciencia a de nuestra Tierra-Patria a, sino también permitir que esta conciencia a se traduzca en voluntad de realizar la ciudadanía terrenal. Ella debe formarse en las mentes a partir de la conciencia de que el humano es al mismo tiempo individuo, parte de una sociedad, parte de una especie. Labrar la ética del género humano. La ética no se podría enseñar con lecciones de moral, sino con perspicacia y sapiencia se enseña a saber.

Estos 7 saberes permiten: "...reorientar la educación hacia el desarrollo sostenible". (Morin, 2004, p. 15), por lo que esa reorientación permite una educación de calidad, es decir, una educación creadora, sistemática y reflexiva. Por tanto, esto se cumple, para:

Formular los principios de un conocimiento pertinente, enseñar la condición humana, enseñar la identidad terrena, enfrentar las incertidumbres, enseñar la comprensión, la ética...son siete grandes temas en torno a los cuales hay que hacer renacer un espíritu e interdisciplinar y crear un espíritu transdisciplinar que nos lleve a una mejor orientación sobre las grandes cuestiones pertinentes para todo el mundo". (Gutiérrez, Motta, Ciurana & Luego, 2001, p. 24).

Es decir, un mundo educativo más factible, realizable, creíble, en tanto generador de potencialidades en el saber hacer de los docentes y estudiantes. Siempre bajo el pensamiento complejo, lo que quiere decir, pues, que, si los protagonistas del proceso educativo no generan una actitud proactiva, es decir, siempre nueva, actualizada, pues no existirá lo que Morin llama "mundialización de los saberes".

Este es un mundo utópico, pero esperamos que con el cambio en la educación podamos alcanzar la máxima perfección en nuestro mundo, un mundo de lo más tolerante. No debemos pensar que nuestra cultura, lengua y costumbres son las mejores, lo mejor es que nos mezclemos todos y se llegue a una unidad mestiza, escogiendo lo mejor de cada cultura y eliminando lo peor, eso siempre enriquece y gratifica. La educación alecciona que la pasión continua a un hecho lo hace mejor y lo perfecciona. Los sistemas deberían integrarse para gestionar capacidades y sensibilidades.

En tal sentido, el objetivo de este trabajo es reflexionar sobre la vinculación de los saberes de Edgar Morin con las perspectivas de aprendizaje relacional y virtual en la educación moderna.

## **Desarrollo:**

### **I. Mundialización de los saberes y adecuación al sistema**

Una mundialización que sea capaz por lo menos de adecuarse a los sistemas educativos, no para hacer ni decir lo mismos, porque las sociedades son diferentes; pues en la medida que no exista como también expresó Morin que las cegueras del conocimiento no deben enturbiar las mentes, sino que cualquier sociedad debe comprender o asumir que:

- ✓ “la perspectiva de comprensión del mundo, bajo este pensamiento (complejo) tiene que ver con esa mirada que busca.
- ✓ Integrar y globalizar lo que ve.
- ✓ Estructurar redes de comprensión y explicación<sup>1</sup>.
- ✓ Reivindicar al sujeto como creador, explorador y constructor en perspectiva compleja”. (Ramírez, 2012, p. 66).

Todo ello, porque desde la perspectiva del pensamiento complejo, Morin (2004) propone, no solo que se eduque, sino que se propongan a los estudiantes situaciones de aprendizaje que le permitan pensar, y transformar como decía Carlos Marx, la personalidad y el desarrollo intelectual y emocional de ese sujeto que debe y tiene que aportar al mundo, ideas que puedan revelarle las incógnitas y contradicciones expuestas desde la enseñanza problémica pueda aprender a enfrentar la incertidumbre Morin (2004).

### **II. Aportes y logros de Edgar Morin. Hacia una concepción no distorsionada del pensamiento complejo**

Algunos de los aportes que Edgar Morin nos ofrece, resultan tan convincentes, que él nos enseña que la comprensión es una habilidad instrumental que permite

---

<sup>1</sup> La comprensión actúa como habilidad metacognitiva y reorganizativa que el sujeto ejecuta para participar ante la diversidad. El criterio en la diversidad es fluctuante, pero tácito en cada una de las subjetividades, y según Morin, ello hay que respetarlo; sin dogmatismo. (Nota del autor).

mirar al mundo con ojo crítico; pues a mayor criticidad<sup>2</sup>, mejor optimización de los procesos, desde la asunción de aspectos metodológicos constructivistas<sup>3</sup> para hacer de un sujeto, un ser capaz de trascender y no omitirse por el caos que a veces aflora.

Morin, también establece que la mente humana ha de avanzar a los 'consensos', es decir, es lograr que la comunicación no sea un espacio unidireccional, sino bilateral e ininterrumpido. Comunicar para Morin, no es verbalizar, sino establecer 'zonas de interés'<sup>4</sup>. Comprender es comunicar; es razonar que las palabras pueden y deben trascender la hoja de papel, o el libro; el hombre no es la mitad de sí, es más, es la contradicción del universo, y la noción de amalgama. Morin estipulaba que es necesario adecuar la mente; de contrarrestar esa mente rígida, caótica, por las mentes reales, positivas y abiertas al cambio.

Ser críticos y autónomos, pensar racional y objetivamente. Se desea aprender a razonar como explica Morin, porque nadie es dueño de la verdad absoluta; la actualización constante es un interés, no un mero camino. Sin dogmatismo, ni arbitrariedades; solo así se logrará la justicia del hombre ante sí, como ser pensante, dialéctico, y desde una ética más sostenible, y menos irreductible. Las mentes no deben alienarse, ello conlleva a no observar al mundo desde la interdisciplinariedad, y el mundo educativo necesita de lo diverso; de las miradas y enfoques que se asuman, dependerá la educación integral armónica y flexible.

No hay que temer a los errores, ellos para Morin, forman parte de la sincronía de los aprendizajes. La organización de los sistemas educativos, generan expectativas metas, pero también 'contradicciones' estáticas si no se actúa con autoconocimiento y prudencia.

---

<sup>2</sup> La criticidad no es exclusiva, pero sí es un punto de partida para comenzar a organizar los sucesos, como proceso-producto. Ser críticos, pasa de ante mano, por ser responsables. (Nota del autor).

<sup>3</sup> El constructivismo desde la complejidad, exterioriza la significatividad en los saberes, en que ellos se sitúen. (Nota del autor).

<sup>4</sup> Las zonas de interés para Morin, resultan vitales para generar un pensamiento convergente y holístico, adecuado al sistema. Es lograr avanzar. (Nota del autor).



Se necesita para Morin, una ciencia que aplique toda la conciencia, y trasmita no reducir, sino abrir brechas responsivas que coadyuven a valorar sin escepticismo.

Habla Morin, de que comunicación sin comprensión, se reduce a palabras, y lo mismo le pasa a la educación, se debe comprender al otro y a uno mismo. Cuando lleguemos a comprendernos todos, se habrá llegado a la verdadera mundialización. Enseñar a comprender es para Morin, enseñar a tolerar, a no creerse uno, un ente único, sino que enseñar a comprender es ser, y ver más, y valorar, para atemperarse a los sistemas<sup>5</sup>.

### **III. Virtualización y desarrollo sugerente. Comunicabilidad y entornos**

Hoy, podríamos preguntarnos ¿cómo será una educación del futuro, en la que se potencie un aprendizaje colaborativo, y en donde no se compita, pero sí se ayuden a crear zonas de interés recíprocos? Pues, aunque extensa la pregunta, pudiera tener una respuesta un tanto sencilla; esa educación futura, podrá obtenerse si se trabajan cooperada y creativamente por una enseñanza-aprendizaje siempre superior, actual, y sistémica. En tal sentido Manuel Antonio Unigarro Gutiérrez (2004), profesor, expresa que:

La educación, en tanto es una actividad humana, está sometida al devenir histórico y, por tanto, a los cambios que se derivan justamente de una humanidad que se va configurando de maneras distintas con el paso del tiempo. Siempre se ha visto en la educación una herramienta fundamental para lograr los horizontes que las personas se fijan. (Unigarro, 2004, p. 13).

La aparición y evolución constante de las tecnologías de información y comunicación (TIC) han influido elocuentemente en los cambios socioculturales, económicos, políticos y educativos del mundo, hasta el punto de intervenir en la manera de pensar y dilucidar del individuo. Todo ello, logra su certeza a partir de lo expresado por el doctor Javier Flórez Miranda (2007), al decir que:

---

<sup>5</sup> Los sistemas, no convienen en ser un paraíso, en donde los colores se estatizan, sino, el sistema aquí y ahora, son zonas complejas de desarrollo y simbiosis reguladora. (Nota del autor).

El avance de las TIC, les impone a las sociedades, la necesidad de cambio en función del aprendizaje de nuevos códigos cada vez estandarizados. Un ejemplo de ello, son los lenguajes informáticos, que de la diversidad pasan a la universalidad. Esto cambia radicalmente los ambientes de aprendizaje y los comportamientos de quienes interactúan en él: profesores y estudiantes. Estas se convierten en tecnologías definitorias, en la medida en que afectan el modo en que pensamos. Sin embargo, son pocos los que toman conciencia de que se encuentran en nuevos ambientes, y que es menester aprender a interactuar en estos. Estamos ante un fenómeno de cambio cultural que es necesario entender y controlar. (Flórez, 2007, p. 36).

Esto ha producido nuevas necesidades y exigencias por parte de los distintos sectores productivos que conforman la sociedad actual, a tal punto que demandan respuestas ante sus nuevas exigencias tecnológicas, y la apertura de mentes más flexibles y creativas para la implementación congruente del objeto y un control, como bien precisara Flórez (2007), para atemperar los sujetos al cambio, y para generar competencias de aprendizaje significativos y heurísticos, siempre bajo el conocimiento didáctico, que es instrumento necesario para que el docente opere y enseñe a crear y poseer el mismo competencias digitales. Por ello, Antonio Medina Rivilla y otros (2014), exponen que:

Pero también es necesario ocuparse en las competencias didácticas que permiten al maestro como parte de su trabajo profesional en los nuevos ambientes de aprendizaje la integración de las TIC a la actividad de desarrollo de los contenidos. Un maestro con competencias digitales carente de los conocimientos didácticos para su empleo en función del tratamiento de los contenidos curriculares en entornos virtuales de aprendizaje, no logrará superar la simple etapa de empleo por el empleo de las TIC que con el tiempo sus estudiantes le superan. Se requiere de hoy de modo crítico y creativo por parte del profesional de la enseñanza de las funciones que hacen posible una interactividad desarrolladora entre el estudiante y el contenido, y unas interacciones sociales entre estudiantes y de estos con el

maestro que potencialicen el crecimiento humano. (Medina, De la Herrán y Domínguez, 2014, s. p).

Las nuevas tecnologías suponen un intercambio y una posibilidad de comprensión gradual de los sistemas, que logran organizar los sentidos del aprendizaje. Pero, el profesor Benjamín Maraza Quispe, asevera que:

La aplicación de las TIC en la educación y el impacto de Internet han fomentado el aprendizaje online, rompiendo muchas barreras limitantes de la educación tradicional como el espacio, tiempo, cantidad y cobertura. Sin embargo, las nuevas propuestas afectan la calidad de los servicios educativos, como el acceso lineal a los contenidos y métodos no flexibles al estilo de aprendizaje de los usuarios. (Maraza, 2016, p. 20).

Los ambientes virtuales como útiles de las nuevas tecnologías aportan al aprendizaje una noción de integración. Los entornos virtuales permiten una comunicabilidad, que supone socializar y tener la responsabilidad de la formación de los docentes, como potencial estratégico, atemperados a las exigencias actuales para la formación de la nueva generación, ya que en ellos la sociedad deposita su confianza, al tener entre sus manos lo más preciado de la sociedad de su tiempo: docentes preparados en ambientes virtuales de aprendizaje. Y, además, los AVA, se convierten en objetos de aprendizaje, conocida como orientación a objetos desde las ciencias de la computación; pues lo son en toda la medida, porque, como señalan los profesores Angélica Sandoval Delgado, María Eugenia Loeza Corichi, Francisco Javier Gómez Ordóñez, Salvador Jiménez Vallejo (2011).

Cada objeto de aprendizaje es una entidad digital con características propias de diseño instruccional que puede ser usada, reutilizada o referenciada durante el aprendizaje soportado en computadora, con el objetivo de generar conocimientos, habilidades y actitudes en función de las necesidades del alumno (...) Este método promete mejoras de amplio alcance en la forma de enseñanza, que les permitan a los alumnos involucrarse en el mundo de las computadoras de una forma divertida, en la cual, sin darse cuenta, se

estimulen y adquieran las habilidades necesarias para su aprendizaje (...) (Sandoval, Loeza, Gómez y Jiménez, 2011, p. 2).

Como bien dice Edgar Morin, la educación necesita de enseñar a comprender, que es enseñar a pensar y a comunicar; y los ambientes virtuales, gestionan un aprendizaje superior por medio de sistemas que logren la sensibilidad con los sitios web, que potencian un aprendizaje mediatizado, situado y coherente, en la medida en que los docentes estén mejor preparados, los estudiantes podrán interactuar mejor. Por tanto, los profesores y catedráticos Antonio Medina Rivilla, Lourdes Pérez Sánchez y Blas Campo Barrionuevo (2014), lo evidencian al expresar que:

Estos escenarios requieren una auténtica interacción y un nuevo estilo de crear, compartir y desarrollar el conocimiento los modos y formas de actuar en las relaciones humanas y el proceso comunicativo como síntesis de intercambios y de avances entre todas las personas, especialmente (...) en la auténtica dirección de una educación para el diálogo compartido en todas las personas, los grupos y las comunidades. (Medina, Pérez y Campo, 2014, s. p)

También, es lógico plantear que los ambientes virtuales de aprendizaje generan una comunicación de masas, una comunicación semiótico-discursiva, porque según (Negroponte, 1995 en Scolari, 2008):

La digitalización de los medios de comunicación crea el potencial de un nuevo contenido originado a partir de una combinación totalmente nueva de fuentes. Sin digitalización no tendríamos hipertexto ni interacción. Al reducir la textualidad a una serie de bits podemos construir, manipular y navegar (...) (Scolari, 2008, p. 82).

Es por ello, que se puede afirmar que los ambientes virtuales pueden muy bien constituir un texto, en donde lo semiótico y discursivo, se conciben como la cantidad de signos coherentemente organizados que puede nacer de una interacción o una socialización del sujeto con el objeto discursivo que son los

datos programables y comprensibles y constructivamente activos que sensibilizan el aprendizaje de los estudiantes que elaboran y hacen significativo su aprendizaje. Así, la doctora española Luz Adriana Osorio Gómez (2011), plantea que:

Desde un punto de vista constructivista, las personas aprenden mejor cuando ellas construyen activamente su propio conocimiento y significados (...) Desde este posicionamiento, cuando se construye conocimiento se están creando las condiciones para un mejor aprendizaje. (Osorio, 2011, p. 18).

Los ambientes virtuales, por medio de los recorridos virtuales, generan una interactividad, que permite corroborar el carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada a lo virtual, porque siempre es muy bueno “creer”. Roberto Garduño Vera, explicita que:

Sin embargo, se advierte la necesidad del requerimiento social de un cambio cultural que incida en el reconocimiento de estas TIC como medios que facilitan la adquisición de conocimiento a través de un aprendizaje dinámico, integral y significativo para el estudiante, aspecto que debe reflejarse en su vida profesional y personal. (Garduño, 2005, p. 30).

(...) la educación virtual ha aparecido en nuestro contexto como una nueva manera de realizar la acción educativa. El deseo por ampliar la cobertura y por mejorar la calidad haciendo de ella un auténtico espacio de formación, poniendo al alcance de todos los avances en el campo del conocimiento, han visto allí una alternativa importante. (Ob. Cit., Unigarro, 2004, p. 5).

Se aprecia, que la educación virtual es una modalidad del proceso enseñanza-aprendizaje, que parte de la virtud inteligente e imaginativa del hombre, hasta el punto de dar un efecto a la realidad, en la interrelación con las nuevas tecnologías, sin límite de tiempo y espacio que induce a constantes actualizaciones e innovaciones del conocimiento, así como la generación de discusiones recíprocas.

Tanto como ello, es precisado por Nidia Moncallo, Luis Joyanes y Pilar Herrero (2011), al señalar que:

El profesor debe prepararse para, además de ser experto en los contenidos, estar entrenado en el manejo de los recursos tecnológicos y técnicas de aprendizaje colaborativo que le permitan seleccionar y utilizar herramientas que posibiliten una participación flexible de los alumnos y brindarles el apoyo en el uso de tales recursos (...) para ampliar la discusión de temas complejos; dominar las estrategias requeridas para estimular la colaboración real (Moncallo, Joyanes y Herrero, 2011, p. 78).

Lo virtual aumenta la posibilidad de poner al sujeto en posición de construir su conocimiento, es decir, de dar sentido a lo que aprende, pero también de aplicarlos a nuevas situaciones problemáticas que le presente la realidad objetiva.

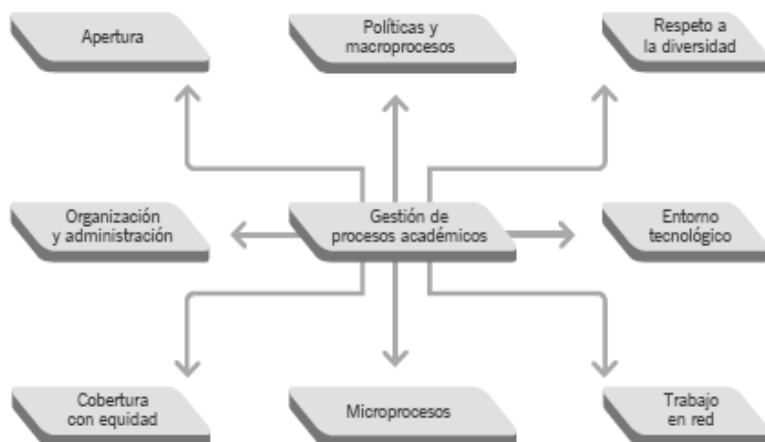
Los ambientes virtuales poseen la bondad de incitar a la utilización de destrezas o habilidades, en vinculación con la creatividad del ser humano, que es por naturaleza un ente sensible. Para ello, es básico que se habla de la calidad, como garante de triunfo académico, y como recurso para hallar sostenibilidad, que es retención futura en los sistemas. Así, el Manuel Moreno Castañeda (2007), maestro en desarrollo educativo por la Universidad Pedagógica Nacional y ex Rector del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, precisa que hay que:

Tener presente que la calidad no depende de la modalidad, sino de la calidad de sus procesos académicos, y estos dependen, fundamentalmente de la calidad personal y profesional de los responsables (...) No perder de vista: la calidad para la innovación y la innovación para la calidad son inseparables y recíprocas. (Moreno, 2007, p. 30).

A propósito de las tecnologías, más allá de ellas mismas, lo que debemos conocer es cómo y con qué potencial están modificando, para mejorar, la calidad de la educación a distancia en ambientes virtuales; por mencionar algunas inquietudes: cómo intervienen y transforman las circunstancias y condiciones de los

participantes con respecto a sus lugares de estudio, los tiempos en que participan y los modos de aprender, enseñar y gestar, así como gestionar el conocimiento. (Ob. Cit., Moreno, 2007, p. 26-27).

Para entender lo anterior obsérvese el siguiente esquema que muestra la calidad en la gestión institucional de la educación virtual:



### Calidad en la gestión institucional en la educación virtual

Fuente: Moreno, 2007, p. 27

Además generar calidad en la educación virtual, propone una innovación y una gestión de los procesos académicos, y enseña a pensar lógicamente y obliga a las instituciones educativas y en particular a las instituciones formadoras de educadores a profundizar sus procesos en lo referente a objetos de aprendizaje, objetivos educativos, perfiles de usuarios y a la adecuación y adaptación invariable a los permanentes cambios, exigencias y valores que promulga la sociedad. A fin de que, como bien aseveran las doctoras Erika Álvarez-Flores y Patricia Núñez (2015), al decir:

Las nuevas exigencias que plantea la sociedad de conocimiento y de la información han forzado a las instituciones educativas a cambiar su estrategia educativa y tecnológica, potenciado con ello un crecimiento en el establecimiento de redes y conectividad en ellas. La llegada de internet, así como la capacidad de los estudiantes de aprovechar estos avances plantean nuevos escenarios educativos donde se integran diferentes herramientas y servicios para la presentación y gestión de información (...) para con ellos

favorecer el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje de una manera más agradable para los estudiantes. (Álvarez-Flores y Núñez, 2015, p. 117).

En fin, que la educación virtual presume ser lo suficientemente vital, en el proceso de enseñanza-aprendizaje por la capacidad que estas poseen de formar y conformar las responsabilidades y las necesidades del sujeto para crecer no solo como aprendiz, sino como ser social, y para interactuar con otros sujetos y construir un espacio de proyectos colaborativos. Por ende:

Los espacios diseñados por los estudiantes y los docentes se conectan para formar repositorios de recursos y servicios que sirven de espacios de trabajo grupales en el desarrollo de los proyectos colaborativos. Esta aproximación a una arquitectura distribuida para comunidades virtuales se constituye en una opción muy interesante cuando se piensa en el usuario, los contenidos, las interacciones y los tipos de relaciones que desde un ambiente de aprendizaje se desean establecer. Adicionalmente esta arquitectura requiere, desde lo educativo, y de cada principio que la define. (Zea y Atuesta, 2007, p. 117).

Así de esta manera se tiene el siguiente esquema que se asume de las doctoras Claudia María Zea Restrepo y María del Rosario Atuesta (2007).



### Esquema para los Espacios del Proyecto Colaborativo

Fuente: Zea y Atuesta (2007).

Por ello, construir un conocimiento no es arrojar a la mente saberes, sino hacer

converger y dialogar con ellos. Es además, interactuar, colaborar recíprocamente con todos, y es también crear una teoría de la comunicabilidad sugerente que apueste por formar a un profesional competente y perseverante en su aprendizaje



virtual, como herramienta moderna en la socialización de los conocimientos, y hacer de los conocimientos, como indica Morin, un conocimiento pertinente, que pertenece a la escuela del futuro, que es sin dudas, la nueva escuela de hoy.

## CONCLUSIONES

- ✓ Está claro que la educación debe ser algo que se nos enseñe desde pequeños, porque ya desde pequeños nos vamos haciendo una idea, vamos formando la personalidad, nuestros principios, valores y cuando se es más mayor es mucho más difícil cambiar nuestras concepciones del mundo y de nosotros mismos, por eso en las escuelas ha de enseñanza a pensar en sintonía y formar una conducta de la criticidad.
- ✓ La educación debe ser comprensiva, tolerante, democrática para que esos niños se conviertan luego en hombres tolerantes, comprensivos y democráticos que vivan en una sociedad con esas mismas características.
- ✓ Por lo tanto, deberíamos vivir en un mundo donde todos nos entenderíamos, todos nos escuchásemos, sino que hubiera una gran tolerancia entre las distintas culturas y sociedades para crecer humanamente.
- ✓ La educación virtual permite acercarnos a los nuevos modelos de aprendizaje, por medio de los recorridos virtuales, los cuales garantizan un saber sistémico y sistemático, atemperado al sistema de formación, que ha de ser integral y holístico, pero también a ser atributo de una enseñanza que se sitúe más allá del aula tradicional, y cree un aula inteligente y vivencial, sin olvidar que se ha criticado la educación del pasado. Beber de aquella savia, nos puede enriquecer, para evaluar la del presente, para pasar a dar unas soluciones muy posibles y realizables desde nuestro futuro educacional, como praxis socializadora de un pensamiento complejo convergente, teniendo como principal objeto formativo, preparar al ser humano del mañana, que es un hoy con prisa asumida; pero una prisa que exige ser razonada y productiva.

- ✓ Morin explicita que la educación basada en el pensamiento complejo, vive y siente, crea y no especula. Es una educación creativa que trasciende. Una educación ha de ser generatriz, y no rigidez de lo absoluto. El pensamiento complejo de Edgar Morin sintetiza la cosmovisión de un mundo que puede ser lo tan idóneo para engendrar sistemas coherentes y heurísticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Flores, E. P. y Núñez Gómez, P. (2015). Indicadores de mejora en los ambientes virtuales de aprendizaje. En (Coordinadora Magdalena Mut Camacho), Procesos de aprendizaje de vanguardia en la enseñanza superior. Asociación Cultural y Científica Iberoamericana. Madrid. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=8415705433>
- Flórez Miranda, J. (2007). Constructivismo y Educación Virtual: Reflexiones de un Especialista. ISB: 978-1-4303-2705-9. Editorial LULU. Sevilla. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=1430327057>
- Garduño Vera, R. (2005). La educación virtual ante las tecnologías de información y comunicación. En Enseñanza virtual sobre la organización de recursos informativos digitales. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=9703231500>
- Gutiérrez Gómez, A., Motta, R. D. Ciurana, E. R. & Luengo, E. (2001). Educación, mundialización y democracia: un circuito crítico. Universidad Iberoamericana. México. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=9688594415>
- Laurentien, P. (2009). “El alfabeto del desarrollo” En Revista El Correo de la UNESCO, No. 4, ISSN 1993-8616. Francia. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001866/186699s.pdf>
- Maraza, Quispe, B. (2016). Hacia un Aprendizaje Personalizado en Ambientes Virtuales. En Revista Campus Virtuales, ISSN-e 2255-1514, 5 (1) pp. 20-29. Recuperado de:

[https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?query=Dismax.DOCUMENTAL\\_TODO=ambientes+virtuales](https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?query=Dismax.DOCUMENTAL_TODO=ambientes+virtuales)

Medina Rivilla, A., De la Herrán Gascón, A. y Domínguez Garrido M. C. (2014). Fronteras en la investigación didáctica. Editorial UNED (Universidad nacional de Educación a Distancia). Madrid. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=8436268334>

Medina Rivilla, A., Pérez Sánchez, L. y Campo Barrionuevo, B. (2014). Elaboración de planes y programas de Formación del Profesorado en didácticas especiales. Editorial UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia). Madrid. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=8436268792>

Moncallo, N., Joyanes, L. y Herrero, P. (2011). Rol del estudiante y el profesor con nuevas estrategias de enseñanza para el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías. Ediciones Universidad de Salamanca. España. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?id=bzKRAwAAQBAJ>

Moreno Casteñeda, M. (2007). La calidad de la educación a distancia en ambientes virtuales. En Apertura: Revista de Innovación Educativa, ISSN-e 2007-1094, ISSN 1665-6180, No. 6, pp. 19-31. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6116264>

Morin, E. (2004). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Editorial Paidós. España.

Osorio Gómez, L. A. (2011). Interacción en ambientes híbridos de aprendizaje: Metáfora del contínuum. Editorial UOC. Barcelona. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=8497883934>

Ramírez Castellanos, J. E. (2012). Orientaciones para el trabajo escolar desde el pensamiento complejo. En Trabajo escolar inteligente y vivencial: aprendizaje y formación más allá del aula. Ediciones ECOE. Bogotá. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=9586489558>

- Sandoval Delgado, A., Loeza Corichi, M. E., Gómez Ordóñez, F. J., Jiménez Vallejo. S. (2011). Creatividad y ambientes virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En Revista de Investigación Educativa 12, enero-junio, No. 12, ISSN 1870-5308, Xalapa, Veracruz. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4039601>
- Scolario, C. (2008). Hipermediaciones: Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva. Editorial Gedisa. Barcelona. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=8497844106>
- Unigarro Gutiérrez, M. A. (2004). Educación virtual: encuentro formativo en el ciberespacio. Editorial UNAB. Colombia. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=9588166268>
- Zea Restrepo, C. y Atuesta. Del R. M. (2007). La comunidad educativa interactiva como un sistema distribuido. En Hacia una comunidad educativa interactiva. Editorial Colciencias. Colombia. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=9588281636>