

---

## ENTRE O LETRAMENTO CRÍTICO E A CRITICIDADE: À BEIRA DO CAOS E DA COMPLEXIDADE

Between Critical Literacy and Criticality: on the Edge of Chaos and Complexity

Entre la Literacidad Critica y Criticidad: al borde del caos y la Complejidad

**Received: july/2020**

**Accepted: august/2020**

**Available online: september/2020**

Ana Carla Barros Sobreira, Mestre em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Uberlândia,  
Brasil. E-mail: carlasobreira@bol.com.br

---

**Resumo:** O objetivo deste artigo é apresentar reflexões sobre os processos avaliativos *online* em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) à luz da Teoria da Complexidade e dos estudos de Letramento Crítico. Com essas abordagens, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Schoology*, onde se observou que a avaliação tradicional ainda possui grande poder na nota final do aluno e uma grande necessidade dos alunos de receber uma nota, ser validados e qualificados. Os resultados mostram que o processo de avaliação no contexto virtual se afasta do sistema complexo típico de AVAs e busca a aprovação ou desaprovação dos alunos. A principal contribuição do artigo é a reflexão dos processos avaliativos *online* e presenciais relacionados a novas teorias ligadas a um sistema de aprendizado mais amplo e complexo.

**Palavras-chave:** Teoria da Complexidade, Letramento Crítico, AVAs, Avaliação

---

**Abstract:** The objective of this article is to present reflections on the online evaluative processes in Virtual Learning Environments (VLE) in the light of the Theory of Complexity and the studies of Critical Literacy. With this approach, a qualitative research was developed in a Virtual Learning Environment *Schoology*, where it was observed that the traditional assessment still has great power in the student's final grade. It feels a great need in the students to receive a grade, to be validated and to be qualified. The results show that the evaluation process in the virtual context moves away from the typical complex system of VLEs and seeks the approval or disapproval of the students. The main contribution of the article is the reflection of the online and presential evaluative processes related to new theories that are connected to a broader and more complex learning system.

**Keywords:** Complexity Theory, Critical Literacy, VLEs, Evaluation.

---

**Resumen:** El presente artículo tiene por objetivo presentar reflexiones sobre los procesos evaluativos en línea en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVAs) a la luz de la Teoría de la Complejidad e de los estudios de la Literacidad Crítica. Con ese enfoque se desarrolló una investigación cualitativa en un Entorno Virtual de Aprendizaje *Schoology*, donde se observó que la evaluación tradicional todavía tiene un gran poder en la calificación final del estudiante. Se puede sentir en los alumnos una gran necesidad de recibir calificación, ser validado y ser calificado. En los resultados se evidencia que el proceso de evaluación en el contexto virtual, se aleja del sistema complejo típico de los EVAs y busca la aprobación o desaprobación de los estudiantes. El principal aporte del artículo es la reflexión de los procesos evaluativos presenciales y en línea, relacionados con nuevas teorías que están conectadas a un sistema de aprendizaje más amplio y complejo.

**Palabras clave:** Teoría de la Complejidad, Literacidad Crítica, EVAs, Evaluación

*Pero entre más atrapados estamos por el mundo más difícil nos es atraparlo. En la época de las telecomunicaciones, de la información, de la internet, estamos sumergidos por la complejidad del mundo y las innumerables informaciones sobre el mundo ahogan nuestras posibilidades de inteligibilidad. (Edgar Morin)*

## Introducción

En los tiempos actuales donde el sujeto es un ser activo, interactivo, consciente y competente, que vivencia un nuevo y paradójico mundo, surge contestaciones y caídas de paradigmas tomados como verdades absolutas y se amplían los avances en las áreas tecnológicas, de las ciencias y la sociedad, y en la educación. En ese tiempo la educación comienza a adaptar-se a una nueva realidad y surge nuevas formas de aprendizaje por la internet que es un aprendizaje moderno y que se relaciona con las exigencias de ese nuevo mundo.

Las relaciones que surgen en el contexto de la educación actual entre el lenguaje y la tecnología han sido objeto de muchas investigaciones porque, como la mayoría de los estudiantes están conectados al internet, el maestro comienza a preguntarse cómo interactuar con este nuevo estudiante de la era digital. La Web 2.0 se ha convertido en un medio de participación, interacción y autoría, y es en este contexto que los estudios de la Literacidad extienden su alcance e incorporan los elementos que están en el Paradigma de la Complejidad (la interacción y conexión), la transdisciplinariedad y las tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Las personas viven y comparten relaciones humanas y esas relaciones están constituidas por muchas variaciones que pueden ser determinadas por los sujetos que están inmersos en esas interacciones,

pero, es casi imposible predecir con precisión la conducta de una conversación específica entre personas, incluso si se puede identificar las leyes generales de la interacción. Es aquí donde se identifica las características de los sistemas complejos: ellos cambian con el tiempo y no hay como predecir lo que podrá suceder.

Según Corrêa (2011), en ese contexto de interacciones y relaciones humanas las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) desarrollan un papel importante pues pueden favorecer la interdependencia y la cooperación en una comunidad que aprende, o sea, las oportunidades de comunicación interpersonal pueden ser mayores en una comunidad virtual de que en una relación entre un solo hablante y un grupo de oyentes. Así, los sistemas complejos son capaces de acomodar a los seres vivos, transformándose y adaptándose a su entorno cambiante, y esos sistemas presentan una grande cantidad de componentes de interacción y aprendizaje. Según Holland (1995), es necesario comprender las interacciones de los sistemas complejos para entender muchos fenómenos sociales contemporáneos.

Así, el presente trabajo tiene por objetivo presentar el análisis del proceso evaluativo de un curso de portugués para extranjeros en un contexto virtual y está estructurado en cinco secciones: en la primera sección se presenta una rápida introducción de la construcción del artículo; en la segunda sección se aborda los conceptos del pensamiento complejo y de los sistemas adaptativos complejos, la metodología de la investigación y el contexto donde se realizó la práctica pedagógica; la problemática sobre los procesos de evaluación virtual y su relación con el pensamiento complejo de Morin (2015); en la tercera sección se aborda un estudio comparativo entre la Literacidad Crítica y la Complejidad como conceptos en conexión; en la cuarta sección se muestra la realización del proyecto y los resultados obtenidos; y en la quinta y última sección se presenta las conclusiones del artículo.

## **1. Reflexiones iniciales sobre la evaluación en línea y el pensamiento complejo**

Al comprender los sistemas complejos como un sistema en interacción constante, el Paradigma de la Complejidad surge en los estudios de la Lingüística Aplicada como una nueva forma de reflexionar sobre cuestiones del área y proponer una visión holística de los estudios del lenguaje dentro de los sistemas complejos. Larsen-Freeman (2008) fue una de las primeras autoras a considerar las implicaciones de la Teoría del Caos para la adquisición y el aprendizaje de segundas lenguas e hizo un paralelo entre el estudio

de los sistemas complejos y el estudio de las lenguas. En resumen: Larsen-Freeman & Cameron (2008) destacan algunas características de los fenómenos del lenguaje en este contexto, como el dinamismo, la no linealidad, la imprevisibilidad, la sensibilidad a las condiciones iniciales, la apertura, la auto organización, la retroalimentación y la adaptabilidad.

En esa misma línea de pensamiento, Xavier (2009) señala que en la actualidad se experimenta una fusión de literacidad donde el maestro se ve constantemente desafiado en su profesión. El profesor es llamado a compartir nuevos conocimientos y ya no puede retenerlos, es decir, se aprende, se aprende a aprender, se aprende a enseñar, se aprende a evaluar, y todos estos elementos son parte del proceso educativo. Ese nuevo profesor no es nada más para Morin (2015) que ‘una materia que emerge del punto de partida sistémico y cibernético, allí en ciertos números de rastros de las propias materias humanas que se incluyen en la materia de la máquina.’ (p.12). La complejidad para Morin (2015) está presente en las sociedades y en la vida cotidiana y no solo en términos científicos, o sea:

Cualquier conocimiento opera mediante la selección significativa de datos y el rechazo de datos no significativos: separa (distingue o desune) y une (asocia, identifica); jerarquiza (lo principal, lo secundario) y centraliza (en función de un núcleo de nociones clave); estas operaciones , que utilizan la lógica, de hecho se rigen por un principio supra lógico de organización o paradigma del pensamiento, principios ocultos que rigen nuestra visión de las cosas y el mundo sin que nos demos cuenta (p. 12)

De acuerdo con Morin (2008), hay algunos principios que forman parte del pensamiento complejo, se destaca entre ellos el ecológico, más allá de la complejidad, interactividad, la auto organización y la autonomía, los principios de la emergencia, intersubjetividad, interdisciplinaridad y transdisciplinariedad. Sin embargo, para Morin (2015), el mayor problema del ser humano en esta nueva era es el problema del conocimiento. Esto se debe a que, según el autor, el sistema educativo no solo produce conocimiento y aclaración, sino también produce ignorancia y ceguera. La cultura dominante fragmenta el conociendo y es necesario cambiar la sociedad de este pensamiento fragmentado. ¿Pero cómo se puede cambiar, por ejemplo, un plan de estudios que se forjó para la literacidad escrita y adaptarlo a lo digital? ¿Cómo combinar la cultura valorada por la escuela con las culturas locales del estudiante, las nuevas tecnologías, el idioma y la producción de diferentes lenguas?

A la luz de la Teoría de la Complejidad y la Teoría de la Etnografía Virtual desarrollada por Hine (2000), se observó en este estudio que la evaluación en línea aún no forma parte de sistemas adaptativos complejos, la característica principal de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVAs de aquí por delante). Ese artículo presenta los resultados preliminares de una investigación cualitativa en línea realizada en la ciudad de Oruro, Bolivia, en el período de marzo hasta mayo de 2019 con estudiantes de portugués de nivel avanzado hispano-hablantes. En este proyecto, se analizó cómo se podrían estudiar los procesos de evaluación, considerando que, en un EVA la evaluación adquiere nuevas dimensiones. Se usó dos tipos de unidades para el análisis:

1. La unidad ‘macro’ - EVA (*Schoology*)- análisis de cuestionarios dentro del EVA, retroalimentación del maestro, herramientas utilizadas para evaluar (diarios, foros, *chats*)

2. La Unidad ‘Micro’- Cuestionarios electrónicos y grupos de enfoque virtual.

Se analizó los procesos evaluativos en el EVA a la luz de la Teoría de la Complejidad y de la Literacidad Crítica y, se llevó en consideración el contexto virtual, el contexto de los alumnos, de los profesores y el entorno socio-cultural de los participantes.

La evaluación tradicional acepta, sin lugar a dudas, la apreciación de la competencia entre los estudiantes expresada por grados. La educación en línea, por sus características específicas de compartir e interaccionar, se despliega para romper con el pensamiento simplificado y fragmentado que ha marcado la educación tradicional durante mucho tiempo. La evaluación del aprendizaje a distancia requiere la implementación de nuevos procesos y herramientas que desarrollen estrategias de evaluación en esta modalidad de enseñanza y lo que le da a sí misma, la credibilidad existente en la evaluación presencial.

Es importante observar aquí que, según Velasco, Gallardo & Naranjo (2020), el aprendizaje en el contexto virtual influye de forma positiva en los procesos de aprendizaje pues ‘permite al estudiante la construcción del conocimiento, habilidades y destrezas digitales’ que son innovadoras para la práctica pedagógica. (p. 141)

Así para la realización de este proyecto, se combinaron supuestos teóricos en los que participaron el sujeto que enseña, el que aprende y la relación entre ambos. En este sentido, el proceso de

aprendizaje y creación de conocimiento se consideró colaborativo y ocurrió lo mismo con el proceso de evaluación, o sea, la evaluación dentro del EVA debería ser un proceso de construcción relacional y compartida. Fue relevante utilizar la Teoría de la Complejidad en este proyecto porque no se puede entender la internet como un conjunto único, ni como partes aisladas, pero fue necesario entenderla como un sistema adaptativo complejo.

Hasta el día de hoy se ha aprendido a separar y fragmentar el conocimiento. Sin embargo, esta investigación, buscó articular la integración del conocimiento, unificando el conocimiento con la sociedad, como explica Morin (2006) cuando habla del *complexus*. En el contexto social actual, es necesario la integración del conocimiento en la producción de todas sus áreas.

Así como afirma Bertalanffy (1975), la Teoría de la Complejidad de Edgar Morin inspira a preguntarse cómo integrar los procesos de evaluación, las herramientas digitales, el rendimiento docente y el estudiante de la nueva generación, el estudiante de la Web 2.0. Así como la Teoría de la Complejidad entiende los sistemas como ‘elementos complejos de interacción’ (p.56). Se usó el concepto de *complexus* de Morin (2006) para apoyar esta investigación, como explica el autor en la citación a seguir:

(...) significa lo que fue tejido juntos; de hecho, hay complejidad cuando diferentes elementos son inseparables constitutivos del todo (lo económico, lo político, lo sociológico, lo psicológico, lo afectivo, lo mitológico), y hay un tejido interdependiente, interactivo y retroactivo entre el objeto del conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes entre sí. Por lo tanto, la complejidad es la unión entre la unidad y la multiplicidad (p.38).

La Teoría de la Complejidad propone una visión holística de los sistemas dinámicos, es decir, los sistemas que cambian con el tiempo. Por tanto, este artículo presenta un análisis de las herramientas digitales utilizadas por los maestros en los procesos de evaluación en línea, sin contrastar con la práctica evaluativa de los maestros de clases presenciales, sino tratando de comprender las similitudes entre ambos, y entendiendo que es en los EVAs donde se puede encontrar un espacio de aprendizaje con toda la complejidad característica de los procesos educativos.

En pocas palabras, se puede pensar que la evaluación del aprendizaje es una de las asignaturas en educación que ha causado, y sigue causando, miedo tanto a estudiantes como a los maestros. Aunque es

una realidad, el acto de evaluar no se toma de forma natural, porque la evaluación aún se considera como un objeto de dominio y los métodos utilizados para evaluar, a menudo, son injustos y cuestionables.

En muchas políticas educativas, se demostró que la evaluación desempeña un papel destacado, y en el mundo globalizado está vinculada a los estándares de calidad de los procesos educativos. Frente a un tema tan complejo, muchos investigadores intentaron comprender la evaluación a partir de varios elementos que la constituyen, como: la concepción del conocimiento, la sociedad, la educación, el currículum, la enseñanza y el aprendizaje.

Sin embargo, se puede evidenciar un grande avance en el campo teórico cuando se habla de evaluación, incluso hoy en día, el acto de evaluar se considera un sinónimo de exclusión y resultados, que según Luckesi (2006), aún enfrenta el pasado, como señala el autor:

Al acto de examinar no le importa que todos los estudiantes aprendan con calidad, sino solo la demostración y clasificación de los que aprenden y los que no. Y eso es suficiente. Por lo tanto, el acto de examinar vuelve hacia el pasado, en la medida en que uno quiera saber del estudiante solo lo que aprendió, lo que no ha aprendido no tiene ningún interés (p.2).

Las concepciones epistemológicas de la evaluación aprendidas y aprehendidas por los educadores a lo largo de los años, anclan el acto de evaluar en concepciones muy arraigadas sobre los instrumentos y funciones de los procesos de evaluación. La lógica evaluativa tradicional se confunde con la clasificación y asume la identidad de un instrumento de análisis de desempeño final. Es común en el discurso de los maestros referirse casi exclusivamente a la ‘calificación final’ del alumno y muy raramente al proceso de aprendizaje. Sin embargo, es digno mencionar que la evaluación está presente en todas las practicas pedagógicas, no obstante, no se puede observar con claridad como los procesos evaluativos son constituidos.

Es en ese escenario que se intensifican las discusiones sobre la evaluación del aprendizaje como elemento didáctico del trabajo docente. Para Benvenuto (2002) evaluar es medir el proceso de adquisición del conocimiento, ofrecer recuperación inmediata, promover a cada ser humano, vibrar con cada alumno en su lento y rápido progreso. Para Perrenoud (1999), (...) no hay medidas automáticas, ni evaluaciones sin evaluador o evaluado; ninguno puede reducirse al estado del instrumento u objeto. Estos son actores que

desarrollan ciertas estrategias, para las cuales la evaluación termina la apuesta, su carrera escolar, su educación (p.21).

En ese contexto, Gadotti (1990) afirma que la evaluación es necesaria para reflejar, cuestionar y transformar la práctica pedagógica y Hoffmann (2000), asevera que evaluar como un nuevo paradigma es estimular las oportunidades para la acción-reflexión, en un acompañamiento permanente del profesor y esto debería proporcionar al alumno, en su proceso de aprendizaje, reflexiones sobre el mundo.

Con respecto a la evaluación del aprendizaje en la educación a distancia, se puede observar que no puede haber espacio para un proceso de evaluación clasificatorio y excluyente. Los EVAs, como lo destacó Kensi (2008), comparten el flujo y los mensajes para la difusión del conocimiento, basándose en el fomento de la realización de actividades colaborativas, en las que el estudiante no se sienta solo, aislado, dialogando solamente con aparatos tecnológicos (p.55).

Así pues, la lógica de la evaluación tradicional pierde su lugar, ya que los EVAs necesitan una evaluación que priorice los aspectos cualitativos del proceso de enseñanza y aprendizaje, como resalta Funks et al (2006):

El alumno es responsable de su propio aprendizaje y del aprendizaje de otros miembros del grupo. Los alumnos desarrollan el conocimiento de la discusión grupal. El intercambio activo fomenta el interés y el pensamiento crítico, permitiendo a los estudiantes lograr mejores resultados que cuando estudian individualmente (p. 6).

Sin embargo, Demo (1998) todavía percibe, en los debates sobre educación a distancia, una persistente confusión de conceptos y prácticas entre informar y capacitar, capacitar y educar, enseñar y aprender. Además, con el progreso de las discusiones sobre evaluación en educación, existen obstáculos para construir una nueva cultura evaluativa que sea compatible con los supuestos teóricos que guían la educación a distancia.

El pensamiento de Morin (2015) se deriva de la clarificación y relevancia de la complejidad al impregnar y articular el conocimiento disciplinario para que se pueda entender el todo desde allí. La dificultad inicial de la complejidad es comprender al ser humano en varias dimensiones, entre la vida y el mundo, la objetividad y la subjetividad, entre el ser y el tener, o sea, es entender el ser humano como una



construcción compleja. En esta perspectiva, las prácticas pedagógicas deben estar relacionadas con los alumnos y con la totalidad de la vida, buscando lograr un desarrollo educativo completo. Como destaca Morin (2006), la inteligencia ciega destruye conjuntos e integridad, aísla todos los objetos de su entorno. No se puede concebir el vínculo inseparable entre el observador y la cosa observada. En el pensamiento complejo se tiene que reconocer la imposibilidad de una totalidad, una síntesis, y no se puede creer en el conocimiento acabado.

La educación moderna ha llegado a materializar el conocimiento, mientras que la complejidad lleva a un cambio de enseñanza y a una transformación del pensamiento. Se necesita un pensamiento que se reúne y contextualice. Por tanto, la educación no puede reducirse a una sola dimensión. Y cuando se habla de educación a distancia, no se puede tener un pensamiento lineal que imponga una lógica en la que no se contemplen contradicciones. Según Morin (2003), la Teoría de la Complejidad propone una visión ‘poliolocular’ o ‘poliscopical’, en la que, por ejemplo, las dimensiones físicas, biológicas, espirituales, culturales e históricas de lo humano ya no son comunicables. Estos son principios que dan como resultado una orientación de la mirada del investigador sobre los fenómenos y procesos sociales.

Los procesos de evaluación en el aprendizaje a distancia deben ser observados en este contexto, analizarse con una visión más auténtica, considerando las dimensiones en las que se inserta la evaluación. No solo vale la pena transferir la evaluación presencial a la evaluación en línea, se debe también investigar en su contexto, insertarse en el entorno virtual, en sus sistemas de gestión del aprendizaje.

Según Pereira (2013), dado que la Teoría de la Complejidad no es una metodología, se la puede usar como método y actividad de dirección. Un método apropiado en la opinión de Morin (2008) debe: poder relacionarse con la incertidumbre; coexistir, dialogar y articularse con las fuerzas que impulsan los sistemas; posicionar el objeto en su contexto; reconocer la realización parte-todo, como un todo como una configuración holográfica, capaz de considerar la unidad en la diversidad y la diversidad en la unidad.

Por tanto, el análisis de los procesos evaluativos en línea de esta práctica pedagógica dialogó con el contexto virtual y físico de los alumnos y profesores participantes del proyecto, buscando entender la construcción del método de evaluación utilizado sin fragmentar el conocimiento, pero sí observando los procesos evaluativos en la dimensión en que está inmerso.

## 2. Literacidad Crítica y Complejidad como conceptos en conexión

En el contexto actual, la inutilidad del conocimiento fragmentado ya es discutible, y la educación por su carácter complejo no se puede reducir a una sola dimensión, es decir, surge una nueva forma de pensar y es necesaria una reconstrucción del conocimiento. Los estudios de la Literacidad Crítica, según Menezes de Souza (2011), destacan el papel político y ético en la educación. El autor en su artículo *Para una definición de escritura crítica: conflicto y producción de significado*, evidencia una nueva visión dentro de los estudios de la literacidad: la literacidad crítica, que en su esencia busca abordar las diferencias, relativizar, observando la multiplicidad de lecturas posibles disponibles en un solo texto, por ejemplo.

Tanto la lectura que se hace de un texto, es decir, el proceso de construcción de semiosis, como su autoría se insertan en la historia de las comunidades y esto, como destaca Menezes de Souza (2011), También implica darse cuenta de que, aunque la autoría y la lectura parecen ser actos individuales y / o intencionales, están constituidos socio históricamente por las comunidades a las que pertenecen y por sus historias previas de producción de significado (p.4).

Monte Mor (2018), también plantea este tema de la autoría en su artículo *Crítica y literacidad: informaciones preliminares*, donde la autora señala que el desarrollo de la autoría representa un requisito crucial para la formación de una ciudadanía activa o comprometida. Esto representa la actuación del alumno que luego puede optar por liberarse de los lazos de sentidos proporcionados en los textos por los autores. (p.11)

La cuestión de la autoría es importante porque es donde más se observa la práctica de la criticidad. Menezes de Souza (2011) y Monte Mor (2018) ambos acuerdan que, al convertirse en autor, el alumno ejerce su derecho a analizar, interpretar y producir nuevos conocimientos.

La cuestión de la autoría es compleja y propone nuevos estudios que van más allá de la redacción de este artículo. Pero vale la pena mencionar aquí las teorías de Maingueneau (2010) acerca de la autoría. Según el autor, “si cada texto implica por naturaleza una persona responsable, solo un número muy limitado de individuos alcanza el estado de auctor” (p. 30) e al constituir la trilogía de autor, actor y auctor, Maingueneau (2010) destaca tres casos con respecto a la cuestión de la autoría: el primero, el *autor-responsable* de un

texto, el segundo *actor* que construye una trayectoria de escritura y el tercero el *auctor*, que alcanza la etapa de autoría completa reconocida por terceros. Estas evidencias asociadas con las características de los nuevos medios digitales traen nuevos matices a la constitución de la noción de autoría.

En un artículo titulado *Ahora somos todos editores* en la revista *Interactions*, 1 28 de abril de 2010, Danzico (2010), al abordar el tema de la autoría, argumenta que en el contexto del ciberespacio este problema es mucho más evidente ya que el lector / creador / alumno, está siempre dando opiniones, leyendo y (re) leyendo. Danzico (2010) agrega:

La edición es para los medios de comunicación, como una actuación es para una composición: es un acto de interpretación, rico en oportunidades para la comprensión personal, el juicio erróneo o la brillantez. Cada individuo es diferente y cada individuo construirá experiencias de diferentes maneras. En nuestros nuevos roles editoriales, tenemos la tarea de actuar como consumidores y editores de partes iguales. (p. 2)

Además, si se reflexiona sobre sí mismos como maestros y si se observa la práctica docente, se puede observar que cuando se elige lo que los estudiantes escucharon, cuando se prepara una clase, se corta, se reúne y se prepara todo para la audiencia, también se está editando, y esto es parte del proceso de autoría. Tanto el alumno como el maestro participan en esta complejidad de la autoría porque saltan, esculpen, reordenan entre muchas otras tareas que los convierten en lectores críticos.

¿Y no es esta autoría una práctica crítica de la literacidad? ¿Dónde se construye el conocimiento a través de nuestra lectura crítica de nuestra realidad y la realidad del otro? La construcción de nuevas semiosis a partir de prácticas sociales y culturales difunde nuevos discursos y forma nuevos actores sociales y como manifiesta Tagata (2012), no se puede creer que las lenguas y las culturas sean ‘sistemas inmutables, abstractos y homogéneos’, pero debemos tener en cuenta ‘un proyecto crítico de literacidad, ya que permite el desarrollo del conocimiento de los modos culturales de uso del lenguaje’ (p.45).

Por tanto, la literacidad crítica despierta estudios sobre cómo aprovechar el potencial del alumno para que se pueda pensar y actuar de manera crítica tanto a nivel local (de forma autónoma), como en un contexto globalizado. La literacidad crítica se diferencia de la lectura crítica en algunos aspectos como como señalan Cervetti, Pardales & Damico (2001): La literacidad crítica implica una diferencia fundamental de la

lectura crítica. En esencia, los estudiantes que aprenden desde una perspectiva crítica abordan el sentido como un proceso en construcción (...) en lugar de simplemente extraer los significados del texto. (p.234)

Tanto Menezes de Souza (2011) como Monte Mor (2018) comparten la idea de que la construcción del sujeto / lector crítico es inherente a los estudios de la literacidad crítica. Monte Mor (2018) también agrega que esta construcción es esencial para el desarrollo de:

[...] un proyecto que tiene como objetivo investigar el fenómeno de la globalización y la presencia de la tecnología en la sociedad, así como revisar, ampliar y ajustar los planes de estudio, epistemologías, habilidades, conceptos de lenguaje, ciudadanía, la relación escuela-sociedad. (p.13)

La autora va más allá y propone una diferenciación entre crítica y *critique*. Para Monte Mor (2018), la crítica se refiere a la crítica especializada y practicada por profesionales como la crítica literaria. La *critique* es la crítica practicada en la sociedad por personas insertadas en el proceso de formación educativa. Dicho de otra manera, la *critique* se refiere a la práctica de los análisis que hacemos todos los días a la política, a las situaciones del cotidiano.

Menezes de Souza (2011) ve en la crítica un proceso que surgió en los estudios de Paulo Freire (1970). Para el autor, la crítica radica no solo en escuchar ‘al otro en términos de su contexto socio-histórico de producción de significado, sino también escuchar al otro.’ (p.6). El autor diferencia entre pedagogía crítica y literacidad crítica. Para él, la pedagogía crítica todavía se aferra al dualismo positivista de lo correcto y lo incorrecto; la literacidad crítica busca redefinir el proceso de conciencia crítica, es hacer que el alumno se dé cuenta de que ‘el conocimiento de mi propio yo, mi conocimiento ingenuo, no se origina en mí sino en la comunidad’ (pág. 293).

Morin (2003) en su libro *The Well-Made Head: Rethinking Reform, Reforming Thought* dialoga con las ideas de Menezes de Souza (2011) en varios puntos. Es interesante destacar el punto de vista de Menezes de Souza (2011) sobre el pensamiento complejo, incluso sin usar este término, sino al hablar del mundo rizotómico, y en sus palabras una metáfora de la complejidad en la que vivimos hoy: Cuando tratamos con la metáfora del rizoma, la complejidad, la pluralidad, es decir, la confusión, entonces surge nuestra responsabilidad: ¿Dónde estoy? ¿Qué es esta confusión? ¿Cómo traduciré esta aparente confusión en algo que tenga sentido? (p.282)

Y esta ‘confusión’ se interpreta dentro del paradigma de la complejidad como la Teoría del Caos. Dentro de los sistemas complejos, se puede encontrar individuos trabajando cooperativamente juntos, con resultados impredecibles, con poder descentralizado, es decir, hablando sobre el contexto escolar, lo que viene de fuera del aula, las trayectorias de cada alumno y el docente, en una perspectiva conjunta de construcción de conocimiento compartido. Concretamente los sistemas complejos no tratan solo de la organización de grupos sociales, sino que también se refieren a la organización de la mente, del cerebro, de los sistemas climáticos, de los huracanes, o sea, de los sistemas que están presentes en la vida de los seres. Se trata de un intento de comprender la complejidad del proceso de enseñanza / aprendizaje y cuestionar cómo aprenden las personas.

El papel del maestro en una perspectiva compleja es el de un perturbador que lleva al estudiante al límite del caos saca al estudiante de su zona de confort para que él (el estudiante) vaya más allá hasta llegar a una zona de la mayor criticidad posible. Y es en este borde del caos donde emerge el conocimiento y las conexiones comienzan a tener sentido. Los estudios de la literacidad crítica para Menezes de Souza (2011) buscan resignificar la conciencia más allá del pensamiento ingenuo y el sentido común.

El conocimiento así construido dentro de los parámetros de la literacidad crítica y de la complejidad, progresa por su capacidad de contextualizar y abarcar, lo que según Morin (2003) es una capacidad fundamental de la mente humana. Y la misión de la educación trasciende la transmisión del conocimiento, va más allá incluso de la construcción del conocimiento, debe fomentar la comprensión de la condición de sí mismo y la condición del otro, ayudar a vivir y desarrollar una forma de pensamiento más libre y abierta.

### **3. Desarrollo del proyecto**

Para el análisis, observación y recolección de datos se construyó un proyecto de curso virtual en la plataforma *Schoology* que fue implementado en el periodo de marzo hasta mayo de 2019.

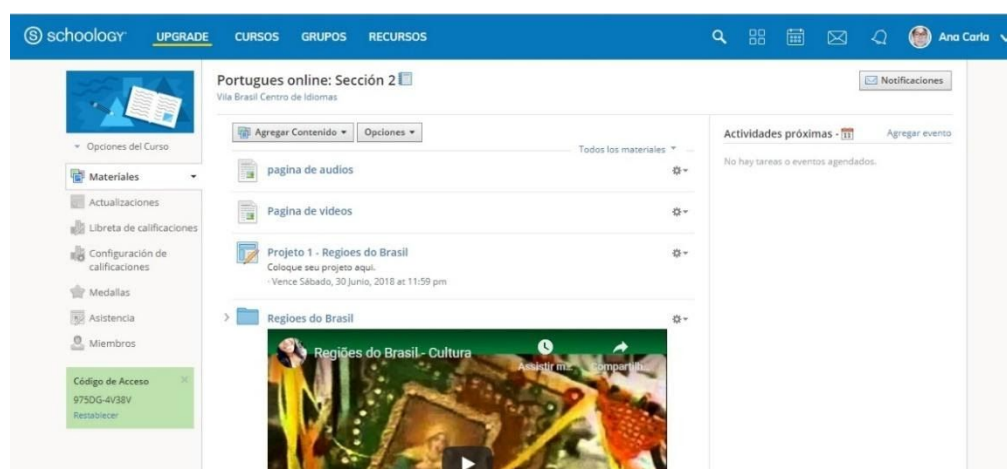
**Figura 1** - Interface del EVA *Schoology*.



**Fuente:** Captura de pantalla elaborada por la autora

Participaron del proyecto 20 estudiantes y cuatro profesores del idioma portugués del nivel avanzado. Los alumnos eran hispano-hablantes de la ciudad de Oruro en Bolivia. El curso tuvo la duración de dos meses con clases dos veces a la semana y con actividades diarias disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA). Se usó el EVA *Schoology* por ser de fácil acceso, gratuito y por presentar una interface agradable para los estudiantes y para los maestros.

**Figura 2** – Interface del curso de portugués.



**Fuente:** Captura de pantalla elaborada por la autora

Se observó el proceso de evaluación como una herramienta para la comunicación social y como un proceso compartido y dinámico entre los sujetos de la comunidad de aprendizaje. Es en esa concepción, los estudios de la literacidad critica entiende el aprendizaje como un proceso en el que participa el sujeto que

enseña, el que aprende y la relación entre ambos, las relaciones culturales, sociales. En este sentido, el proceso de aprendizaje y construcción del conocimiento debe ser colaborativo y lo mismo sucede con el proceso de evaluación, es decir, la evaluación debe ser un proceso relacional, de construcción compartida.

Se usó también, como soporte investigativo, la teoría de la Etnografía Virtual desarrollada por Hine (2000) donde argumenta que la investigación etnográfica se puede utilizar para desarrollar un sentido enriquecido de los significados de la tecnología y las culturas. La autora argumenta que la internet debe ser vista como un artefacto cultural y señala la combinación de límites humanos y de máquinas.

En cuanto a la investigación cualitativa en línea, aunque no es un área donde existen fundamentos teóricos diversos, autores como Debski (2003) y Paiva (2005) abordan las tendencias teóricas y metodológicas en el campo de la enseñanza de idiomas mediada por computadora. Mann & Stewart (2000) destacan las prácticas realizadas en EVAs. La *WEB 2.0*. que según O'Reilly (2015) es visto como una red social que permite a los usuarios interactuar, intercambiar información, videos, textos, sonidos e imágenes, es una oferta en el campo de la comunicación y como un espacio para la literacidad, dinámica para los procesos de enseñanza y aprendizaje como también para la práctica de la investigación.

### ***3.1. Pasos del Proyecto***

La investigación fue de naturaleza descriptiva con un enfoque cualitativo en línea (la etnografía virtual). Lersen-Freeman & Cameron (2008) destacan que, en esa clase de investigación, se utiliza unidades de análisis que permiten responder qué, por qué y cómo hacen los maestros que trabajan en educación a distancia sobre la evaluación del aprendizaje en esta modalidad de enseñanza, incluso entendiendo que en este tipo de investigación no se puede lograr la objetividad total, sin importar cuanto lo intente el investigador. Se usó dos tipos de unidades para el análisis:

1. La unidad 'macro' - EVA (*Schoology*)- análisis de cuestionarios dentro del EVA, retroalimentación del maestro, herramientas utilizadas para evaluar (diarios, foros, *chats*);
2. La Unidad 'Micro'- Cuestionarios electrónicos y grupos de enfoque virtual;

Se siguió el siguiente plan de trabajo para la realización de la investigación:

1. Elección de cursos en línea (EVA) y selección de maestros voluntarios para la participación en la investigación;

2. Aplicación de cuestionarios electrónicos a través de *Google doc*;

3. Sesiones de grupos focales virtuales a través de: *Facebook, Messenger, Google Hangout, WhatsApp* con una duración promedio de 30 minutos para cada grupo de 5 participantes;

4. Organización del material recopilado en *Google doc o Excel*;

El análisis del contenido se realizó a la luz de la complejidad, es decir, como un sistema conectado en un contexto de varias posibilidades y límites en un espacio de construcción social. Se observó todo el contexto del EVA, las publicaciones, los contenidos, las tareas y las participaciones de los alumnos y de los profesores en *chats, blogs* y *fóruns*, con una visión global y conectada. A lo largo del curso, los estudiantes usaron listas de discusión para realizar las tareas requeridas. Para cada tarea, los estudiantes deberían:

1. Publicar una contribución a la lista de discusión en los foros;
2. Responder preguntas sobre su contribución y participar en la contribución del colega;
3. Recibir comentarios del maestro y los compañeros participantes del curso;

### **3.2. Análisis de datos**

#### **Fase 1 - Comienzo del curso**

Se observó empíricamente que había signos de distanciamiento, preguntas y dudas entre los estudiantes. Se observó también que los propios alumnos buscaban las soluciones para los problemas. Los estudiantes hacían preguntas mutuamente e indicaban los mejores caminos para la mejor comprensión del tema propuesto. En los siguientes extractos, se puede observar la búsqueda de soluciones entre los participantes:

*Extracto 1* -Hola chicos, no entiendo la tarea, ¿alguien podría ayudarme?

-Yo tampoco entiendo, pero me da vergüenza preguntarle al profesor...

-que sea entre nosotros, juntos descubrimos cómo hacer la cosa jejejeje

*Extracto 2* - Amigos es más difícil de lo que pensaba...



- No te preocupes, todos están en el mismo barco jejejeje
- Qué tal si formamos un grupo en WhatsApp para que nos ayudemos unos a otros
- Buena idea, estoy dentro...

En este contexto, las acciones de los participantes ya indicaban el comienzo de una primera etapa del curso que se caracterizó por la construcción del conocimiento compartido entre los agentes y donde todos contribuyeran y participaban. Estas observaciones se alinean con las nociones de sistemas complejos, ya que el control de un sistema adaptativo complejo es entre otros hechos, la cooperación entre los participantes. También vale la pena señalar la contribución entre los estudiantes que usaban artefactos culturales, es decir, los estudiantes indicaban el uso de otras herramientas para el desarrollo de la actividad, lo que sugiere el desarrollo de la criticidad entre los participantes del proyecto y se alineaba con los estudios de la literacidad crítica.

## **Fase 2 - Exploración del entorno virtual**

En esta etapa se observó una intensa interacción entre los participantes del proyecto. En las reuniones presenciales que se llevaron a cabo con los estudiantes, se observó el compromiso de los alumnos de sugerir otras herramientas que podrían facilitar el aprendizaje. Se realizó tres reuniones presenciales en la institución de enseñanza central en Oruro-Bolivia con el objetivo de interactuar personalmente con los alumnos y profesores.

También se observó que cada nueva adaptación abrió puertas para otras interacciones y otros nichos. Se debe concluir que, aunque eran personas diferentes, los estudiantes crearon diferencias, pero también similitudes. En las imágenes a continuación, se puede ver algunos momentos de integración y ayuda mutua entre los estudiantes. La figura a seguir, presentan a algunos alumnos participantes del proyecto, en un momento de actividades de cooperación.

**Figura 3** - Alumnos y profesores participantes del proyecto



### **Fase 3 - Evaluación y *feedback***

En esa fase se concentró el foco principal de esta investigación y se caracterizó por ser una fase agradable pero también llena de preguntas y dudas. Los estudiantes, como requisito de cada actividad,

publicaban sus impresiones y contribuciones para las tareas y recibían comentarios de sus compañeros y del maestro.

Es interesante observar que, las ideas publicadas de los estudiantes en cada actividad reforzaron la idea de que la construcción del conocimiento compartido es un fenómeno que se encuentra en las fortalezas sociales, por lo tanto, recibe influencias de diversas prácticas sociales. El proceso de construcción del conocimiento se organizó a través de dinámicas que son típicas de los complejos sistemas adaptativos presentes en los Entornos Virtuales de Aprendizaje y que indudablemente avanzan entre los rasgos socio-afectivos.

Se observó la intensa participación de los estudiantes en cada *post*, pero siempre mostraron precaución y miedo al comentar una tarea. En los extractos observados no hubo ningún estudiante que buscara lastimar a su compañero, por lo contrario, compartían dificultades y buscaban el crecimiento mutuo. En seguida se puede observar partes del *chat* entre el profesor y sus alumnos:



**Leslie Enríquez** just now *Eu vi a filme, mas não deve ser igual* (Yo he visto la película pero no creo que se lo mismo)



**Ana Carla Barros Sobreira** just now *é o livro é sempre mais emocionante né? (¿Si, el libro siempre es más emocionante, nove?)*



**Mauricio Niño de Guzmán** just now *Sim completamente* (Si, totalmente)



**Leslie Enríquez** just now *Sim!* (Si)



**Nelson Bedoya** just now *sim muito mais e melhor* (Si, mucho mas y mejor)



**Mauricio Niño de Guzmán** just now *Concordo com vocês*



**Ana Carla Barros Sobreira** just now *Bem pessoal acho que nossa conversa de hoje foi bem legal mesmo precisamos marcar mais conversas pra praticar portugues Podem continuar conversando Nos encontramos amanhã?* (Bien chicos, creo que nuestra conversación há sido muy buena, necessitamos de mas conversaciones como esa para practicar)



**Nelson Bedoya** just now *ate amanhã* (hasta mañana)



**Ana Carla Barros Sobreira** just now *Boa noite a todos* (Buenas noches a todos)



**Leslie Enríquez** just now *Até amanhã* (hasta mañana)



**Nelson Bedoya** just now *boa noite pra todos* (Buenas noches a todos)



**LUIS QUIROGA** just now *amanha pizza?* (¿mañana pizza?)

Abajo se puede observar en los extractos 4 e 5 la opinión de los profesores participantes del proyecto acerca de la evaluación y calificación de los alumnos:

*Extracto 4* – Es difícil no calificar los alumnos con una nota final, yo sé que ellos han sido evaluados en las actividades en línea, pero ¿cómo saber si ellos han sido aprobados? Creo que hay que calificar...

*Extracto 5*- No lo sé, creo que estamos fallando en algo, la nota final no habla de todo el proceso de aprendizaje que nosotros estuvimos involucrados. Es difícil...

La brecha que se puede observar se refiere a la calificación de los estudiantes. Es notable aquí que, aunque se ha entendido mucho sobre el aprendizaje colaborativo en línea, particularmente sobre la construcción de conocimiento compartido y el desarrollo del pensamiento crítico, hay un momento en que el maestro enfrenta un conflicto: el momento de calificar a su estudiante. La Teoría de la Complejidad permite investigar algunos aspectos de un fenómeno que a menudo no se pueden analizar dentro de un solo paradigma. En este contexto, Braga (2009) señala que ‘una de las contribuciones de la complejidad es permitir no solo revisar los conceptos de enseñanza y aprendizaje de un segundo idioma, sino también ver los conceptos subyacentes a los paradigmas más tradicionales’ (p.29).

En este enfoque, se observó que la evaluación tradicional todavía tiene un gran poder en la calificación final del estudiante. El acto de calificar es un acto arraigado tanto en el pensamiento del maestro como en el contexto cultural del alumno. Se pudo sentir en los alumnos una gran necesidad de recibir una calificación, ser validado, ser calificado entre sus compañeros. El proceso de evaluación, por lo tanto, se aleja del sistema complejo típico de los EVAs y busca la aprobación o desaprobación de los estudiantes.

## Conclusiones

Se cree que (re) pensar y pensar de otra manera es una alternativa válida. Sin lugar a dudas, cuando se trata de la educación y más específicamente, de los procesos de enseñanza y aprendizaje, vale la pena agregar nuevas perspectivas, debates, reflexiones sobre los problemas epistemológicos que surgen dentro y fuera de la academia y tratar de comprender las conexiones que existen en las sociedades complejas. El pensamiento complejo, la complejidad y la literacidad crítica pueden ser fuentes importantes de diálogo que pueden ayudar a comprender las relaciones entre las multiliteracidades dentro de los sistemas complejos. Las críticas que surgen se refieren a un sistema educativo determinista, que todavía se aferra a un conocimiento fragmentado. Es Morin (2015), que propone un cambio paradigmático en el pensamiento y en la realidad y se opone al pensamiento que es simplista y que simplifica.

En este proyecto, no se buscó encontrar respuestas, sino que se idealizó una reflexión más profunda entre los estudios de complejidad y los estudios de la literacidad crítica, que es, sin duda, una propuesta muy desafiante. Al final del proyecto, surgieron dudas, las preguntas se conectaron y los pensamientos se (re)construyeron. Cambiar los nuevos conceptos y (re)pensar la construcción del pensamiento, donde las partes son inseparables del todo y el todo nunca podría pensarse por separado, plantea preguntas tan amplias que se necesitarían muchos artículos más para articular respuestas en construcción.

## Bibliografía

BRAGA, J.F. A Presença Cognitiva em Comunidades de Aprendizagem *On-line*. In: PAIVA, V.L.M.O.; NASCIMENTO, M. **Sistemas Adaptativos Complexos**. Editora Pontes. Campinas-São Paulo.2009.

BENVENUTTI, D.B. **Avaliação, sua história e seus paradigmas educativos**. Pedagogia: a revista do curso. Brasileira de Contabilidade. São Miguel do Oeste-SC. Año 1, n.01, p.47-51, jan.2002.

BERTALANFFY, L.V. **Teoria geral dos sistemas**. Editora Vozes Ltda.Petrópolis.Rio de Janeiro.1975.

CERVETTI, G.; PARDALES, M. J.; DAMICO, J. **A Tale of differences: comparing the traditions, perspectives and educational goals of critical Reading and critical literacy**. Disponible en <http://www.readonline> Acceso en 18 de janeiro de 2018. 2001.

CORRÊA, S.E.S. **Utilização Inovadora das Ferramentas de Comunicação na Construção de Relações Cooperativas entre Professores e Alunos: um enfoque a partir de Maturana e Varela**. Sophia. Num.11(julio-diciembre.pp.105-122.2011.

DANZICO, L. **Now we're all editors. The art of editing: the new old skills for a curated life**. Interactions Magazine. XVII,1, JAN-FEB.2010.

DEBSKI, R. **Analysis of Research in CALL as Academic Discipline**. RECALL. Cambridge University Press.V.15. N.2.p. 177-188.2003.

- DEMO, P. **Mitologias da Avaliação: de como ignorar em vez de enfrentar**. Coleção Polemicas do nosso tempo. No. 68. Campinas: autores associados, 1998.
- FREIRE, P. **Educación como Participación da Libertad**. Edición en español. Montevideo. Editorial Tierra Nueva. 1970.
- FUNKS, H. et all. Novas estratégias de avaliação *online*: aplicações e implicações em curso totalmente a distância através do ambiente virtual AulaNet. In: SANTOS, E.; SILVA, M. **Avaliação da aprendizagem em educação online**. Editora Loyola. 2006.
- GADOTTI, Moacir. **Uma escola para todos os caminhos da autonomia escolar**. Petrópolis: Vozes.1990.
- HINE, C. **Virtual Ethnography**. London: Thousand Oaks, CA; New Delhi: Sage.179p. 2000.
- HOFFMANN, J. **Avaliação, mito & desafio: uma perspectiva construtivista**. 29ª edição. Porto Alegre. Mediação.2000.
- HOLLAND, J. **From Complexity to Perplexity**. Scientific American. New York. V. 272. N. 6. P. 104-109. 1995.
- KENSI, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 5a Edición. Papyrus. São Paulo. 2008.
- LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. Complex systems and Applied Linguistics. Oxford: Oxford University Press. In: **Oxford Handbook of Language and Society**. Edited by, GARCIA, N.F.; SPOTTI, M. 2008.
- LUCKESI, C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 18a Edição. São Paulo: Cortez. 2006.
- MAINGUENEAU, D. **Doze Conceitos em Análise do Discurso**. São Paulo. Parábola Editora.2011.
- MANN, C.; STEWART, F. **Internet Communication and Qualitative Research: a handbook for research online**. Sage. London. 2000.
- MENEZES DE SOUZA, L.M.O Professor de Inglês e os Letramentos do Século XXI: Métodos ou Ética. In. JORDÃO, C.M; MARTINEZ, J. Z. HALU, R.C.(Orgs.) **Formação "Desenformatada" Práticas com Professores de Língua Inglesa**. Coleção Novas Perspectivas em Lingüística Aplicada. Vol.15. Pontes Editores.2011.
- MONTE MOR, W. Crítica e Letramentos Críticos: informações preliminares. In. ROCHA, C.; MARCIEL, R.F. (Orgs.) **Língua Estrangeira e formação cidadã: por entre discursos e práticas**. 2ª edição. Campinas. Pontes Editores. 2018. Disponible en el portal de la red nacional de la ciencia para la educación. Acceso en 18 de abril de 2018.
- MORIN, E. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Traducción Eloá Jacobina. 8ª edición. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro.2003.
- MORIN, E. Notas para um "Emilio" Contemporâneo. In. PENA; VEJA, A.; ALMEIDA, C.R.S.; PETRAGLIA, I. (Orgs.) **Edgar Morin: Ética, Cultura e Educação**. Editora Cortez. São Paulo. 2006.
- MORIN, E. **La méthode 1. La nature de la nature**. Editions du Seuil. Traducción Ilana Heineberg. Editora Meridional. Porto Alegre. 2008.
- MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Traducción Eliane Lisboa. 4ª edición. Sulina. Porto Alegre.2015.
- O'REILLY.T. **What's WEB 2.0? Design Patterns and Bussiness Models for the Next Generation Software**. Disponible en <http://www.oreilynet.com.1pt/a/6228> . Acceso en 5 de Julio de 2017. 2015.
- PAIVA, V.L.M.O.e .Email: um novo gênero textual. In. MARCUSCHI, L.A.; XAVIER, A.C. (Org.) **Hipertextos e gêneros digitais**. Lucena. Rio de Janeiro.p.68-90.2005.
- PEREIRA, D.W. **A ética na escalada: uma análise a partir da complexidade de Edgar Morin**. Revista Educação. FIS/UEM. V.24.N.1.p.61-69. trim.2013.

PERRENOUD, P. **Avaliação da Excelência à Regulação da Aprendizagem: entre duas lógicas.** Tradução RAMOS, C. Artes Médicas Sul. Porto Alegre. 1999.

TAGATA, W.M. **O mesmo vinho em novas garrafas? Aprendendo inglês com o Moodle.** Polifonia. Cuiabá.V.19. N.25. p. 43-58. Jan-jul. 2012.

VELASCO, J.C.C., GALLARDO, V.P.S., NARANJO, L.M.J. **El Mobile Learning Mediado con Metodologia PACE para saberes constructivistas.** Sophia Num 28.pp. 139-162. 2020.

XAVIER, A.C.dos S. **Letramento Digital e Ensino.** 2009. Disponible en

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:https://77escolafutura.files.wordpress.com/2013/7/1/17/letramento-digital-e-ensino.pdf> Acceso en julio de 2019.