

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



TESIS DE GRADO

**EL USO DE ENTORNOS VIRTUALES, COMO ESTRATEGIA
DIDÁCTICA, PARA MEJORAR LA ORTOGRAFÍA DE LOS
ESTUDIANTES DE 6º DE SECUNDARIA DE LA UNIDAD
EDUCATIVA LUIS ERNST DE LA CIUDAD DE LA PAZ**

POSTULANTE: FRANCISCO CANASA MAMANI

TUTOR: M.Sc. MARCO ANTONIO SALAZAR MONTECINOS

LA PAZ – BOLIVIA

Junio, 2016

DEDICATORIA

Dedico este logro a mis padres, a mi esposa, a mis hijos y amigos por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS:

Deseo agradecer el apoyo académico y personal que mi tutor de tesis, el M.Sc. Marco Antonio Salazar Montecinos, me ha brindado desde el inicio hasta el final de este trabajo de investigación.

También agradezco el apoyo de los tribunales en el desarrollo de este trabajo aportando con sus conocimientos y vasta experiencia: Juan Eduardo García Duchén Ph.D y el M.Sc. Daniel Jiménez Flores.

Además, agradezco al personal de la U. E. Luis Ernst y a los estudiantes que participaron en este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN _____	1
CAPÍTULO I _____	3
PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN _____	3
1.1. Planteamiento del problema _____	3
1.2. Formulación del problema _____	5
1.3. Objetivos de la investigación _____	5
1.3.1. Objetivo general _____	5
1.3.2. Objetivos específicos _____	6
1.4. Hipótesis _____	6
1.4.1. Variables _____	6
1.4.2. Conceptualización de variables _____	7
1.4.3. Operacionalización de variables _____	8
1.5. Justificación _____	8
CAPÍTULO II _____	11
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN _____	11
2.1. Tipo de investigación _____	11
2.2. Diseño de la investigación _____	11
2.3. Población y muestra _____	12
2.4. Tipo de muestreo _____	12
2.5. Instrumentos _____	13
2.6. Delimitación _____	13
2.6.1. Delimitación espacial _____	13
2.6.2. Delimitación temporal _____	13
CAPÍTULO III _____	14
MARCO CONTEXTUAL _____	14
3.1. Unidad Educativa Luis Ernst _____	14
3.1.1. Características de la Unidad Educativa _____	14
3.1.2. Misión y visión _____	15
3.1.2.1. Visión _____	15
3.1.2.2. Misión _____	16
3.1.3. Valores _____	16
3.2. Aspectos normativos _____	19
CAPÍTULO VI _____	21
ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE _____	21
4.1. La TICs y la educación _____	21
4.2. Las TICS como medios de enseñanza-aprendizaje _____	27
4.3. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) _____	30
4.3.1. Definición _____	30
4.3.2. Condiciones _____	31
4.3.3. Ventajas _____	33
4.3.4. Deficiencias _____	34

4.3.5. EVA, hipermedia y el hipertexto _____	35
CAPÍTULO V _____	40
TIPOS DE APRENDIZAJE Y ESTRATEGIA DIDÁCTICA _____	40
5.1. Principales corrientes teóricas del proceso enseñanza-aprendizaje _____	40
5.1.1. Corriente del Conductismo _____	40
5.1.2. Corriente del Constructivismo _____	44
5.2. Tipos de enseñanza aprendizaje _____	48
5.2.1. Aprendizaje Significativo _____	48
5.2.1.1. Noción y características del Aprendizaje Significativo _____	48
5.2.1.2. Presupuestos del aprendizaje significativo _____	50
5.2.2. Aprendizaje Colaborativo _____	52
5.2.2.1. Noción y características del Aprendizaje Colaborativo _____	52
5.2.2.2. Roles de los estudiantes en el Aprendizaje Significativo _____	54
5.2.3. Aprendizaje Cooperativo _____	56
5.3. Estrategia didáctica _____	58
5.3.1. Conceptualización _____	58
5.3.2. Métodos para la implementación de estrategias didácticas _____	60
5.4. Inteligencias Múltiples _____	64
CAPÍTULO VI _____	70
ORTOGRAFÍA _____	70
6.1. La Ortografía _____	70
6.2. La Acentuación _____	71
6.2.1. Acentuación de las sílabas _____	71
6.2.2. Los Fonemas _____	71
6.2.3. El Acento _____	73
6.2.4. La Tilde _____	74
6.2.5. Reglas generales de acentuación _____	75
6.2.5.1. Palabras agudas _____	75
6.2.5.2. Palabras Llanas _____	76
6.2.5.3. Palabras Esdrújulas _____	77
6.2.5.4. Palabras Sobreesdrújulas _____	78
6.2.6. Reglas particulares de acentuación _____	79
6.2.6.1. Monosílabos _____	79
6.2.6.2. Diptongo _____	80
6.2.6.3. Triptongo _____	80
6.2.6.4. Hiatos _____	81
6.2.6.5. Adverbios de –mente _____	82
6.2.7. La Tilde Diacrítica _____	83
6.3. La Puntuación _____	84
6.3.1. La Coma _____	84
6.3.2. Punto Seguido y Punto Aparte _____	88
6.3.3. Dos Puntos _____	89
6.3.4. Puntos Suspensivos _____	89
6.3.5. Punto y Coma _____	90

CAPÍTULO VII	91
DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE CURSO VIRTUAL	91
7.1. Medios tecnológicos para el desarrollo del curso virtual	91
7.1.1. Computadoras KUAA (Quipus)	91
7.1.2. Plataforma Moodle	94
7.2. PROCESO DE DESARROLLO DEL CURSO VIRTUAL	97
7.2.1. Análisis	99
7.2.2. Diseño	100
7.2.3. Desarrollo	100
7.2.4. Implementación o Implantación	101
7.2.5. Evaluación	102
CAPITULO VIII	103
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	103
8.1. Resultados de las pruebas pre test y post test de Acentuación	103
8.2. Resultados de las pruebas pre test y post test de Puntuación	105
8.3. Resultados de la encuesta	108
CAPÍTULO IX	126
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	126
9.1. CONCLUSIONES	126
9.1.1. Conclusiones	126
9.1.2. Demostración de la hipótesis	128
9.2. RECOMENDACIONES	129
BIBLIOGRAFÍA	131

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Operacionalización de variables	8
Tabla 2. Diseño de grupo único pretest-postest.....	12
Tabla 3. Computadoras KUAA.....	93
Tabla 4. Resultados obtenidos de las pruebas pre test y post test en acentuación...	103
Tabla 5. Prueba t para medias de dos muestras emparejadas en las pruebas pretest y post test de acentuación.....	105
Tabla 6. Resultados obtenidos de las pruebas pre test y post test en puntuación	106
Tabla 7. Prueba t para medias de dos muestras emparejadas en las pruebas pre test y post test de puntuación.....	108
Tabla 8. ¿Tienes acceso al internet?	109
Tabla 9. ¿Es la primera vez que participaste de un Curso Virtual?.....	109
Tabla 10. ¿Cuál fue el medio o dispositivo más habitual de conexión al Curso Virtual de Ortografía?	110
Tabla 11. ¿Cómo fue la información recibida respecto a cómo acceder al curso?.....	111
Tabla 12. La facilidad de navegación por los diferentes apartados del curso.....	112
Tabla 13. ¿Qué tipo de problemas ha tenido en el curso?.....	113
Tabla 14. La flexibilidad en cuanto al lugar para seguir el curso.....	114
Tabla 15. La flexibilidad en cuanto al horario para seguir el curso.....	115
Tabla 16. El nivel de información proporcionada por el tutor respecto a cómo seguir el curso	116
Tabla 17. La claridad en la exposición de los contenidos didácticos.....	117
Tabla 18. El tipo de actividades propuestas (foros, chats, wikis, cuestionarios, etc.)	118
Tabla 19. La contribución de las actividades al aprendizaje significativo	119
Tabla 20. El proceso de evaluación de la asignatura.....	120
Tabla 21. La rapidez de respuesta por parte del tutor a sus dudas (en un plazo de aproximadamente 48 horas).....	121
Tabla 22. El nivel de interacción con el tutor en los foros de debate.....	122
Tabla 23. El nivel de trabajo colaborativo entre alumnos fomentado por el tutor.....	123
Tabla 24. El nivel de interacción con los otros alumnos en los foros debate y chats.	124
Tabla 25. Su grado de satisfacción por estar participando en un curso por medios virtuales.....	125

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Página

Gráfico 1. Resultados obtenidos de las pruebas pre test y post test en acentuación	104
Gráfico 2. Resultados obtenidos de las pruebas pre test y post test en puntuación..	107
Gráfico 3. ¿Tienes acceso al internet?	109
Gráfico 4. ¿Es la primera vez que participaste de un Curso Virtual?	110
Gráfico 5. ¿Cuál fue el medio o dispositivo más habitual de conexión al Curso Virtual de Ortografía?	111
Gráfico 6 ¿Cómo fue la información recibida respecto a cómo acceder al curso?	112
Gráfico 7. La facilidad de navegación por los diferentes apartados del curso	113
Gráfico 8. ¿Qué tipo de problemas ha tenido en el curso?	114
Gráfico 9. La flexibilidad en cuanto al lugar para seguir el curso	115
Gráfico 10. La flexibilidad en cuanto al horario para seguir el curso	116
Gráfico 11. El nivel de información proporcionada por el tutor respecto a cómo seguir el curso.....	117
Gráfico 12. La claridad en la exposición de los contenidos didácticos	118
Gráfico 13. El tipo de actividades propuestas (foros, chats, wikis, cuestionarios)	119
Gráfico 14. La contribución de las actividades al aprendizaje significativo	120
Gráfico 15. El proceso de evaluación de la asignatura	121
Gráfico 16. La rapidez de respuesta por parte del tutor a sus dudas (en un plazo de aproximadamente 48 horas).....	122
Gráfico 17. El nivel de interacción con el tutor en los foros de debate	123
Gráfico 18. El nivel de trabajo colaborativo entre alumnos fomentado por el tutor	124
Gráfico 19. El nivel de interacción con los otros alumnos en los foros debate y chats	125

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de información y comunicación forman parte de la actual realidad de las personas, en muchos de los aspectos de la vida, no sólo para temas relacionados a la comunicación entre las personas, misma que ahora puede realizar de forma instantánea tanto en sonido como en imagen a cualquier lugar del mundo, sino en el acceso y manejo de la información.

Este acceso a la información es importante, porque con las tecnologías de información y comunicación una persona tiene una capacidad de acceso a información como nunca se llegó a tener antes, con grandes volúmenes de datos a los cuales se puede acceder de manera sencilla y a bajo costo desde cualquier dispositivo digital en cualquier sitio, y respecto a todas las temáticas posibles.

Esta información en parte es creada y utilizada para el esparcimiento de las personas, como medios de distracción y de diversión para los momentos de ocio, pero otra cantidad de información es utilizada para fines de enseñanza, de referencias y con una finalidad educativa.

La investigación se enfoca en los aspectos relacionados a los métodos de enseñanza-aprendizaje, el empleo de las tecnologías de información y comunicación en la educación, plasmados en un curso de ortografía a través de entornos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica innovadora, para un aprendizaje significativo de los sujetos de esta investigación.

El trabajo parte del desarrollo de los aspectos generales de la investigación, como la problemática, los objetivos, la hipótesis y la justificación. El segundo capítulo corresponde a la descripción del diseño metodológico que se emplea en el desarrollo de la investigación.

En el marco teórico se desarrollan las bases teóricas y conceptuales del trabajo, de acuerdo a los aspectos fundamentales de los que trata el tema de investigación. En ese sentido, se describen e interpretan aspectos teóricos sobre los entornos virtuales, las corrientes pedagógicas que permitan delimitar la metodología didáctica en el aula durante la investigación, así como los elementos relativos a la ortografía que se tomarán en cuenta en el curso a llevarse adelante en el trabajo.

En el marco práctico se describe el desarrollo del curso virtual para el aprendizaje de la ortografía, exponiendo e interpretando posteriormente los resultados obtenidos de las pruebas aplicadas a los estudiantes del curso 6to de secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst. La investigación finaliza con la validación de la hipótesis y el planteamiento de las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

A lo largo del tiempo, el área de lenguaje en el sistema educativo nacional sigue siendo una de las materias que más conflictos genera en los estudiantes de secundaria, siendo una de las causas la ausencia en el plano de investigaciones pedagógicas para su mejoramiento didáctico y por ende; para un desarrollo adecuado de habilidades del lenguaje en los estudiantes, en particular del lenguaje escrito.

En las escuelas y colegios de Bolivia existe, en la mayoría de los casos, el tradicionalismo de impartir la enseñanza del lenguaje, por parte del docente, generando desmotivación y una actitud desfavorable hacia esta materia debido a muchos factores, relacionados con la infraestructura, los medios y materiales de trabajo interactivos, la formación permanente de los docentes entre otros, que no logran satisfacer un aprendizaje significativo en los estudiantes, tal es el caso de una parte fundamental de la gramática como es la ortografía, en el lenguaje escrito, conformada por los diferentes signos y simbologías para su escritura, elementos de la presente investigación.

Entre los principales problemas de lenguaje escrito se puede ver todavía dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la que los medios juegan un importante papel para la consecución de los mismos, tales como: el uso de la tiza y el pizarrón no resultan favorables en el logro de los objetivos planteados, además de generar desmotivación en los estudiantes, pues, al respecto debería verse otras forma de impartir clases de lenguaje y particularmente en la escritura de los signos para su interpretación y comprensión, en tiempos donde la tecnología podría ser un medio eficaz para

aprender. A esto se suma las diferentes dificultades de condiciones de aprendizaje que no satisfacen, como: el poco tiempo como para desarrollar una práctica continuada en el área de lenguaje, clases de carácter tradicional donde no se emplea medios eficaces e interactivos para la enseñanza y aprendizaje, falta de atención individualizada, etc.

Los problemas en el uso de estrategias didácticas en la enseñanza de los estudiantes derivan en consecuencia en deficiencias al momento de su formación en los distintos ámbitos de las unidades educativas. Entre las deficiencias está el problema del uso incorrecto de la ortografía por parte de los estudiantes, como por ejemplo deficiencias en la acentuación de las palabras o el uso incorrecto de la puntuación.

Los estudiantes que concluyen el nivel secundaria, presentan un serie de dificultades en el manejo del lenguaje escrito al momento de presentarse a los cursos preuniversitarios de las diferentes carreras de las universidades de nuestro medio o cuando se postulan para ingresar a los institutos superiores de formación u otras instancias educativas para su profesionalización por la falta de dominio de la ortografía, los estudiantes no pueden escribir correctamente porque les falta un manejo adecuado de la acentuación y la puntuación.

Esta realidad puede darse por diferentes razones como ser falta de hábitos de lectura de libros, metodologías didácticas tradicionales utilizadas por parte de los docentes, la incorporación de estrategias innovadoras, la falta de motivación en las clases, pero también por falta de infraestructura (salas audiovisuales), falta de equipos tecnológicos, (proyectores, ecran, recursos multimedia), y si los hubiere, el uso inadecuado por parte de los docentes.

A pesar de la dotación de computadoras portátiles a los docentes desde hace dos gestiones y la entrega de otros similares a los estudiantes de sexto de

secundaria en el último bimestre de la gestión 2014, aún se puede evidenciar que los objetivos con las cuales se hizo dicha entrega no se logran ya que son utilizadas solamente con fines administrativos y no pedagógicos. Entonces el maestro debería implementar adecuadas y nuevas estrategias didácticas para el logro de sus objetivos curriculares, una de ellas sería el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

En este contexto del proceso educativo se busca alternativas a la problemática y cambios actuales que emergen en el plano pedagógico, pero por sobre todo, reflexionar sobre nuestras propias concepciones y la práctica educativa, a través de la investigación de forma que nos permita determinar cuáles estrategias son necesarias y pertinentes, para el qué y cómo enseñar y aprender. Por lo que el uso de entornos virtuales podría ser una de las herramientas para desarrollar en los estudiantes una correcta ortografía y la capacidad de aplicar a la vida cotidiana.

1.2. Formulación del problema

La preocupación en el plano pedagógico, en relación a la problemática planteada, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Los estudiantes del curso 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst, presentan problemas en el manejo de la ortografía?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar si el uso de entornos virtuales, como una estrategia didáctica, mejora el manejo de la ortografía de los estudiantes de 6º de secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst de la ciudad de La Paz.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar cuáles son las falencias en el manejo de la ortografía en los estudiantes de 6º de secundaria de la unidad educativa Luis Ernst.
- Proponer un entorno virtual de aprendizaje para mejorar el manejo de la ortografía para los estudiantes de 6º de secundaria de la unidad educativa Luis Ernst.
- Aplicar el entorno virtual de aprendizaje en los estudiantes de 6º de secundaria de la unidad educativa Luis Ernst.
- Evaluar el entorno virtual de aprendizaje para hacer recomendaciones y sugerencias para investigaciones posteriores.

1.4. Hipótesis

La hipótesis de investigación planteada para este trabajo es la siguiente:

El uso de entornos virtuales, como una estrategia didáctica, mejora la ortografía de los estudiantes de 6º de secundaria de la unidad educativa Luis Ernst de la ciudad de La Paz.

1.4.1. Variables

Vi. = El uso de entornos virtuales

Vd. = estrategia didáctica para mejorar la ortografía

1.4.2. Conceptualización de variables

V i. El uso de entornos virtuales

El uso o la utilización de “**Entornos virtuales**”, que según la UNESCO (1998) “...forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías”.¹

V d. “Estrategia didáctica para mejorar la ortografía”

Estrategia didáctica: Involucra la “...selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de Enseñanza – Aprendizaje”.²

Ortografía: 1. Parte de la gramática que se ocupa de dictar normas para la adecuada escritura de una lengua.

2. Escritura correcta de una lengua.³

¹ UNESCO (1998). *Definición de Entorno Virtual de Aprendizaje*. París: UNESCO.

² Velazco, M. & Mosquera. (2010). *Estrategias Didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. Santiago de Chile: PAIEP.

³ RAE (2015). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Real Academia de la Lengua.

1.4.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables (Fuente propia)

Variable independiente	Dimensión	Indicadores	Medidores	Técnicas	Instrumentos
<i>El uso de entornos virtuales</i>	Pedagógica	Método de enseñanza-aprendizaje Participación en la plataforma	Factibilidad del uso de entornos virtuales	- Observación - Encuesta	- Plataforma Moodle - Cuestionario (18 preg)
Variable dependiente	Dimensión	Indicadores	Medidores	Técnicas	Instrumentos
<i>Estrategia didáctica para mejorar la ortografía</i>	Cognitiva procedimental Gramática	Método didáctico interactivo virtual Participación en la plataforma	- Aprendizaje Significativo - Aprendizaje colaborativo - Aprendizaje cooperativo - Rendimiento en pruebas	- Observación - Encuesta	- Plataforma Moodle - Pre test y postest (20 preg. de acentuación; 9 preg. de puntuación)

1.5. Justificación

La relevancia de la investigación consiste en probar que el uso de entornos virtuales como estrategia didáctica y con un enfoque diferente, es favorable en el aprendizaje significativo del estudiante. Por tanto, el trabajo tiene un alcance social, en la que los beneficiarios son los estudiantes, maestros, padres de familia y finalmente toda la comunidad educativa.

Además de tener una justificación social, la investigación se justifica desde el punto de vista pedagógico, porque permite aplicar una innovación en la tecnología para la educación como un aporte para la mejora de un problema fundamental en los estudiantes, que es la falta de una correcta ortografía. De esa manera, el trabajo muestra el uso de entornos virtuales como una estrategia didáctica para la mejora de la ortografía, en los aspectos concretos

de la acentuación y la puntuación, como un medio moderno y alternativo a la enseñanza tradicional del lenguaje y la gramática.

También existe una justificación académica en el desarrollo del presente trabajo de investigación, porque los contenidos utilizados, la metodología aplicada y los resultados obtenidos en el estudio permiten ser un referente a futuro en otras investigaciones en relación a los entornos virtuales.

El lenguaje, es imprescindible en la vida de las personas porque a través de él se pueden comunicar con otros para socializar sus ideas, percepciones y necesidades de esa manera poder convivir y conformar las sociedades que hasta hoy siguen y seguirán prevaleciendo en el tiempo. En ese sentido, existe la convicción clara de que en el proceso de formación de los estudiantes en los colegios en Bolivia, el área de lenguaje es uno de los pilares fundamentales que se debe abordar con mucho énfasis.

El área de lenguaje en el currículo del sistema educativo nacional está orientado a la obtención de capacidades y habilidades por parte de los estudiantes que al culminar su formación media (nivel secundaria), podrán desenvolverse adecuadamente frente a las exigencias ya sea para el acceso a la educación superior, al mercado laboral mediático o simplemente para la buena comunicación y socialización entre las personas que conviven en un contexto.

Las dimensiones prácticas de la investigación están dirigidas a resolver problemas de aprendizaje en el área de lenguaje, específicamente el buen uso de la ortografía, y no sólo eso, sino también en las diferentes áreas de aprendizaje (manejo de las nuevas tecnologías de información, expresión y creatividad, comunicación, entre otros). Asimismo, si bien la misión de la escuela no es “formar lingüistas”, su gran responsabilidad es que todos los

estudiantes que egresan de ella deben ser “personas formadas integralmente que utilicen adecuadamente el lenguaje escrito con distintas finalidades”. Para una mejor comprensión del presente trabajo, se considera como sostén los siguientes criterios argumentativos:

a) Nuevas estrategias didácticas (Estrategias Innovadoras)

La promoción de nuevas estrategias didácticas es una de las necesidades prioritarias del maestro de este nuevo siglo. Promover el uso de recursos innovadores a partir de una práctica docente centrada en métodos activos que podrá tener mayores alcances y eficacia en el aprendizaje de los estudiantes.

b) Desarrollo del aprendizaje significativo (David Ausubel)

Un recurso activo e innovador en la práctica docente es sinónimo de un aprendizaje significativo. La escuela en general debe consolidar en el trabajo con los estudiantes el uso de estrategias de producción y comprensión a través de labor mediadora del docente.

A través de un ambiente democrático, el área de lenguaje debe incorporar diversos métodos activos, procedimentales para el desarrollo de habilidades en todas sus dimensiones y una de esas debe ser la adecuada utilización de la ortografía como un inicio para la innovación del uso de nuevas estrategias didácticas que ayuden a mejorar el desarrollo de esta área del conocimiento.

CAPÍTULO II

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se adecúa a este trabajo es el explicativo⁴ ya que se intenta explicar por qué el uso de entornos virtuales como una estrategia didáctica permite contribuir favorablemente en los estudiantes del curso sexto de secundaria en el manejo adecuado de la ortografía. Tiene un enfoque cuali-cuantitativo, porque se manejan datos numéricos concretos que dan una estadística cuantitativa, así como también se toma en cuenta las interpretaciones cualitativas para el análisis de estos datos.

2.2. Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación es de diseño pre-experimental, porque se manipula la variable independiente de manera específica⁵ y se toma en cuenta a un grupo conformado de sujetos que tienen semejanzas en cuanto a nivel de formación y edad.

Para el desarrollo de esta investigación de diseño pre-experimental, se aplica pruebas al grupo único de pre-test y post-test, al inicio y a la conclusión del programa. Estas pruebas permiten determinar la incidencia del tratamiento experimental.⁶

⁴ Hernández, Roberto, et. al. (2010: 66)

⁵ Ibídem, p. 169)

⁶ Arnal, Justo, et al (1992: 152)

Tabla 2. Diseño de grupo único pretest-postest⁷

Grupos	Sujetos	Asignación	Pretest	Tratamiento	Postest
1	n	No azar	X1	a1	X2

2.3. Población y muestra

La población que forma el universo de estudio en el presente trabajo de investigación está constituida por los estudiantes de la Unidad Educativa Luis Ernst, ubicado en la zona de Achachicala de la ciudad de La Paz.

Los niveles de educación regular de la Unidad Educativa Luis Ernst son la primaria y secundaria. Por la cantidad total de estudiantes, que llegan a ser 318 en total, se considera la delimitación del estudio a una muestra, la cual está constituida por todos los estudiantes del curso 6to de Secundaria, que representan a 30 personas.

2.4. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo es no probabilístico intencional o dirigido, ya que se trabaja con un grupo establecido que tiene el mismo nivel de formación académica, por estar cursando en el mismo grado escolar y similar edad entre todos sin tomar en cuenta la diferencia entre varones y mujeres, además, porque el grupo a elegirse es a criterio del investigador del cual se obtendrá la información necesaria⁸.

⁷ Ídem.

⁸ Arnal, Justo, et. al. (1992, p.78)

2.5. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizan para la recolección de los datos y su posterior análisis son la prueba de diagnóstico, las pruebas objetivas y la aplicación de un cuestionario al final del curso a los estudiantes, en la que se obtenga datos subjetivos, por ejemplo cómo les pareció contar con estrategias didácticas innovadoras basadas en entornos virtuales, si se animarían a tomar otro curso similar y si el curso implementado fue de utilidad en su aprendizaje de la acentuación y puntuación (ortografía).

2.6. Delimitación

2.6.1. Delimitación espacial

El presente trabajo de investigación se realiza en la Unidad Educativa Luis Ernst, ubicada en la ciudad de La Paz, provincia Murillo del departamento de La Paz, Bolivia.

2.6.2. Delimitación temporal

La investigación se lleva a cabo durante la gestión 2015.

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL

En el marco contextual se proceden a exponer las características y lineamientos estratégicos (misión, visión, valores) que tiene la Unidad Educativa Luis Ernst. Estos elementos permiten contextualizar de manera precisa a la unidad educativa donde se desarrolla el trabajo de investigación, porque permite conocer su filosofía educativa en la formación de sus estudiantes.

Asimismo se fundamenta la investigación en el presente capítulo desde el punto de vista normativo. Es preciso comprender cambios jurídicos producto de la entrada en vigencia de la actual Constitución Política del Estado y la Ley de Educación 070 Aveliño Siñani y Elizardo Pérez en el tema de la innovación tecnológica en la educación, para fundamentar la implementación del curso virtual en la Unidad Educativa Luis Ernst.

3.1. Unidad Educativa Luis Ernst

3.1.1. Características de la Unidad Educativa

La Unidad Educativa “Luis Ernst” EPDB, cuenta con una población de 318 estudiantes distribuidos en los niveles Primario y Secundario, la Unidad Educativa se encuentra en la zona de Achachicala, avenida Chacaltaya y calle 8, s/n. En la zona se encuentran instituciones superiores de estudio como ser: Universidad Salesiana de Bolivia y Escuela Industrial Pedro Domingo Murillo. Achachicala se constituye en una zona periurbana. En el aspecto económico, los PPF son profesionales en su mayoría, empresarios, comerciantes, artesanos y otros.

Actualmente la Unidad Educativa Luis Ernst está bajo cargo del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, como una unidad educativa pública.

Anteriormente estaba bajo propiedad de la Cervecería Boliviana Nacional, empresa privada que fundó la institución con la finalidad de brindar un centro de educación a los hijos de los trabajadores de la cervecería que en su mayoría vivían por la Zona de Achachicala.

Ahora la Unidad Educativa Luis Ernst se rige bajo los principios de las unidades educativas salesianas a nivel nacional e internacional, como parte de las Instituciones Salesianas, siguiendo los principios de enseñanza de San Juan Don Bosco. Las bases de la educación salesiana se aplican para la formación humana integral de los estudiantes.

3.1.2. Misión y visión

3.1.2.1. Visión

Al 2018, la Unidad Educativa “Luis Ernst” bajo la inspiración de María Auxiliadora y Juan Bosco, será reconocida por brindar una formación cristiana – católica, inclusiva, humanista y técnica que promueva el vivir en y para la vida, por la práctica de valores cristianos y comunitarios, con un enfoque organizacional enriquecido con la participación activa de la comunidad educativa fortaleciendo su carácter democrático, recíproco y solidario en convivencia con la naturaleza, la Madre Tierra y el Cosmos, con maestros/as con experiencia y formados profesionalmente bajo los principios y fines de la educación del Estado Plurinacional de Bolivia, con resultados en los procesos pedagógicos, clima y convivencia, para formar de la escuela para la sociedad estudiantes con un sentido crítico, reflexivo, humanista y de respeto, que le permita elaborar su proyecto de vida e insertarse en la sociedad como protagonistas de la historia.

3.1.2.2. Misión

Somos una Unidad Educativa Salesiana, que ofrece sus servicios a la sociedad sin excepción de personas (discapacidad, talento extraordinario, dificultades de aprendizaje, religión,...), brindando una educación de calidad a estudiantes del nivel primario y secundario, con maestros/as comprometidos/as con los valores y principios de nuestra institución y capacitados para su labor pedagógica, generando un ambiente de fraternidad y afecto, donde los estudiantes desarrollan capacidades y optimizan sus potencialidades, siendo ciudadanos con sentido: crítico, reflexivo, protagonista y constructores de su historia personal y social aplicando procesos de carácter práctico- teórico–valorativo-productivo, orientados en la formación Integral y holística del ser humano en complementariedad con el entorno.

3.1.3. Valores

Los valores en nuestra comunidad educativa son los principios que orientan nuestro comportamiento, nuestra vida ética y moral, serán fundamento de nuestro quehacer educativo. Y asumimos los siguientes:

Fe: basada en la confianza en la sabiduría que llega de Dios.

El amor: Sentimiento superior, de paz y armonía, de tranquilidad y confianza entre los integrantes de nuestra comunidad educativa. Educar con amor, haciendo de la educación una tarea humanizadora.

Respeto y Tolerancia: Reconocimiento de la dignidad de todo ser humano y de su derecho a ser diferente. Esto permite que la persona interactúe con los demás en un clima de equidad e inclusión.

La responsabilidad: Valor que refleja el compromiso que uno asume al realizar las acciones que corresponden a su quehacer en beneficio de su autonomía y madurez, buscando el bien de la comunidad.

Honestidad: Cualidad humana que consiste en comportarse dignamente dentro y fuera de nuestra institución educativa, siendo razonable, justo, probo, humilde y honrado, expresándose con sinceridad y coherencia, siendo transparente con lo que dice y hace.

La solidaridad: Decisión libre y responsable, para asumir compromisos por el bienestar, la vida y la salud de los demás, sin esperar recompensa alguna.

La Justicia: Disposición de dar a cada quien lo que le corresponde. Implica el concepto de igualdad y el de equidad (según corresponda, dar a todos por igual, dar más al que se lo merece o dar más al que necesita más).

La Libertad y autonomía: Capacidad que permite discernir, decidir y optar por algo sin presiones ni coacciones, para desarrollarse como ser humano en todo su potencial, sin afectar la propia dignidad ni la de los demás.

Felicidad: alcanzada con el logro de las metas y la ejecución de los proyectos de vida.

Disciplina: apoyada en el respeto, la justicia, la colaboración y el entusiasmo.

De acuerdo a esos valores, la Unidad Educativa Luis Ernst tiene como perfil modelo para los docentes que dictan clases:

- Soy una persona que busca ser auténtica, justa y responsable acorde a los valores mostrados por Jesucristo Nuestro Señor.

- Soy modelo en el aula de valores cristianos mismos que buscan transmitir una vocación de servicio a los demás.
- Tengo formación en valores sociocomunitarios esenciales que me guían de manera que cuiden mi integridad y coherencia en la conducta.
- Demuestro autoconocimiento y autocontrol.
- Escucho y genero un ambiente de empatía.
- Despierto entusiasmo en los estudiantes para descubrir y desarrollar sus potencialidades con el fin de construir un mundo mejor.
- Respeto la individualidad de cada estudiante, reforzando sus virtudes y fortaleciendo su autoestima.
- Comparto con los padres de familia la responsabilidad en la tarea formadora de los estudiantes, tendiendo siempre apertura al diálogo.
- Propicio el trabajo en equipo, generando un clima institucional positivo de armonía y enriquecimiento en las interrelaciones humanas.
- Mantengo una sólida formación académica y preocupación constante por capacitarme y actualizarme
- Soy abierto al cambio, respetando y buscando que respeten mis criterios, incorporando al quehacer educativo los últimos avances de la ciencia y la tecnología.
- Estoy aprendiendo más acerca de los valores formados por Don Bosco

- Estoy comprometido con la visión de la Unidad Educativa “Luis Ernst” EPDB
- Asumo, respeto y hare respetar las normas del Reglamento Interno de la Unidad Educativa “Luis Ernst” EPDB.

3.2. Aspectos normativos

Esta investigación se realiza en el marco de la Ley 070 de Educación “Avelino Siñani y Elizardo Pérez” de fecha 20 de diciembre del año 2010, dicha ley fue planteada acorde a las bases y principios que rigen la actual Constitución Política del Estado.

Se consideran los aspectos normativos presentes en el ordenamiento jurídico de Bolivia, por los cambios que se desarrollaron durante los últimos años en el tema del Sistema Educativo Boliviano, y la nueva concepción de la educación en el país. Por ese motivo, efectuado el estudio normativo, el desarrollo práctico del trabajo y el planteamiento de la propuesta tendrán características acordes a los nuevos paradigmas de la enseñanza en Bolivia.

La Ley 070 de educación Avelino Siñani y Elizardo Pérez en el artículo 1 en sus numerales 5 y 7 señala lo siguiente:

5. La educación es unitaria, pública, universal, democrática, participativa, comunitaria, descolonizadora y de calidad.

7. El sistema educativo se fundamenta en una educación abierta, humanista, científica, técnica y tecnológica, productiva, territorial, teórica y práctica, liberadora y revolucionaria, crítica y solidaria.

Como también en el numeral 3 del artículo 10 refiere al empleo de medios tecnológicos para mejorar el sistema integral de la educación regular:

3. Desarrollar y consolidar conocimientos teórico-prácticos de carácter científico humanístico y técnico-tecnológico productivo para su desenvolvimiento en la vida y la continuidad de estudios en el subsistema de educación superior de formación profesional.

Al desarrollarse el trabajo de investigación en la Unidad Educativa Luis Ernst, se efectúa el estudio dentro de una unidad que forma parte de la educación regular, por tanto se debe enmarcarse dentro de las normas vigentes del sistema educativo de nuestro país.

CAPÍTULO VI

ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

En el presente capítulo se estudian los entornos virtuales de aprendizaje. Para ello se inicia con una exposición acerca de la relevancia que tomaron durante las tres últimas décadas las tecnologías de información y comunicación en la educación, así como en la incidencia que llegaron a tener en la implementación de nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo de nuevas metodologías en el ámbito de la didáctica.

Partiendo de los aspectos generales tratados en relación a las tecnologías de la información y comunicación en la educación y en la didáctica, se procede al estudio de los entornos virtuales, describiendo aspectos como su definición, sus características, las condiciones de su implementación que le dan su importancia como alternativa educativa en la actualidad y las ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el mundo actual.

Tratar el tema de los entornos virtuales es fundamental en el presente trabajo, porque el sustento teórico y el estudio conceptual realizados en el presente capítulo se constituyen en la base justificativa de la implementación del curso virtual en el curso 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst.

4.1. La TICs y la educación

Las tecnologías de la información y comunicación (TICs) se encuentran en la actualidad presentes en todos los niveles de la sociedad, y comprende el conjunto de nuevas tecnologías que parten desde la aparición de los ordenadores, y posteriormente los teléfonos móviles, los MP3, las tarjetas de memoria, la televisión digital terrestre, el GPS y el internet, sólo para mencionar algunas tecnologías destacadas, que se engloban en el ámbito de la tecnología de la información , que se basa en los medios automatizados de manejo de

información, y la tecnología de la comunicación, que permite el envío y recepción de información a distancia.⁹

Las TICs llegan a ser incluso como el eje articulador de la globalización mundial, pero no solo la globalización de las comunicaciones y el transporte, sino de una verdadera globalización cultural, donde los estándares culturales como las tradiciones, los hábitos, los valores se globalizan, todo mediante el uso masivo de las TICs.¹⁰

La revolución de las TICs permite que los datos de información residan en un espacio virtual, lejos del condicionamiento temporal y espacial de los medios tradicionales, pudiendo ser enviados y accedidos desde cualquier lugar en tiempo real y de manera instantánea, aventajando a medios basados en características naturales, como los libros o las fotografías, eliminando los tiempos de espera para que un receptor decodifique lo transmitido por el emisor.¹¹

Esa revolución de las TICs ha transformado las comunicaciones, a tal punto que organizaciones como las Naciones Unidas o la Unión Europea comprenden que estas tecnologías son el medio idóneo para alcanzar una verdadera democratización mundial de las comunicaciones, que contrae beneficios a largo plazo en el desarrollo humano y educativo.¹² Esto incide en la educación, porque el empoderamiento de la gente procede por el mejor y mayor acceso a información, lo que permite a la persona tener un conocimiento mas amplio de la realidad.

⁹ Suárez, R. C. (2010). *Tecnologías de la información y la comunicación: Introducción a los sistemas de información y de telecomunicación*. Pontevedra: Editorial Ideas Propias.

¹⁰ González Arancibia, M. (2011). *Globalización cultural en la era digital*. Madrid: LAP Lambert Publicaciones Académicas.

¹¹ Azinián, E. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

¹² Blázquez, Florentino (2001). *Sociedad de la Información y Educación*. Mérida: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura.

En sentido de la denominativa tecnología de la información y comunicación radica en la presencia de dicha tecnología en dos ámbitos del conocimiento humano. Por un lado está la informática, y por el otro lado se encuentra la comunicación.

La informática comprende el conjunto de la información generada y transmitida mediante datos enviados por soporte digital comprenden representaciones numéricas de datos discretos, presentes en formato electrónico o magnético, de acuerdo a un código que ordena la información y la estandariza, como el lenguaje binario que utiliza al 0 y al 1 para la codificación de los datos.¹³

En segundo lugar, la comunicación comprende la transmisión de esos datos generados de un individuo a otro, y de esa manera, la tecnología se convierte en un medio de transmisión de los datos generados mediante la tecnología, y que la misma tecnología permite entregar esos mensajes.¹⁴

*Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...).*¹⁵

El concepto central de Consuelo Belloch, cuyo trabajo respecto a las tecnologías de información y comunicación es relevante en los ámbitos de la comunicación y la educación, radica en el acceso, producción, tratamiento y

¹³ Suárez, R. C. (2010). *Tecnologías de la información y la comunicación: Introducción a los sistemas de información y de telecomunicación*. Pontevedra: Editorial Ideas Propias.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ Bellonch, C. (s/f). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Recuperado el 12 de Julio de 2014, de Depto MIDE. Universidad de Valencia: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

comunicación de la información generada y transmitida, lo cual permite aumentar los canales mediante los cuales se puede desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Esa relevancia incluso va más allá, como lo considera el experto en este tema Mario González Arancibia, quien señala que las tecnologías de información y comunicación se constituyen por sus potencialidades en el eje articulador de la globalización mundial, de una verdadera globalización cultural, donde los estándares culturales propios de los pueblos y naciones, como las tradiciones o los valores, se globalizan, estando al alcance de cualquier persona adquirir dichos valores y fusionarlos con otros.¹⁶

Los avances tecnológicos traducidos en las tecnologías de información y comunicación devienen en la capacidad de sacar a la información de cualquier espacio delimitado, sea temporal o espacial, pudiendo ser dicha información enviada o transmitida accedidos desde cualquier lugar en tiempo real y de manera instantánea, aventajando a medios basados en características naturales, como los libros o las fotografías, eliminando los tiempos de espera para que un receptor decodifique lo transmitido por el emisor.¹⁷

En el ámbito de la educación, las tecnologías de información y comunicación representan un reto para el entendimiento y la aplicación de los procesos de enseñanza aprendizaje, porque se tiene presente que representan nuevas maneras de conocer, de aprender, de enseñar, donde las limitaciones físicas se desvanecen ante la capacidad de la tecnología actual, que conlleva el replanteamiento en los procedimientos tradicionales con los cuales se concibe

¹⁶ González Arancibia, M. (2011). *Globalización cultural en la era digital*. Madrid: LAP Lambert Publicaciones Académicas.

¹⁷ Azinián, E. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

el proceso de enseñanza aprendizaje, así como la reformulación de las capacidades de las personas en dicho proceso.¹⁸

Un factor de ese cambio es la formación docente, que debe tomar en cuenta los elementos relacionados a las tecnologías de información y comunicación para que el profesor tenga conocimiento pleno del uso de dichos instrumentos y que por ende pueda direccionar su labor educativa al desarrollo de las capacidades intelectuales de los estudiantes, lo que debe a la larga traducirse en políticas que permitan una transformación de la educación desde sus cimientos.¹⁹

El nuevo ambiente de la sociedad de la información lleva al individuo a estar a disposición, de manera fácil, a una cantidad casi ilimitada de contenido escrito, el mismo que debe ser buscado y seleccionado. Asimismo, los hábitos de lectura están innegablemente siendo modificados por las tecnologías de información y comunicación, dejando en varios aspectos a la información presente en textos físicos por los existentes en soporte digital.

Rodríguez de las Heras determina las siguientes características de la lectura y escritura en la era digital:²⁰

- **Alta densidad:** Se puede almacenar en un dispositivo grandes cantidades de información, algo que no se puede en un libro.

¹⁸ Callejo, Luz & González, Esther. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes: usar información, comunicarse y utilizar recursos*. Madrid: Narcea Ediciones.

¹⁹ De Pablos, Juan et al. (2010). *Políticas educativas y buenas prácticas con tic*. Barcelona: Grao.

²⁰ Rodríguez de las Heras, Marco Antonio (2002). *La lectura en pantalla*. Madrid. Federación de Gremios de Editores en España

- **Accesibilidad:** El contenido puede accederse desde cualquier lugar en cualquier momento, requiriendo el lector únicamente de la plataforma tecnológica.
- **Facilidad de actualización:** Se puede acceder a información nueva y descartar la información obsoleta.
- **Interactivo:** Además del texto escrito están presentes imágenes, objetos, videos que otorgan mayor interacción a la información accedida.
- **Ubicuo:** El lector no entra en contacto con el soporte, sino con las palabras contenidas en la pantalla del dispositivo tecnológico que las contiene. Asimismo, la información está en todos los lugares a la vez, pudiendo ser accedida por cualquier persona en cualquier lugar.
- **Deslocalización:** Relacionada con la ubicuidad, es una propiedad que permite al texto poder ser accedido desde cualquier punto geográfico por una cantidad ilimitada de personas que tengan acceso a un dispositivo digital.
- **Amorfia:** No existe forma en los objetos digitales.
- **Asincronía:** La consulta es efectuada en el momento en que el lector decide informarse.
- **Hipertextualidad:** El texto digital tiene una estructura de vínculos en el espacio propio donde se encuentra el texto, existiendo link o información desdoblada que aumenta en facilidad el acceso a grandes cantidades de contenido escrito.

Estas ventajas son importantes y en ciertos aspectos insuperables para los textos escritos en soporte físico, lo que replantea la necesidad de enfocar los libros de texto a una complementariedad armónica entre la tradición lectora y la era digital.

Asimismo, la enseñanza-aprendizaje en la era digital replantean muchos aspectos de la educación y del hábito de la lectura en sí, porque la persona tiene acceso a toda forma de información en cuanto a contenido temático se refiere, pudiendo en un tiempo determinado acceder a temas diversos y diferentes, por el solo hecho de que toda la información puede ser descargada por el dispositivo, lo que lleva de cierta manera a una saturación de información y dispersión.

4.2. Las TICS como medios de enseñanza-aprendizaje

La irrupción de las tecnologías de información y comunicación representa un avance sustancial en la enseñanza. La facilidad de poder acceder a cantidades casi ilimitadas de información como nunca antes se pudo hacer, además de poder comunicarse con otras personas en cualquier lugar del mundo de manera prácticamente instantánea representan medios para que la persona pueda acceder a una cantidad de conocimiento impensada en siglos anteriores.

El uso de las tecnologías se está integrando rápidamente en todos los ámbitos laborales e incluso en el uso cotidiano, ya sea para trámites administrativos, en el acceso a la información o simplemente para ocio y entretenimiento. Este fenómeno, además, tendrá un impacto progresivamente mayor en el futuro, por lo que, desde el ámbito educativo, se debe tener en consideración que los

niños que se forman hoy, tendrán que competir en un mercado laboral y desarrollar su vida cotidiana dentro de un par de décadas.²¹

La educación y la tecnología forman para el autor Martín Delavaut un binomio que él menciona es excepcional. Las potencialidades para mejorar y amplificar el radio de la enseñanza se multiplicaron con las tecnologías de información y comunicación, en especial en cuanto al tema de accesibilidad a material documental que está disponible en medios digitales y la facilidad de comunicación entre estudiantes consigo mismos y los profesores.²²

El peso y del rol del docente es considerable respecto al proceso de enseñanza aprendizaje, en general, y en el uso de las TIC en particular. La autonomía pedagógica, con sus muchos puntos fuertes y positivos, supone trasladar la responsabilidad del éxito o fracaso pedagógico al docente que toma las decisiones, respecto al tiempo, espacio, grupos, herramientas y metodología en general.²³

El docente de acuerdo a esa perspectiva debe tener una participación y dominio de las TICs, para que pueda aplicar los conocimientos pedagógicos en la enseñanza-aprendizaje con sus estudiantes. Las tecnologías de por sí no son la solución al problema de la educación eso está claro, porque se requiere de la guía de una persona que está capacitada en pedagogía y Ciencias de la Educación en general, para hacer uso efectivo de los medios tecnológicos para la didáctica con los estudiantes.

²¹ Sáenz, J.M. (2010). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente*. Madrid: Revista Docencia e Investigación, p. 183-184. Disponible en formato pdf.

²² Delavaut, M. (2011). *Educación y Tecnología: un binomio excepcional*. Buenos Aires: Editor K, p. 5-10.

²³ Sáenz, J.M. (2010). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente*. Madrid: Revista Docencia e Investigación, p. 183-184. Disponible en formato pdf.

El uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la práctica educativa requiere que los docentes mantengan una actitud positiva hacia estas actividades, al mismo tiempo que son capaces de desarrollarlas en los contextos educativos. La aplicación de las TIC requiere, por tanto, un nivel de formación y manejo de estas herramientas, el cual se trata de analizar en el presente estudio, a través de un diseño de encuesta y utilizando como instrumento el cuestionario. Con la utilización de un análisis descriptivo, se concluye que, el hecho de reflejar las TIC en los documentos del centro, el uso del procesador de texto, las aplicaciones educativas, las presentaciones multimedia e Internet, son prácticas utilizadas por los docentes y favorecedoras para aplicar las TIC.²⁴

Dentro de las dimensiones del cuestionario se dan una serie de preguntas cerradas, y en algunas dimensiones se dan unas preguntas abiertas que permiten la libertad a la hora de responder por parte del encuestado. Las dimensiones son:

- Contexto en relación a las tecnologías;
- Nivel de manejo de herramientas informáticas aplicables a la educación;
- Aplicación de los principios de la metodología constructivista;
- Estrategias didácticas y metodológicas utilizadas con las TIC,
- Idea y perspectivas que tengo respecto a las TIC;
- Soluciones ante la resistencia a las TIC y beneficios pedagógicos de las TIC.²⁵

²⁴ *Ibídem.*

²⁵ Sáenz, J.M. (2010). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente*. Madrid: Revista Docencia e Investigación, p. 183-184. Disponible en formato pdf.

La aplicabilidad de las TICs en la educación procede si el docente maneja de manera adecuada la enseñanza mediante estas tecnologías. Además de los conocimientos en las tecnologías, el profesor debe ver las metodologías idóneas que le permitan aplicar la enseñanza-aprendizaje mediante las TICs.²⁶

4.3. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)

4.3.1. Definición

Un medio de implementación de las tecnologías de información y comunicación (no el único) es el de los entornos virtuales de aprendizaje, también conocidos como entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVA o EVEA):

De todo lo antes señalado se ha puesto en evidencia que el EVEA constituye un complejo espacio en que intervienen herramientas, medios y recursos y donde se interrelacionan los sujetos que participan del proceso de! enseñanza aprendizaje en la virtualidad y donde la comunicación puede desarrollarse de uno a uno, garantizando la personalización del proceso formativo; de uno a muchos logrando la homogenización de la información y de muchos a muchos permitiendo la construcción en colaboración, de contenidos.²⁷

El entorno virtual rompe con ese concepto tradicional del aula física como lugar de encuentro entre el estudiante y el docente. Ahora el ciberespacio es el punto de encuentro entre estudiante y docente, donde el intercambio de información se da en tiempo real sin importar la distancia.

El entorno digital en base al cual se establecen los EVA ha permitido replantear las nuevas formas de enseñar y aprender, al igual que los escenarios del

²⁶ Ibídem.

²⁷ Nuñez, F., (2014). *Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje: Formación profesional*. Barquisimeto: Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, p. 4.

espacio para aprender y de las actividades de los estudiantes para acceder, apropiarse y procesar información así como para desarrollar competencias profesionales.²⁸

La UNESCO define a los entornos virtuales de aprendizaje como "...una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías".²⁹

4.3.2. Condiciones

Para desarrollar un entorno virtual de aprendizaje se deben considerar las siguientes condiciones propicias para que el aprendizaje que se alcance con el tiempo sea significativo, de acuerdo a las perspectivas que se esperan en el trabajo de investigación:³⁰

- **Apertura en el proceso educativo:** El estudiante debe estar en posición de tomar decisiones acerca de su aprendizaje y sentir que tiene la libertad para hacerlo.
- **Aprendizaje automanejado:** Cada persona toma la responsabilidad de identificar sus propias necesidades de aprendizaje, así como de ayudar a los demás a identificar las suyas, valorando la importancia de ofrecerse como un recurso flexible a la comunidad.

²⁸ Chan citado por Nuñez, F., (2014). *Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje: Formación profesional*. Barquisimeto: Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, p. 3.

²⁹ UNESCO (1998). *Definición de Entorno Virtual de Aprendizaje*. París: UNESCO.

³⁰ Mestre, U.; Fonseca, J. & Valdés, R. (2007). *Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje*. La Habana: Editorial Universitaria, p. 12-13.

- **Un propósito real en el proceso cooperativo:** El aprendizaje grupal e individual requiere un propósito real en el proceso colaborativo; éste puede darse alrededor de la solución de un problema de interés grupal o individual, en cuyo caso, cada miembro del grupo define su propio problema y los otros integrantes del grupo ayudan a esa persona a resolverlo.
- **Un ambiente de aprendizaje soportado con computador:** Un aspecto importante de los ambientes CSCL³¹ es la necesidad de tener considerable interacción entre los miembros del grupo. Cada miembro del grupo debe sentir el apoyo del resto del grupo, para lo cual las redes virtuales apoyadas en tecnología de informática y comunicaciones permiten superar las barreras espacio temporales existentes entre los miembros de la red.
- **Evaluación del proceso de aprendizaje:** El proceso que se vive al interior del grupo debe estar sujeto a una evaluación constante personal y grupal, se debe tratar de desarrollar un sistema dinámico en el cual se hagan constantemente los ajustes necesarios para asegurar el buen desempeño del grupo, y de sus integrantes.

La responsabilidad de los estudiantes en un EVA, tanto para participar del curso como para interactuar con el facilitador y los demás estudiantes es un tema fundamental. La disciplina existente en el aula para tomar atención, tener presencia y participar es diferente en un EVA y depende más que todo de la autogestión del tiempo y tareas por parte del estudiante.

Para que el aprendizaje sea colaborativo y significativo, la interacción entre los estudiantes y el facilitador debe ser un compromiso, porque sin que los estudiantes opongán de su parte es difícil que el tutor pueda tomar el control de la situación desde el aula virtual. Por ese motivo el uso de una EVA en escuela

³¹ *Computer Supported Collaborative Learning (CSCL)*. Es el entorno de aprendizaje colaborativo en plataforma informática.

es más difícil que en grados superiores de educación, porque los estudiantes todavía están en proceso de maduración.

4.3.3. Ventajas

Un entorno virtual de aprendizaje abierto que promueve la alfabetización digital hace posible la extensión de la cobertura educativa y la inclusión social, cultural, económica y laboral. Permiten acercar a más personas a los procesos de enseñanza-aprendizaje para su formación y brindan la oportunidad de adquirir conocimientos, valores habilidades y actitudes de manera autogestiva, de tal modo que el estudiante adquiere una autonomía superior a la que podría tener en un contexto presencial.³²

Los beneficios pedagógicos que tienen los entornos virtuales de aprendizaje, de acuerdo al estudio teórico realizado por Francisco Núñez, son los siguientes:³³

- Permiten estimular la colaboración, la comunicación interpersonal; el acceso a información y contenidos de aprendizaje; el seguimiento del progreso del participante, en lo individual y grupal; la gestión y la administración.
- Favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno. El estudiante no es un espectador pasivo, sino que desarrolla un papel activo en su propio proceso de aprendizaje. La interacción con el profesor durante todo el proceso de aprendizaje es un elemento fundamental para que éste se produzca de forma eficaz.

³² Núñez, F., (2014). *Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje: Formación profesional*. Barquisimeto: Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, p. 12.

³³ *Ibíd*em, p. 12-13.

- Favorecen el aprendizaje significativo que conlleva a un proceso de búsqueda de significados, conocimientos sociales que trascienden a escenarios más complejos, que son aplicados y transferidos a realidades profesionales o personales de la cotidianidad.
- Son propicios para promover el aprendizaje colaborativo y significativo como parte del modelo constructivista, cuyo postulado se basa en la idea de la educación como un proceso de socioconstrucción, es decir, de la apertura a la diversidad y la tolerancia; los alumnos deben trabajar en grupos, colaborar y cooperar empleando una serie de estrategias que les faciliten la interacción y la comunicación, de modo que aporte desde lo individual al proyecto común y constituya un proyecto colectivo

Se aprecia que respecto al aprendizaje significativo, la ventaja de los EVA radica en un estímulo en el estudiante para la búsqueda a profundidad de respuestas a la información inicial aprendida.

La accesibilidad de la red internet, a un cúmulo enorme de datos, permite a la persona a adentrarse en la búsqueda de más información sobre el tema que está estudiando, ampliando la capacidad de datos retenida en beneficio de la memoria de corto y largo plazo, de acuerdo al grado de interés por el tema. Además en un ambiente colaborativo, el intercambio de interrogantes, ideas y posturas permite a los estudiantes a formar un criterio propio y poder argumentar el mismo. Así se beneficia al proceso de enseñanza aprendizaje.

4.3.4. Deficiencias

Además de las ventajas y beneficios con los cuales cuentan los entornos virtuales de aprendizaje, se deben considerar también las deficiencias que se presentan:

- a) Obsesión por la transmisión de contenido.³⁴
- b) Descuido de objetivos relacionados con la formación social y ética de los ciudadanos.
- c) Tendencia al uso de metodologías de naturaleza conductista.
- d) Obsesión por la eficiencia en la adquisición de conocimientos.
- e) Tendencia a la evaluación de resultados olvidándose en muchos casos el análisis de los procesos de construcción del conocimiento.
- f) Excesiva tendencia hacia el uso de los sistemas de seguimiento, evaluación y tutorización automática.
- g) Descuido en el diseño de estrategias instructivas basadas en el diseño de actividades de intercomunicación “muchos a muchos” destinadas al fomento de la creación de conocimiento compartido.
- h) Desmotivación progresiva y ocasional, abandono del proceso de aprendizaje en aquellos casos en los que los diseños metodológicos y organizativos no favorecen el establecimiento de relaciones interpersonales (convivenciales y On – Line) de alumnos y profesores y de alumnos entre sí.

4.3.5. EVA, hipermedia y el hipertexto

La hipermedia se identifica como una herramienta para hojear información multimedia de manera no secuencial, es un particular estilo de acceder a la información computarizada, que se da a través de una colección organizada de unidades mínimas de información y relaciones entre ella.³⁵

Los hipertextos pueden estar formados por trozos de texto, o por cualquier otro tipo de representación externa dispuesta en «nodos» -

³⁴ Mestre, U.; Fonseca, J. & Valdés, R. (2007). *Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje*. La Habana: Editorial Universitaria, p. 10.

³⁵ Fanaro, M.A.; Otero, M.R. & Martínez, A. (2003). *Hipermedia, aprendizaje significativo y enseñanza de las ciencias*. Buenos Aires: Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería de la Universidad Central de la Provincia de Buenos Aires, p. 8.

texto escrito, imágenes estáticas, animaciones, etc.- Cada nodo es una unidad mínima de información que contiene uno o más vínculos a otros nodos. Pueden corresponder a las partes clásicas de los documentos escritos, tales como capítulos, secciones o párrafos, o bien pueden corresponder a la porción de textos que cabe en una pantalla sin efectuar desplazamiento, o pueden ser documentos completos. Es decir, el criterio de estructuración de un hipertexto en nodos puede responder indistintamente a motivaciones espaciales -la información que cabe en una pantalla- o conceptuales.³⁶

La multisequencialidad de los textos hipermedia o hipertextos refiere a la variedad de orden que se puede tener de la información. A diferencia del texto escrito en físico, donde existe un solo orden de la paginación y la información contenida en ella, en un hipertexto puede la información ser cambiada y vinculada a otros textos, lo que facilita el manejo y lectura de la información además de poder vincular a otros documentos que permitan complementar la información.

Un hipertexto se constituye en una forma de presentación, generalmente textual, del conocimiento de forma no lineal, similar a como trabaja el cerebro, sino multisectorial. A través un hipertexto el estudiante explora e interactúa con la base de conocimiento a la que tiene acceso, pudiendo los usuarios seguir itinerarios variados a través del material, o a través de rutas creadas por ellos mismos u otros estudiantes.³⁷

Considerados como herramientas para la enseñanza y el aprendizaje, importa diferenciar entre un medio informático de tipo software educativo y un sistema hipermedia educativo. Un elemento de distinción, es que el

³⁶ *Ibíd*em, p. 9.

³⁷ Salinas, J. (1994) *Hipertexto e Hipermedia en la enseñanza universitaria*. Mayorca: Universidad de las Islas Baleares, p. 2

*hipermedia presenta explícitamente los contenidos, a diferencia de las bases de datos, los constructores, simuladores o programas herramienta, otro elemento de diferenciación es que además de brindar información, los hipertextos permiten estructurarla lo cual podría aportar significatividad lógica y psicológica y favorecer el aprendizaje significativo.*³⁸

Se tiene, de acuerdo a una generalización de los autores en la materia, cuatro elementos para los hipertextos y la herramienta de la hipermedia:³⁹

- a) **Nodo:** Es el elemento característico de Hipermedia. Consiste en fragmentos de texto, gráficos, vídeo u otra información. El tamaño de un nodo varía desde un simple gráfico o unas pocas palabras hasta un documento completo. Los nodos, también se les suele denominar cuadros, son la unidad básica de almacenamiento de información. En lugar de ofrecer un flujo continuo como en los libros o en las películas, hipermedia sitúa la información en nodos que están interrelacionados unos con otros de múltiples formas. La modularización de la información permite al usuario del sistema determinar a qué nodo de información acceder con posterioridad.

- b) **Conexiones o enlaces:** Interconexiones entre nodos que establecen la interrelación entre la información de los mismos. Los enlaces en hipermedia son generalmente asociativos. Llevan al usuario a través del espacio de información a los nodos que ha seleccionado, permitiéndole navegar a través de la base de conocimiento hipermedia, al ser activadas por un dispositivo de puntero (ratón, lápiz óptico, dedo, o pantalla táctil) dirigido a un "botón activo" en la pantalla. Una gran cantidad de sistemas hipermedia permiten al usuario modificar algunas conexiones o crear nuevas. Pueden darse distintos tipos de

³⁸ Fanaro, M.A.; Otero, M.R. & Martínez, A. (2003). *Hipermedia, aprendizaje significativo y enseñanza de las ciencias*. Buenos Aires: Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería de la Universidad Central de la Provincia de Buenos Aires, p. 9.

³⁹ Salinas, J. (1994) *Hipertexto e Hipermedia en la enseñanza universitaria*. Mayorca: Universidad de las Islas Baleares, p. 5.

conexiones: de referencia (de ida y vuelta), de organización (que permiten desenvolverse en una red de nodos interconectados), un valor, un texto, hay conexiones explícitas e implícitas, etc.

c) **Red de ideas:** Proporciona la estructura organizativa al sistema. Los nodos son conectados juntos en rutas o trayectorias significativas. La estructura del nodo y la estructura de conexiones forman, así, una red de ideas. Una red es, por tanto, un grupo o sistema de ideas interrelacionadas o interconectadas. La estructura organizativa de algunos sistemas hipermedia viene determinada por el modelo de información de la base de conocimiento hipermedia, que describe la organización de las ideas y sus relaciones que, explícitamente señaladas, ayudan al usuario a aprehender mejor la información. En otros casos el modelo de información puede ser introducido por el usuario (en este caso la estructura organizativa refleja la red semántica del usuario).

d) **Itinerarios:** Los itinerarios pueden ser determinados por el autor, el usuario/alumno, o en base a una responsabilidad compartida. Los itinerarios de los autores suelen tener la forma de guías. Muchos sistemas permiten al usuario crear sus propios itinerarios, e incluso almacenar las rutas recorridas para poder rehacerlas, etc. Algunos sistemas graban las rutas seguidas para posteriores revisiones y anotaciones.

Un hipertexto tiene entre sus ventajas es que su estructura en forma de red simula la organización de la mente humana, soportando la conexión asociativa de ideas y propiciando que el usuario controle qué quiere ver y cuándo lo quiere ver. Dicha estructura facilita el almacenamiento de información en diferentes medios y formatos, y, gracias a las conexiones entre éstos, un acceso rápido. Su uso con fines educativos es capaz de beneficiar el

aprendizaje “autónomo, significativo, interactivo, abierto y en muchos casos colaborativo” hasta cierto punto.⁴⁰

Los principales problemas por otra parte identificados con el uso de herramientas de hipermedia son:⁴¹

- Desorientación del usuario causada por la estructura de navegación
- Sobrecarga cognitiva, atribuida a la gran cantidad de caminos que un usuario puede seguir por el hipertexto.
- Existencia de flujos de conceptos y de narración discontinuos.
- Presentación de información y estructura única, dejando a un lado las características y conocimientos de cada usuario.

Con el tiempo las desventajas disminuyen al tener el estudiante mayor destreza en el manejo de la hipermedia. Además se debe buscar en el curso establecer una metodología ordenada para el manejo de los hipertextos, evitando la pérdida de tiempo en la navegación por gran cantidad de información por parte de los estudiantes.

⁴⁰ Berlanga, A. & García Peñalvo, F.J. (2004). *Sistemas Hipermedia adaptativos en el ámbito de la educación*. Salamanca: Departamento de Informática y Automática de la Universidad de Salamanca, p. 7.

⁴¹ *Ibíd*em, p. 7.

CAPÍTULO V

TIPOS DE APRENDIZAJE Y ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Se desarrollan en el presente capítulo los aspectos relativos a las estrategias didácticas. El desarrollo del contenido parte de la descripción de las principales corrientes teóricas de la Pedagogía, que tratan sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo a ese estudio general se determinará la corriente teórica cuyos postulados son el sustento para la implementación del curso virtual en el presente trabajo de investigación.

5.1. Principales corrientes teóricas del proceso enseñanza-aprendizaje

Se agrupa el estudio teórico de las corrientes teóricas en materia de enseñanza-aprendizaje en dos corrientes que marcaron la evolución de la Pedagogía en el siglo XX, la Teoría Conductista y la Teoría Constructivista.

5.1.1. Corriente del Conductismo

Se tienen como principales aspectos de esta teoría del aprendizaje al hecho de que la tendencia deriva en una visión fragmentaria del contenido. Esto se refleja en los postulados de que el aprendizaje se refleja en la enseñanza programada y la transmisión de conocimientos por la división de un contenido en tantos fragmentos como éste permita e ir estructurando pasos breves de memorización.⁴²

En el modelo conductual el aprendizaje se define como cambio de conducta, resultado del estímulo, la respuesta y el refuerzo. Explica que las personas aprenden haciendo, experimentando y ensayando. Las estrategias de

⁴² Díaz, A. (1999). *Ensayos sobre la problemática curricular*. México DF: Editorial Trilla, p. 61.

aprendizaje son aquellas que coinciden con la respuesta ideal o conducta esperada.⁴³

El fundamento de las teorías conductistas de la enseñanza-aprendizaje se sustenta en el aspecto del estímulo- respuesta. A un estímulo dado, la persona tiene una respuesta. En este caso no existe interacción entre estudiante-docente, sino que el estudiante es un mero receptor de conocimientos que dedica su aprendizaje a recibir la información del profesor.

La importancia del contenido se refleja también en las discusiones sobre detalles, por considerar su conocimiento como indispensable para el estudiante. En esta situación, los programas escolares están continuamente sobrecargados de información y ocasiona prácticas educativas donde el papel del maestro es dar información, y el rol del estudiante es el de poner atención, entender y repetir la información.⁴⁴

La pedagogía conductista se fundamenta en que:⁴⁵

- Se puede aprender una conducta por un sistema organizado de prácticas o repeticiones reforzadas adecuadamente.
- El aprendizaje tiene un carácter activo por medio del cual se manipulan elementos del medio ambiente para provocar una conducta que ha sido programada.

⁴³ Gástelo, Yesenia (2012). Pedagogía Conductista. S.l.: Scribb. Recuperado el 18 de junio de 2015, de <http://es.scribd.com/doc/106694508/PEDAGOGIA-CONDUCTISTA#scribd>, p. 1.

⁴⁴ Díaz, A. (1999). *Ensayos sobre la problemática curricular*. México DF: Editorial Trilla, p. 61.

⁴⁵ Gástelo, Yesenia (2012). Pedagogía Conductista. S.l.: Scribb. Recuperado el 18 de junio de 2015, de <http://es.scribd.com/doc/106694508/PEDAGOGIA-CONDUCTISTA#scribd>, p. 1-2.

- La exposición y secuencia de un proceso de aprendizaje complejo están fundamentadas en los diferentes niveles de complejidad de una conducta.
- La programación de las conductas del estudiante es de suma importancia de modo que la organización del contenido, la secuencia del aprendizaje, y el control de estímulos, antecedentes y consecuentes, hagan posible la emisión de la conducta deseada.

La programación de una serie de factores a nivel del aprendizaje tiene como finalidad generar un estímulo en el estudiante. De acuerdo a la complejidad de la conducta y de la información que se quiere transmitir, se fijan los parámetros de la enseñanza. Para ello se establece todo un sistema de enseñanza del contenido previo, al cual todos los estudiantes sólo deben ajustar su capacidad de aprendizaje.

La tarea de conducir los conocimientos adquiridos de manera previa por el profesor a los estudiantes, quienes reciben dicha información, la memorizan y repiten, es el fundamento del conductismo como medio de enseñanza-aprendizaje. De esa manera, el profesor establece una serie de objetivos que son las finalidades de aprendizaje que deben alcanzar los estudiantes, sin importar sus capacidades, sus destrezas, ni considerar el desarrollo de habilidades. La meta última de la enseñanza por objetivos en la teoría conductista es lograrlos, lograr que el estudiante aprenda la información que se quiere transmitir.⁴⁶

Para los conductistas la actividad es siempre un resultado observable, una modificación de la respuesta. El sujeto debe estar comprometido. El contenido

⁴⁶ Frabboni, F. & Pinto, F. (2006). *Introducción a la pedagogía general*. México DF: Siglo XXI Editores.

de lo aprendido es una copia de los contenidos transmitidos, por ello el método básico de la enseñanza es la transmisión del conocimiento.⁴⁷

- La conducta es el producto de las interacciones con el ambiente.
- Rechaza la autonomía humana y el libre albedrío de la filosofía.
- El conductismo se propone como una teoría psicológica que toma como objeto de estudio lo observable y no el alma, la conciencia o cualquier otra entidad inmaterial y por lo tanto imposible de estudio objetivo y toma como base la observación dentro de los lineamientos del método científico.
- Conocer, es realmente conocer como el ambiente cultural y físico actúa sobre el ser humano. Se percibe, se conoce, en la medida en que se responde a estímulos ambientales, tanto a lo puramente físico como a los culturales.⁴⁸

Se aprecia de manera clara la necesidad de aplicar de manera concreta una asignatura y una serie de conocimientos con un enfoque conductista, en especial tratándose de una enseñanza virtual como la que se propone en el presente trabajo de investigación. El desarrollo del trabajo no implica una mera transmisión de conocimientos, sino la interacción entre el profesor y el estudiante, lo que permite una retroalimentación de la información y la comunicación de experiencias.

⁴⁷ Gástelo, Yesenia (2012). Pedagogía Conductista. S.l.: Scribb. Recuperado el 18 de junio de 2015, de <http://es.scribd.com/doc/106694508/PEDAGOGIA-CONDUCTISTA#scribd>, p. 2.

⁴⁸ *Ibíd*em, p. 2.

5.1.2. Corriente del Constructivismo

Comprende un conjunto de teorías de la enseñanza-aprendizaje que dieron forma a muchos de los cambios de la Pedagogía durante la segunda mitad del siglo XX. También se conoce como teorías cognoscitivas.

Este trabajo teórico dio inicio en los Estados Unidos, con el trabajo de Jean Piaget. Se da una importancia cuidadosa a la estructura cognoscitiva del individuo, concebida como la posibilidad de que una información nueva de enlace con conocimientos integrados conforme un aporte a la formación de las estructuras mentales del individuo, interactuando los distintos aspectos de la mentalidad humana con el entorno que lo rodea.⁴⁹

Las características principales de esta corriente son:⁵⁰

- Es una de las corrientes más representativas del pensamiento pedagógico en el tercer milenio y una de las más aceptadas en los últimos tiempos.
- Se nutre del postmodernismo, el relativismo radical y la teoría del conocimiento de Vico, Kant y en el siglo XX, Piaget.
- Tienen origen en la revolución cognitiva de los años setenta (1970), para enfrentar la insatisfacción dejada por el paradigma del aprendizaje, hasta entonces dominante: la psicología conductista y el asociacionismo.
- Piaget, Ausubel y Bruner, aportan los fundamentos epistemológicos y psicológicos de esta tendencia o corriente del pensamiento pedagógico.

⁴⁹ Díaz, A. (1999). *Ensayos sobre la problemática curricular*. México DF: Editorial Trilla, p. 68-69.

⁵⁰ Almeida, G. (1999). El Constructivismo como modelo pedagógico. Quito: Fundación Educación Ibarra, p. 1-2.

- Se circunscribe como una corriente pedagógica dentro del modelo cognitivista de la educación ya que explica los aprendizajes a partir de los procesos intelectuales activos e internos del sujeto.
- Para el constructivismo, los procesos cognitivos son construcciones o constructos mentales de la realidad.

Existen en el enfoque cognoscitivo una serie de elementos que afectan al proceso de enseñanza-aprendizaje del individuo, y que se relacionan para que las estructuras mentales (mente-conciencia) procesen la información. Así, ya no existe una mera transmisión de conocimientos entre un profesor que tiene la esencia del conocimiento y un estudiante que no tienen información formada ni otros factores que incidan en su aprendizaje. Existe una interrelación entre la mente del individuo, incluyendo su conocimiento previo, con aspectos sociológicos, culturales, pedagógicos, ambientales.⁵¹

El estudiante es un ser complejo, no un receptor de información. Existe una serie de conocimientos previos formados en su conciencia, además de una serie de capacidades, habilidades, destrezas mentales que se diferencian de un estudiante a otro. De esa manera el estudiante no está para recibir información sino para construir en los diversos procesos mentales existentes el conocimiento que lleva a racionalizar de manera particular.

Se deja a un lado la concepción netamente empirista en el desarrollo de la corriente constructivista. La noción de que la mente humana debe ser llenada de información da paso a concepto como el conocimiento a priori (Kant) y al hecho de que los procesos cognitivos son procesos de construcción mentales y no de recepción de información.

⁵¹ Frabboni, F. & Pinto, F. (2006). *Introducción a la pedagogía general*. México DF: Siglo XXI Editores.

Mientras tanto el constructivismo plantea la formación del conocimiento “situándose en el interior del sujeto” ...El sujeto construye el conocimiento de la realidad, ya que ésta no puede ser conocida en sí misma, sino a través de los mecanismos cognitivos de que se dispone, mecanismos que, a su vez, permiten transformaciones de esa misma realidad. De manera que el conocimiento se logra a través de la actuación sobre la realidad, experimentando con situaciones y objetos y, al mismo tiempo, transformándolos. Los mecanismos cognitivos que permiten acceder al conocimiento se desarrollan también a lo largo de la vida del sujeto.⁵²

Los Principios Epistemológicos constructivistas son los siguientes:

1. El conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción del ser humano (Piaget)

- Existe una relación dinámica y no estática entre el sujeto y el objeto.
- El conocimiento es un proceso de estructuración y construcción.
- El sujeto construye su propio conocimiento de manera ideosincrática.
- La función de la construcción es la adaptación y no la igualación de lo real y lo simbólico.
- Los conocimientos nuevos se vinculan a los previamente construidos y los modifican.

2. Existen múltiples realidades construidas individualmente y no gobernadas por leyes naturales.

⁵² Araya, V.; Alfaro, M. & Andonegui, M. (2007). Constructivismo: Orígenes y perspectivas. Caracas: Revista de Educación. Recuperado el 15 de junio de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>, p. 77.

“Si no hay una realidad objetiva entonces no hay leyes naturales; por lo tanto, las atribuciones de causa-efecto no son más que imputaciones mentales. Y si se parte de que la realidad consiste en una serie de construcciones mentales, la objetividad no tiene sentido, no existe y no hay porqué buscarla.” (Guba & Lincoln, 1994)

3. La ciencia no descubre realidades ya hechas sino que construye o crea realidades.

“Los axiomas son arbitrarios y pueden ser aceptados por alguna razón, incluso sólo por el placer de jugar” (Guba & Lincoln, 1994). La verdad es la construcción individual más informada y sofisticada sobre la cual existe consenso. Los hechos están siempre cargados de teoría.

Sin lugar a dudas los planteamientos constructivistas son una revolución en la manera de entender la Pedagogía y la Psicología. Son un enfoque nuevo que entiende de mejor manera (con mayor realidad) al individuo.

Como teoría referente a la formación del conocimiento, el constructivismo representa la superación del antagonismo entre posiciones racionalistas y empiristas. La primera de estas perspectivas asume que el conocimiento es posibilitado por la presencia de capacidades innatas presentes en el sujeto. Los empiristas, por el contrario, suponen que el elemento fundamental en la generación del conocimiento es la experiencia, al tiempo que sostienen la existencia de una realidad externa accesible desde la perspectiva sensorial.⁵³

⁵³ Araya, V.; Alfaro, M. & Andonegui, M. (2007). Constructivismo: Orígenes y perspectivas. Caracas: Revista de Educación. Recuperado el 15 de junio de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>, p. 77.

5.2. Tipos de enseñanza aprendizaje

En el presente apartado se señalan los tipos de enseñanza-aprendizaje en los cuales se basa la propuesta de implementación del curso virtual en el presente trabajo de investigación. En ese sentido, se describen los aspectos relevantes del aprendizaje significativo, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo, las cuales permiten fundamentar el desarrollo del curso implementado mediante un entorno virtual en el curso 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst.

5.2.1. Aprendizaje Significativo

5.2.1.1. Noción y características del Aprendizaje Significativo

El autor e investigador Marco Antonio Moreira señala que el aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información, que comprende un nuevo conocimiento para el sujeto cognoscente, se relaciona de manera no arbitraria ni literal, con la estructura cognitiva de la persona que aprende.⁵⁴

El estudio a aquel trabajo de las bases del aprendizaje significativo fue David Ausubel, quién señaló que el aprendizaje significativo es un mecanismo humano por excelencia, que permite a la persona adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento.⁵⁵

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la

⁵⁴ Moreira, M. A. (1997). *Aprendizaje significativo: Un concepto subyacente*. Recuperado el 25 de Octubre de 2014, de UFRGS: <http://www.if.ufrgs.br/~Moreira/apsigsubesp.pdf>

⁵⁵ Ausubel, D. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Nueva York: Grun and Statton.

estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición.⁵⁶

Asimismo, Ausubel indicó que la estructura cognitiva tiende a organizarse jerárquicamente en términos de nivel de abstracción, generalidad e inclusividad de sus contenidos, siendo la emergencia de los significados para los materiales de aprendizaje típicamente reflejada en una relación de subordinación a la estructura cognitiva, estando los conceptos y postulados organizadas por su significancia para la persona.⁵⁷

Juan Ignacio Pozo indica por su parte que el aprendizaje significativo se produce “cuando se relaciona –o asimila- información nueva con algún concepto incluso ya existente en la estructura cognitiva del individuo que resulte relevante para el nuevo material que intenta aprender”.⁵⁸

El aprendizaje significativo consiste en el avance del procesamiento de información por parte del individuo, que por su significancia para el desarrollo de su vida diaria queda con mayor solidez en su conciencia, en su mente. Con el aprendizaje significativo, los estímulos y los procesos cognoscitivos permiten a la persona a comprender de mejor manera el contenido de la información, le permite asociar ese contenido con situaciones de su vida y así el conocimiento se forma de manera significativa en su mente.⁵⁹

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

⁵⁶ Ausubel, D. (1983). *Teoría del Aprendizaje Significativo*. México DF: CEIF, p. 2.

⁵⁷ Ausubel, D. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Nueva York: Grun and Statton.

⁵⁸ Pozo, J. I. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ediciones Morata, p. 213.

⁵⁹ Díaz, A. (1999). *Ensayos sobre la problemática curricular*. México DF: Editorial Trilla, p. 68-69.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad.⁶⁰

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.⁶¹

5.2.1.2. Presupuestos del aprendizaje significativo

Los presupuestos del aprendizaje significativo son los siguientes:⁶²

- Que el material sea potencialmente significativo, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial (no al pie de la letra) con alguna estructura cognoscitiva específica del alumno, la misma que debe poseer "significado lógico" es decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del alumno, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.
- Cuando el significado potencial se convierte en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro de un individuo en particular como resultado del aprendizaje significativo, se puede decir que ha

⁶⁰ Ausubel, D. (1983). *Teoría del Aprendizaje Significativo*. México DF: CEIF, p. 1.

⁶¹ *Ibíd*em, p. 2.

⁶² Ausubel, D. (1983). *Teoría del Aprendizaje Significativo*. México DF: CEIF, p. 4-5.

adquirido un "significado psicológico" de esta forma el emerger del significado psicológico no solo depende de la representación que el alumno haga del material lógicamente significativo, "sino también que tal alumno posea realmente los antecedentes ideativos necesarios" en su estructura cognitiva.

- El que el significado psicológico sea individual no excluye la posibilidad de que existan significados que sean compartidos por diferentes individuos, estos significados de conceptos y proposiciones de diferentes individuos son lo suficientemente homogéneos como para posibilitar la comunicación y el entendimiento entre las personas.
- Disposición para el aprendizaje significativo, es decir que el alumno muestre una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva. Así independientemente de cuanto significado potencial posea el material a ser aprendido, si la intención del alumno es memorizar arbitraria y literalmente, tanto el proceso de aprendizaje como sus resultados serán mecánicos; de manera inversa, sin importar lo significativo de la disposición del alumno, ni el proceso, ni el resultado serán significativos, si el material no es potencialmente significativo, y si no es relacionable con su estructura cognitiva.

El aprendizaje significativo bajo los planteamientos teóricos de Ausubel, se constituye en el sustento teórico para el desarrollo del trabajo de investigación. Mediante una interacción profesor-estudiante, además de la relación entre el contenido ilustrado y situaciones problemáticas de la vida diaria, con los medios virtuales se procede a que los estudiantes tengan un proceso de aprendizaje adecuado en materia de acentuación y puntuación.

5.2.2. Aprendizaje Colaborativo

5.2.2.1. Noción y características del Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo comprende el uso instruccional de pequeños grupos de estudiantes con la forma de que ellos puedan trabajar juntos para maximizar su aprendizaje y el aprendizaje de los demás, apoyando sus necesidades y capacidades en un trabajo en equipo mediante la colaboración conjunta de los estudiantes. No significa que el aprendizaje colaborativo se oponga al trabajo individual ya que puede observarse como una estrategia de aprendizaje complementaria que fortalece el desarrollo global del alumno.⁶³

El aprendizaje deja en varios aspectos la relación de jerarquía entre el profesor y los estudiantes, donde el profesor instruye y transmite toda la información para que los estudiantes de manera individual alimenten de esos conocimientos su mente. En el aprendizaje colaborativo en cambio, se lleva a un proceso donde los aspectos básicos que son facilitados por el profesor deben ser debatidos, interpretados, analizados y resueltos por los estudiantes en equipo.

Existe de esa manera una colaboración entre los propios estudiantes para resolver problemas. Dentro del trabajo en equipo además los propios estudiantes se apoyan, existiendo alumnos con ciertas capacidades mientras que otros tienen otras capacidades desarrolladas. Así se llega a establecer una sinergia en el trabajo en equipo.

Los distintos métodos existentes de aprendizaje colaborativo comparten la idea de que los estudiantes trabajan juntos para aprender, siendo en el proceso responsables de su aprendizaje y el de sus compañeros, trayendo consigo una

⁶³ Collazos, C.A.; Guerrero, L. & Vergara, A. (2001). *Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor*. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Recuperado el 15 de agosto de 2015, de <http://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf>, p. 1.

renovación en los roles asociados a profesores y alumnos. Esta renovación también afecta a los desarrolladores de programas educativos. Las herramientas colaborativas deben enfatizar aspectos como el razonamiento y el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo.⁶⁴

Los planteamientos del aprendizaje colaborativo en consecuencia se orientan en el tema de que el trabajo en grupo por los estudiantes les permite un mejor proceso de aprendizaje, en el marco de que ellos en gran parte son responsables de su esfuerzo y educación.

En las clases colaborativas los profesores comparten la autoridad con los estudiantes de muchas formas diversas. En las clases más tradicionales, por el contrario, el profesor es principalmente, sino totalmente, el responsable del aprendizaje de sus alumnos, definiendo los objetivos del aprendizaje o de las unidades temáticas, diseñando las tareas de aprendizaje y evaluando lo que se ha aprendido por parte de los alumnos.⁶⁵

Con el aprendizaje colaborativo se pasa de una enseñanza pasiva a una activa, donde el estudiante debe formar parte primordial de su aprendizaje mediante su intervención. Se deja así la metodología de la clase magistral o tradicional, para dar paso a la formación de conocimientos y construcción cognitiva del proceso de enseñanza-aprendizaje.⁶⁶

En este modelo de colaboración, los profesores “invitan” a sus estudiantes a definir los objetivos específicos dentro de la temática que se está enseñando, brindando opciones para actividades y tareas que logren atraer la atención de

⁶⁴ *Ibidem*, p.1.

⁶⁵ Collazos, C.A.; Guerrero, L. & Vergara, A. (2001). *Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor*. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Recuperado el 15 de agosto de 2015, de <http://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf>, p.2.

⁶⁶ Barkley, E. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario*. México DF: Ediciones Morata.

los alumnos, animando a los estudiantes a evaluar lo que han aprendido. Los profesores animan a los estudiantes al uso de su propio conocimiento, asegurando que los estudiantes compartan su conocimiento y sus estrategias de aprendizaje, tratando a los demás con mucho respeto y enfocándose en altos niveles de entendimiento. Ellos ayudan a los estudiantes a escuchar diversas opiniones, a soportar cualquier crítica de una temática con evidencia, a comprometer en pensamiento crítico y creativo y a participar en diálogos abiertos y significativos.⁶⁷

La motivación y el interés por aprender se refuerzan con el aprendizaje colaborativo. Los estudiantes toman mayor participación y responsabilidad en su aprendizaje, además de una mayor comprensión de la necesidad de poder aprender para poder así formarse en la sociedad.

5.2.2.2. Roles de los estudiantes en el Aprendizaje Significativo

Se consideran los siguientes roles que deben tomar los estudiantes en el aprendizaje colaborativo en el desarrollo del trabajo de investigación:⁶⁸

- **Responsables por el aprendizaje:** Los estudiantes se hacen cargo de su propio aprendizaje y son autorregulados. Ellos definen los objetivos del aprendizaje y los problemas que son significativos para ellos, entienden que actividades específicas se relacionan con sus objetivos, y

⁶⁷ Collazos, C.A.; Guerrero, L. & Vergara, A. (2001). *Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor*. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Recuperado el 15 de agosto de 2015, de <http://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf>, p.2.

⁶⁸ Collazos, C.A.; Guerrero, L. & Vergara, A. (2001). *Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor*. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Recuperado el 15 de agosto de 2015, de <http://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf>, p.4-5.

usan estándares de excelencia para evaluar qué tan bien han logrado dichos objetivos.

- **Motivados por el aprendizaje:** Los estudiantes comprometidos encuentran placer y excitación en el aprendizaje. Poseen una pasión para resolver problemas y entender ideas y conceptos. Para estos estudiantes el aprendizaje es intrínsecamente motivante.
- **Colaborativos:** Los estudiantes entienden que el aprendizaje es social. Están “abiertos” a escuchar las ideas de los demás, a articularlas efectivamente, tienen empatía por los demás y tienen una mente abierta para conciliar con ideas contradictorias u opuestas. Tienen la habilidad para identificar las fortalezas de los demás.
- **Estratégicos:** Los estudiantes continuamente desarrollan y refinan el aprendizaje y las estrategias para resolver problemas. Esta capacidad para aprender a aprender (metacognición) incluye construir modelos mentales efectivos de conocimiento y de recursos, aun cuando los modelos puedan estar basados en información compleja y cambiante. Este tipo de estudiantes son capaces de aplicar y transformar el conocimiento con el fin de resolver los problemas de forma creativa y son capaces de hacer conexiones en diferentes niveles.

Con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes en el uso de la plataforma virtual en internet para el aprendizaje de la acentuación y la puntuación, se deberán fortalecer sus habilidades de poder forjar un trabajo en equipo. Además la planeación, motivación y otros aspectos deben desarrollarse entre los propios estudiantes, quienes tomarán la conciencia de que el aprendizaje mediante la plataforma virtual será en gran parte de su propia responsabilidad, fortaleciendo de esa manera la responsabilidad y disciplina.

5.2.3. Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo hace referencia a un modo alternativo de organizar los procesos cognitivos que se han de provocar en un proceso de enseñanza aprendizaje tanto dentro como fuera del aula. Es decir, se trata con su implementación de superar determinadas “lagunas” generadas con la aplicación exclusiva de técnicas tradicionales de aprendizaje grupal, interesadas más por resultados que por rendimientos, responsabilidades grupales más que individuales, grupos homogéneos más que heterogéneos, líderes únicos en vez de liderazgos compartidos, etc.⁶⁹

El aprendizaje cooperativo se puede llevar adelante con la implementación de las tecnologías de información y comunicación. Esto se puede hacer por la implementación de los medios de comunicación instantánea entre los estudiantes mediante los dispositivos digitales, además de la conexión de redes que permiten llevar adelante sesiones interactivas entre profesor y estudiantes.⁷⁰

El trabajo de investigación busca en la aplicación de la enseñanza de la acentuación y la puntuación, los siguientes aspectos que se deben desarrollar en los estudiantes del 6to de secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst:⁷¹

⁶⁹ Gonzales, N. & García, M. (2007). *El Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje en Psicopedagogía (UC): repercusiones y valoraciones de los estudiantes*. Santander: Universidad de Cantabria-España. Recuperado el 20 de agosto de 2015, de <http://www.rieoei.org/expe/1723Fernandez.pdf>, p. 1.

⁷⁰ Hernández Martín S. & Olmos Migueláñez, S. (2011). *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías*, Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca, p. 31.

⁷¹ Gonzales, N. & García, M. (2007). *El Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje en Psicopedagogía (UC): repercusiones y valoraciones de los estudiantes*. Santander: Universidad de Cantabria-España. Recuperado el 20 de agosto de 2015, de <http://www.rieoei.org/expe/1723Fernandez.pdf>, p. 2.

- **Habilidades comunicativas:** desarrollo de capacidad verbal, en cuanto a comprender, explicar, preguntar y responder, debatir, utilizar correctamente terminología de la asignatura, etc.
- **Capacidad de síntesis:** para extraer lo fundamental prescindiendo de lo accesorio.
- **Análisis y reflexión:** capacidad para deliberar, pensar, repasar, reconsiderar y madurar una idea antes de tomar una decisión.
- **Crítica constructiva:** capacidad para posicionarse ante las opuestas o diferentes intervenciones de los compañeros, sin anularlos, ni imponerse, sino aportando su visión y enriqueciendo el resultado.
- **Implicación:** aportar sugerencias e ideas en las diferentes actividades, comprometiéndose en su desarrollo hasta el final.
- **Autonomía:** resolver actividades utilizando recursos propios sin recurrir a la ayuda inmediata del tutor.
- **Creatividad:** diseñar o generar recursos didácticos (debate, rol-playing, dramatización, etc.) con ingenio, novedad y aplicabilidad.
- **Autoevaluación:** reconocer las dificultades y potencialidades de trabajar cooperativamente.
- **Autoplanificación:** gestionar el propio tiempo.

Los aspectos que se deben desarrollar en los estudiantes de acuerdo a sus habilidades, en el sentido de que el proyecto se orienta al uso de entornos virtuales para el aprendizaje de la acentuación y puntuación. En ese contexto, la plataforma Moodle permite a los estudiantes a participar mediante la

conexión a internet en las tareas y sesiones planificadas por el profesor. Se evaluará el nivel de participación de los estudiantes, comprendido por la frecuencia de visitas a la página, su participación y aporte.

El aprendizaje cooperativo que se lleve adelante en el trabajo de investigación se vincula con el aprendizaje significativo, en el sentido de que la enseñanza influirá en gran medida con la metodología aplicada al trabajo de los estudiantes, mediante la participación activa y el trabajo grupal.

5.3. Estrategia didáctica

5.3.1. Conceptualización

El concepto de estrategias didácticas se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos de la docencia. Hacer una distinción conceptual, entre método, técnica y estrategia, permite asumir coherentemente el Aprendizaje Colaborativo como una propuesta para los espacios mediados, o de orden tutorial.⁷² La estrategia didáctica en ese sentido, es el conjunto de elementos que se emplean de forma sistemática para el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo definidos por el docente.

Se relaciona el término de estrategia didáctica con el término método en el ámbito de la didáctica. El concepto de método también ha sido muy utilizado en el ámbito pedagógico con ese mismo nombre, o bien con el nombre equivalente de estrategia didáctica. Sin embargo, el concepto de método en un

⁷² Velasco, M. & Mosquera, F. (2010) *Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. Santiago de Chile: PAIEP. Recuperado el 20 de enero de 2016, de http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf

sentido estricto debería reservarse a los procedimientos que obedecen a algún criterio o principio ordenador de un curso de acciones.⁷³

Las siguientes son características fundamentales que se presentan en cualquier estrategia didáctica y que la diferencia del concepto de método:⁷⁴

- Guía de acción: La estrategia didáctica es una guía de acción en el sentido de que se orienta en la obtención de ciertos resultados. La estrategia da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar a la meta.
- Sistema de planificación: La estrategia didáctica es aplicada a un conjunto articulado de acciones, permite conseguir un objetivo, sirve para obtener determinados resultados. De manera que no se puede hablar de que se usan estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orienten las acciones. A diferencia del método, la estrategia es flexible y puede tomar forma con base en las metas a donde se quiere llegar.
- Proceso ordenado: La estrategia didáctica es un proceso en cuanto al orden que se debe seguir. Es preferible usar el término método cuando se hace referencia a pautas, orientaciones, guías de la investigación o de la adquisición de conocimientos que estén bien definidos.
- Planificación del proceso de enseñanza aprendizaje: Para la estrategia didáctica el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a

⁷³ Velasco, M. & Mosquera, F. (2010) *Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. Santiago de Chile: PAIEP. Recuperado el 20 de enero de 2016, de http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf

⁷⁴ *Ibíd*em, p, 2-3.

fin de alcanzar los objetivos propuestos y las decisiones que debe tomar de manera consciente y reflexiva.

En el desarrollo del presente trabajo de investigación, se hace empleo de una estrategia didáctica basada en el uso de entornos virtuales, para poder de esa forma aplicar un método que permita a los estudiantes del curso 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst a mejorar el aprendizaje de su ortografía.

5.3.2. Métodos para la implementación de estrategias didácticas

Un método comprende el proceso de conocimiento que parte de un estudio de la realidad para alcanzar una serie de resultados que permitan explicar los fenómenos existentes. Existen diversos métodos, como el inductivo, el deductivo, el de análisis, el sintético, el de observación. La diferencia entre todos radica en los medios y el proceso que llegan a ser desarrollados para alcanzar el conocimiento deseado.⁷⁵

Los métodos pueden variar de acuerdo al ámbito de las ramas del conocimiento que se quieran tratar. Sin embargo, lo fundamental es el tema de la aplicación del método adecuado y su utilidad y convergencia con la ciencia aplicada. Para ello, en el presente trabajo de investigación se considera la clasificación de métodos de aprendizaje establecidos por Julián Herrera.

El autor establece una clasificación con los siguientes métodos de enseñanza aprendizaje, que son los principales en el contexto de la educación:⁷⁶

- Método explicativo - ilustrativo.

⁷⁵ Méndez, C. (2012). *Metodología*. Bogotá: McGraw Hill, p. 130-132.

⁷⁶ Herrera, J. (2013). *Métodos de Enseñanza-aprendizaje*. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive", p. 3-4.

- Método reproductivo.
- Método de exposición problémica.
- Método heurístico o de búsqueda parcial.
- Método investigativo.

A su vez, Julián Herrera agrupa los métodos señalados en los siguientes grupos:⁷⁷

a) *Reproductivos* (métodos 1 y 2); con este grupo de métodos, el alumno se apropia de conocimientos elaborados y reproduce modos de actuación que ya él conoce.

b) *Productivos* (métodos 4 y 5); con este grupo de métodos el alumno alcanza conocimientos subjetivamente nuevos, como resultado de la actividad creadora.

c) La *exposición problémica* (método 3) es un grupo intermedio, pues en igual medida supone la asimilación tanto de información elaborada, como de elementos de la actividad creadora.

Lo que se trata en el presente trabajo de investigación es aplicar, a métodos ya adquiridos durante el proceso enseñanza-aprendizaje del estudiante, a afirmar los mismos con aspectos nuevos. En este caso, la implementación de medios digitales para el aprendizaje interactivo de la ortografía de acentuación y puntuación por la red internet daría paso a la aplicación del método de exposición problémica, porque el estudiante recibirá de manera interactiva una serie de problemas para que en la solución pueda desarrollar los conocimientos adquiridos en acentuación y puntuación.

⁷⁷ Herrera, J. (2013). *Métodos de Enseñanza-aprendizaje*. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”, p. 4.

Además se hace uso del método explicativo-ilustrativo, porque se lleva adelante un trabajo de interacción, donde por medios virtuales los estudiantes del grupo sujeto a estudio podrán recibir información ilustrada que permita explicar las reglas generales y particulares ortográficas.

Estos métodos se enfocan en los tres tipos de Aprendizaje Significativo señalados por Ausubel:⁷⁸

- **Aprendizaje de representaciones:** Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto Ausubel dice: "Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan".
- **Aprendizaje de conceptos:** Los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos".
- **Aprendizaje de proposiciones:** Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes

⁷⁸ Ausubel, D. (1983). *Teoría del Aprendizaje Significativo*. México DF: CEIF, p. 5-6.

individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva.

- **Aprendizaje subordinado:** Este aprendizaje se presenta cuando la nueva información es vinculada con los conocimientos pertinentes de la estructura cognoscitiva previa del alumno, es decir cuando existe una relación de subordinación entre el nuevo material y la estructura cognoscitiva pre existente, es el típico proceso de subsunción.

El aprendizaje de conceptos y de proposiciones, hasta aquí descritos reflejan una relación de subordinación, pues involucran la subsunción de conceptos y proposiciones potencialmente significativos a las ideas más generales e inclusivas ya existentes en la estructura cognoscitiva.

- **Aprendizaje supraordinado:** Ocurre cuando una nueva proposición se relaciona con ideas subordinadas específicas ya establecidas, "tienen lugar en el curso del razonamiento inductivo o cuando el material expuesto [...] implica la síntesis de ideas componentes".
- **Aprendizaje combinatorio:** Este tipo de aprendizaje se caracteriza por que la nueva información no se relaciona de manera subordinada, ni supra-ordinada con la estructura cognoscitiva previa, sino se relaciona de manera general con aspectos relevantes de la estructura cognoscitiva. Es como si la nueva información fuera potencialmente significativa con toda la estructura cognoscitiva.

Como postura teórica propia de la corriente Constructivista, el desarrollo del trabajo de investigación se fundamenta en el Aprendizaje Significativo de Ausubel. Se adoptan las distintas características que hacen a un aprendizaje significativo, y se consideran asimismo los distintos elementos propios de los

distintos tipos de este aprendizaje. Así se aplica de manera amplia esta teoría a la práctica de la presente investigación.

5.4. Inteligencias Múltiples

La estrategia didáctica a ser aplicada en el curso virtual de ortografía a estudiantes del curso 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst, fundamenta su desarrollo en la presencia de las inteligencias múltiples. De esa forma, se determina un estilo de aprendizaje concreto y adecuado al ámbito de la gramática, para la mejora del uso de la acentuación y la puntuación.

Desde que a comienzos del siglo XX se procediera con una generalización en las capacidades cognitivas de los humanos, para finales de ese siglo se llega a un nuevo entendimiento en la capacidad intelectual humana. Se pasa en ese tiempo de un entendimiento del coeficiente intelectual y la posibilidad de medir la inteligencia humana, desde una óptica única a la comprensión de que existen en el ser humano una serie de inteligencias que pueden ser superiores o inferiores dependiendo de la persona.⁷⁹

Es así que el entendimiento generalizado de la inteligencia como la capacidad lógico-deductiva de la persona se pasó a un entendimiento de que existe una variedad de inteligencias en cada individuo, mismas que están en mayor o menor medida desarrolladas, pero que se pueden explotar y desarrollar en todos.⁸⁰

La Teoría de las Inteligencias múltiples dejó en parte obsoleto el planteamiento de medición de la capacidad intelectual con el test del IQ, o el cuestionario de

⁷⁹ Lefebvre, R. (2006). *Inteligencias múltiples. ¡Despierte el potencial de aprendizaje!* Madrid: Editorial Orbis, p. 29-53.

⁸⁰ *Ibíd.*, p. 29-53.

Coeficiente Intelectual, desarrollado en 1904 por el psicólogo Albert Binet, a petición del Ministerio de Educación de ese entonces.⁸¹

En 1983, el teórico y académico de Harvard Howard Gardner cambió la percepción general de la inteligencia. Él partió de que el entendimiento que se tenía de la inteligencia era limitado a un aspecto de la capacidad cognoscitiva humana. Al contrario de esa percepción, la inteligencia era algo complejo y que agrupaba una serie de capacidades que estaban presentes en todos los humanos, pero que podían variar en su desarrollo de una persona a otra.⁸²

El entendimiento de la inteligencia planteado por Gardner se fundamenta en lo siguiente:

Este concepto de inteligencia o capacidades reconoce la diversidad, la existencia de distintas formas de ser que son de igual estatus. Ser una persona “inteligente” puede significar tener una gran capacidad memorística, tener un amplio conocimiento, pero también puede referirse a la capacidad de conseguir convencer a los demás, saber estar, expresar de forma adecuada sus ideas ya sea con las palabras o con cualquier otro medio de índole artístico, controlar su ira, o saber localizar lo que se quiere, es decir, significa saber solucionar distintos problemas en distintos ámbitos. Además, la formación integral de los alumnos ha de entenderse también como la formación de lo emocional y no sólo como formación de lo cognitivo.⁸³

⁸¹ Armstrong, T. (2012). *Inteligencias múltiples en el aula: Guía práctica para educadores*. Madrid: Grupo Planeta España, p. 1.

⁸² *Ibidem*, p. 3-5.

⁸³ Fonseca Mora, M.C. (2007). “Las inteligencias múltiples en la enseñanza del español: Los estilos cognitivos de aprendizaje”. En Pastor Villalba, C. (ed.) *Actas del Programa de Formación para profesorado de español como lengua extranjera*. Madrid: Instituto Cervantes, p. 2.

La inteligencia supone la habilidad de resolver problemas o crear productos de necesidad en cualquier cultura o comunidad; es una colección de potencialidades biopsicológicas que mejoran con la edad. Es mejor describir la competencia cognitiva humana usando el término, inteligencias, que agrupa los talentos, habilidades y capacidades mentales de un individuo.⁸⁴

De esa forma se pasó de un predominio de la lógica matemática como inteligencia se pasó a las conocidas ocho inteligencias de hoy, que son:⁸⁵

- 1) **Inteligencia lingüística:** Es la capacidad de utilizar las palabras de manera eficaz, sea de manera oral (narración, oratoria, política) o por medios escritos (poesía, periodismo, literatura). Esta inteligencia incluye la capacidad de manejar la sintaxis o la estructura del lenguaje, la fonología y los sonidos del lenguaje, la semántica o los significados de las palabras, así como las dimensiones pragmáticas o usos del lenguaje.

- 2) **Inteligencia lógico-matemática:** Es la capacidad de utilizar los números y las cantidades que representan con eficacia (matemáticas, estadística, contabilidad), o de poder razonar de manera idónea con concepciones abstractas de la realidad mediante deducciones lógicas (científicos, informáticos, programadores). Incluye esta inteligencia la capacidad de hacer relaciones lógicas y establecer patrones, afirmaciones y proposiciones, sobre causas efecto y otro tipo de abstracciones.

- 3) **Inteligencia espacial:** Es la capacidad humana de percibir el mundo visual y espacial de manera precisa (escultas, guías) así como de poder

⁸⁴ Shanon, A.M. (2011). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples en la enseñanza de español*. Salamanca: Universidad de Salamanca-España. Disponible en formato pdf, p. 11.

⁸⁵ Armstrong, T. (2012). *Inteligencias múltiples en el aula: Guía práctica para educadores*. Madrid: Grupo Planeta España, p. 3-5.

realizar transformaciones basadas en esas percepciones (arquitectura, arte, invención). Implica esta inteligencia la sensibilidad al color, las líneas, superficies, formas además de la relación de objetos en un espacio y su representación mental.

- 4) Inteligencia cinético-corporal:** Comprende la capacidad de dominio del propio cuerpo para tener ideas y sentimientos (teatro, cine, baile), además de la facilidad de poder utilizar las manos en la creación y transformación de objetos (artesanía, escultura, mecánica). Esta inteligencia incluye habilidades físicas específicas, como la coordinación, el equilibrio, la destreza, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad. Se tiene un idóneo control de los movimientos del cuerpo.

- 5) Inteligencia musical:** Consiste en la capacidad de percibir los sonidos (afición a la música) pero además de poder discriminar, transformar y expresar las formas musicales (críticos, compositores, intérpretes). Incluye esta inteligencia una sensibilidad al ritmo o la melodía, al timbre de voz y su color en una pieza musical. Existe un buen desarrollo auditivo.

- 6) Inteligencia interpersonal:** Es la capacidad de percibir y distinguir los estados anímicos, intenciones, motivaciones y sentimientos de otras personas. Se puede incluir la sensibilidad de percepción de las expresiones faciales, las voces y los gestos. Esta inteligencia permite un entendimiento del estado anímico y temperamental de las personas con quienes se establecen relaciones sociales.

- 7) Inteligencia intrapersonal:** Es la capacidad de autoconocimiento y de actuar según ese conocimiento. Esta inteligencia incluye la capacidad de formar una imagen precisa de uno mismo, tener conciencia del estado

de ánimo, motivación, temperamento y deseos interiores, así como tener una fuerte capacidad de autodisciplina.

8) Inteligencia naturalista: Es la capacidad de reconocer y clasificar numerosas especies de flora y fauna en el entorno. También comprender la sensibilidad hacia otros fenómenos naturales, como las formaciones de nubes y montañas, además la capacidad de distinguir los objetos que se encuentran en el derredor, como coches, personas, edificios. Etc.

En el desarrollo de la didáctica y la enseñanza la presencia de las inteligencias múltiples hace que el trabajo de todo profesor sea más complejo. La estandarización de los estudiantes ya no puede tomarse en cuenta en la actual docencia, porque está comprobado que en el aprendizaje todos los estudiantes tienen distintas capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas.

Para considerar el conocimiento de las inteligencias múltiples en la enseñanza, es adecuado tomar en consideración los distintos criterios que señala Howard Gardner en su trabajo teórico:⁸⁶

- Estudio de las regiones cerebrales dañadas.
- Existencia de sabios, niños prodigios, y otras personas excepcionales.
- Existencia de una o más funciones cerebrales que desempeñan una función esencial.
- Grupo definible de acciones que indican el dominio de las habilidades.
- Verosimilitud a través de la evolución.
- Susceptibilidad de la codificación de un sistema de símbolos.

⁸⁶ Shanon, A.M. (2011). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples en la enseñanza de español*. Salamanca: Universidad de Salamanca-España. Disponible en formato pdf, p. 11.

- Apoyo de las tareas psicológicas que revelan que unas habilidades son (o no son) manifestaciones de las mismas inteligencias.
- Apoyo de los datos psicométricos.

El entendimiento de nuevos estilos de aprendizaje fundamentados en la presencia de las inteligencias múltiples se relaciona con el aspecto teórico del Aprendizaje Significativo en el presente trabajo de investigación. El aprendizaje debe orientarse a las distintas habilidades y capacidades que tiene cada estudiante, para poder obtener una transmisión de conocimientos y retrasmisión que sea efectiva en el largo plazo, pudiendo el estudiante aprender a un largo plazo y además que lo aprendido le sea útil para su vida.

Por ejemplo, un estudiante con habilidades propias de una inteligencia musical bien desarrollada debe orientar su aprendizaje a explotar al máximo esa inteligencia, a diferencia de otro estudiante que tenga alto potencial en lenguaje y literatura (inteligencia lingüística). Por eso los profesores deben ajustar sus programas de estudio, sus clases e incluso su formación docente pasada a las nuevas realidades de la psicología humana y la inteligencia.

CAPÍTULO VI

ORTOGRAFÍA

6.1. La Ortografía

La Ortografía es una parte del conocimiento en el ámbito de la Gramática. El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define con dos acepciones al término Ortografía:

1. Parte de la gramática que se ocupa de dictar normas para la adecuada escritura de una lengua.
2. Escritura correcta de una lengua.⁸⁷

La Ortografía implica el conjunto de reglas de escritura adecuada de un idioma, siendo en este caso el idioma español. Esas reglas se aplican de manera general en la escritura correcta del idioma español, lo que significa que es de uso obligatorio en el ámbito de la escritura formal, como en trabajos de investigación, documentos académicos, libros, artículos de revistas y periódicos, etc.

La Ortografía trata los siguientes aspectos: Las sílabas, la acentuación, la puntuación, el uso de la coma, el uso de signos (afirmación, interrogación) y el uso de letras en palabras, como la “s”, “c” y “z”, o la b” y “v”, la “x” y la “s”, la “ll” y la “y”, la “g” y la “j” y el uso de la “h”.⁸⁸

⁸⁷ RAE (2015). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Real Academia de la Lengua.

⁸⁸ Maqueo, A.M. (2002). *Ortografía*. Madrid: Editorial Limusa.

La extensión de la Ortografía y las reglas hacen que cualquier curso virtual que trate de acaparar toda la materia sea complicado por la extensión de las distintas reglas existentes. Es por ese motivo que en el curso virtual aplicado en el curso 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst se orienta en dos ámbitos: Las reglas de acentuación y de puntuación.

6.2. La Acentuación

En el presente apartado se exponen las reglas fundamentales de la acentuación que se aplican en el desarrollo del curso virtual. En base a los elementos que se exponen de forma teórica se procede a la implementación del curso interactivo virtual.

6.2.1. Acentuación de las sílabas

La acentuación es la elevación de vos en una de las sílabas de la palabra. En todo el pronunciamiento de una palabra, existe una elevación propia de la voz en una de las sílabas concretas respecto a la pronunciación de las siguientes. Las sílabas son uniones de letras que tienen una pronunciación armónica y única dentro de la palabra.

La unión de sílabas dan forma a una palabra, dependiendo de su extensión y las combinaciones existentes entre las vocales (a, e, i, o, u) y las distintas consonantes, aunque algunas sílabas se constituyen solamente de una vocal.⁸⁹

6.2.2. Los Fonemas

Existe generalmente una variación en la pronunciación de las sílabas al interior de una palabra, un aspecto propio de la fonología de la lengua española. Esta es una rima en la producción del lenguaje, que lleva a una pronunciación de los

⁸⁹ Gutiérrez, N.; Palma, A. & Santiago, J. (2002). *El papel de la sílaba y de la rima en producción del lenguaje: Evidencia desde los errores del habla en español*. Málaga: Universidad De Granada-Universidad de Jaen. 57-63.

distintos fonemas en la comunicación y en la unión incluso de las distintas palabras utilizadas en una oración.⁹⁰

Dentro de la pronunciación de los distintos fonemas de la palabra existen por tanto distintos fonemas, mismos que comprenden sonidos vocálicos que se producen por excitación del tracto fonatorio, de las cuerdas vocales, que tienen un significado en el lenguaje.⁹¹ Los fonemas, como sonidos emitidos por las cuerdas vocales, unidos dan sentido a la comunicación, formando palabras en base a letras y sílabas que tienen una pronunciación característica de acuerdo a su unión.⁹²

De ahí se parte que los fonemas son las unidades mínimas de la palabra, formadas por las letras, y las sílabas son los golpes de voz que se pueden formar por una, dos, tres o cuatro letras dentro de una palabra.⁹³

Por ejemplo:

Palabra: Desarrollo

Sílabas: De – sa – rro – llo

Fonemas: D - e- s- a- r- r- o - l - l - o

En el ejemplo se utiliza una palabra, que es desarrollo. La unión de las distintas sílabas de esa palabra y dentro de cada sílaba existen fonemas. Si se los considera como unidades individuales y solas, las sílabas y los fonemas no llegan a tener un significado concreto, pero unidas en la palabra desarrollo dan sentido a la comunicación:

⁹⁰ Ibídem, p. 57-60.

⁹¹ Andre, MA. & García, M. (2005). *Sobre la relación en el uso de los fonemas vocálicos y factores acústico-articulatorios: Primeros resultados*. Valencia: Universidad Tecnológica de Valencia, p. 117-121.

⁹² Ibídem, p. 117-121.

⁹³ Andre, MA. & García, M. (2005). *Sobre la relación en el uso de los fonemas vocálicos y factores acústico-articulatorios: Primeros resultados*. Valencia: Universidad Tecnológica de Valencia, p. 117-121.

Desarrollo: Acción de desarrollar o desarrollarse.⁹⁴

La unión concreta de los fonemas y las sílabas dan forma a una palabra entendible en la lengua española. Pero se debe considerar que la rima en la pronunciación de esa palabra no es uniforme, sino que existen golpes de voz más altos que otros. De ahí proviene el tema de la acentuación.

Partiendo por tanto de esos aspectos concretos que hacen al idioma español y en general a cualquier idioma del mundo, se procede a continuación a describir la acentuación, las reglas generales y las particulares que hacen a este aspecto de la ortografía en la lengua española.

6.2.3. El Acento

El acento es el golpe de voz elevado en una palabra, que fonéticamente resalta respecto a las demás sílabas.

El acento prosódico es el que se encuentra en todas las palabras por el simple hecho de pronunciarlas y sirve fundamentalmente para marcar determinados ritmos y diferenciar dentro de una misma palabra la sílaba tónica (sílaba de mayor intensidad) de la átona (sílaba de menor intensidad). Es decir, el acento prosódico recae sobre la sílaba tónica diferenciándola de la átona, y según el lugar que ocupe ésta, se pueden distinguir cuatro tipos de palabras: agudas (última sílaba tónica), graves (penúltima sílaba tónica), esdrújulas (antepenúltima) y sobreesdrújulas (alguna de las sílabas anteriores a la antepenúltima).⁹⁵

Existen sin embargo, aunque no son una generalidad y en ocasiones dependiendo de la posición dentro de una oración, de palabras que no llevan el

⁹⁴ RAE. (s.f.). Diccionario de la Lengua Española. Madrid: *Real Academia Española de la Lengua*. Recuperado el 20 de junio de 2015, de www.rae.es.

⁹⁵ UDLAP (200). La Acentuación. Puebla: Universidad de Las Américas de Puebla. Recuperado el 23 de junio de 2015, de <http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/acentuacion.pdf>, p. 1.

acento prosódico. Aquí es preciso señalar la diferencia entre las palabras tónicas y las palabras átonas.

Las palabras tónicas son las que se pronuncian con acento propio en la cadena hablada, mientras que las átonas son las que carecen de él. Las palabras átonas se tienen que apoyar en una palabra tónica cuando hablamos porque no se puede pronunciar una secuencia de sonidos sin que aparezca por alguna parte un acento prosódico.⁹⁶

Se concluye que el acento prosódico es la elevación de voz dentro de una palabra que se presenta en una sílaba, que puede ser un sólo fonema o una sílaba de dos o más letras. En la Ortografía el tema de la acentuación es importante, porque no sólo permite a la persona poder efectuar una importante pronunciación de la voz conociendo la acentuación, sino que le permite poder escribir correctamente con las tildes correspondientes.

6.2.4. La Tilde

La tilde en la lengua española corresponde al signo gráfico que se coloca en la parte superior de una vocal para indicar, de acuerdo a ciertas reglas del idioma, la elevación de la voz, dando a entender que en esa sílaba existe la acentuación.

La tilde debe ser vista en sus dos vertientes: a) como una unidad del código escrito que guarda relación con algún constituyente de la lengua oral; b) como un elemento al que le corresponde un lugar dentro de todo el sistema.⁹⁷

La presencia de la tilde en una palabra se sujeta a ciertas reglas, pero lo primero que se debe señalar es que existen las palabras monosílabas y las

⁹⁶ *Ibíd*em, p. 30.

⁹⁷ Mamani, L. (2013). *Conocimientos metalingüísticos y uso correcto de la tilde*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, p. 393-394.

palabras polisílabas. Las monosílabas se constituyen por una sola sílaba, mientras que las polisílabas están conformadas por dos o más sílabas:⁹⁸

Ejemplo de monosílabos:

Fue Dio Vio

Ejemplos de polisílabos:

Carácter Condición Ampliación

Teniendo esta base se puede proceder a describir el tema de las reglas de acentuación en una palabra.

6.2.5. Reglas generales de acentuación

Para las reglas generales de acentuación se debe señalar en primer lugar que, las palabras se dividen en una clasificación correspondiente a la posición de la tilde en una sílaba concreta de la palabra. Es preciso además indicar que en el idioma español sólo existe una tilde por palabra, es decir, un acento prosódico por palabra.

La clasificación de las palabras es la siguiente: Palabras agudas, palabras llanas o graves, palabras esdrújulas y palabras sobresdrújulas.

6.2.5.1. Palabras agudas

Las palabras agudas son las que tienen el acento prosódico en la última sílaba, por ejemplo:⁹⁹

(1) así, jabón, correr, convoy

⁹⁸ *Ibíd*em, p. 393-396.

⁹⁹ Bustos, A. (2013). *Manual de acentuación*. Cáceres: Editorial Lengua e, p. 35-36.

Algunas palabras agudas llevan tilde y otras no, como se puede ver en (1). La regla general para su acentuación ortográfica es la siguiente:

Regla: Las palabras agudas llevan tilde cuando terminan en vocal, -n o -s.

Aquí tienes algunos ejemplos de palabras agudas que se tildan porque acaban en vocal (2), -n (3) o -s (4):

(2) allá, café, conseguí, acabó, tabú

(3) faisán, almacén, cojín, jamón, atún

(4) jamás, arnés, Galdós, anís, obús

También hay que conocer una excepción:

Las palabras agudas que terminan en un grupo de dos o más consonantes no se tildan nunca. Esta excepción afecta solamente al plural de alguna que otra onomatopeya (5) y a un puñado de palabras de origen extranjero, sobre todo en plural (6):

(5) zigzags, tictacs

(6) robots, confort, Orleans, compost

Hay que tener cuidado también con las palabras terminadas en vocal + -y, como convoy y espray. Muchas son agudas, pero no se tildan porque la “i griega” se considera consonante a efectos ortográficos.

6.2.5.2. Palabras Llanas

Las palabras llanas son las que tienen el acento prosódico en la penúltima sílaba. También se las conoce como graves.¹⁰⁰

Véanse algunos ejemplos:

¹⁰⁰ Bustos, A. (2013). *Manual de acentuación*. Cáceres: Editorial Lengua e, p. 36-37.

(7) arce, examen, virus, árbol, tórax, nácar, yóquey

Como se puede ver por los ejemplos de arriba, solo algunas de ellas tienen además acento ortográfico. La regla para esto es de tipo negativo:

Regla: Se escriben con tilde las palabras que no terminan en vocal, -n o -s.

Uno se encuentra por tanto, con el reverso de la regla de acentuación de las palabras agudas.

La regla que se acaba de enunciar explica que en (7) no se tilda arce porque acaba en vocal, examen porque acaba en -n y virus porque acaba en -s. En cambio, sí requieren acento ortográfico árbol, tórax, nácar y yóquey. En este último caso, que es la castellanización gráfica del inglés jockey, la tilde es obligatoria porque la i griega es, a todos los efectos, una consonante desde el punto de vista ortográfico.

Existe una excepción a la regla que se menciona:

Excepción: Las palabras llanas que terminan en un grupo de dos o más consonantes se tildan siempre. Una vez más, esta excepción es el reverso de la correspondiente para las palabras agudas. Aquí tienes algunos ejemplos de palabras llanas que terminan en secuencias de dos o más consonantes y que, por tanto, se tildan:

(8) bíceps, referéndums, superávits, récord, récords

6.2.5.3. Palabras Esdrújulas

Son esdrújulas las palabras que tienen el acento prosódico en la antepenúltima sílaba, por ejemplo:¹⁰¹

(9) régimen, esdrújula, déficit, máquina, química

¹⁰¹ Bustos, A. (2013). *Manual de acentuación*. Cáceres: Editorial Lengua e, p. 37-38.

La regla para su acentuación gráfica no puede ser más fácil:

Regla: Las palabras esdrújulas se tildan siempre.

6.2.5.4. Palabras Sobreesdrújulas

Las palabras sobreesdrújulas son excepcionales en español. En ellas, el acento prosódico recae en una sílaba situada antes de la antepenúltima (o sea, en la cuarta contando desde el final o, raramente, en la quinta). La regla de acentuación gráfica está calcada de la que se aplica a las esdrújulas:¹⁰²

Regla: Las palabras sobreesdrújulas se tildan siempre.

No hay palabras simples con este tipo de acentuación. Los únicos casos son los de gerundios o imperativos a los que se les añaden pronombres átonos, por ejemplo:

(10) cómpramela, recójamelos, viéndoselas

(11) quítense melas, guárdatemelo

En los ejemplos de (10) el acento recae en la cuarta sílaba contando desde el final; en los de (11), en la quinta. En la práctica, raramente vas a tener que tildar formaciones como las de (11). Pueden aparecer ocasionalmente en la lengua oral por acumulación de pronombres que se añaden a una única forma verbal. Sin embargo, son infrecuentes en la lengua escrita.

De lo descrito se concluye en los siguientes aspectos:

- Por lo general, las palabras agudas llevan tilde cuando acaban en n, s o vocal.
- En el caso de las palabras llanas, se lleva tilde cuando las palabras no terminan en n, s o vocal. Por ello, toda palabra llana termina en cualquier consonante, menos en la n o la s.

¹⁰² *Ibíd.*, p. 38.

- Las esdrújulas y sobreesdrújulas siempre se tildan, sin importar la letra última de la palabra.
- La clasificación de las palabras según la tilde parten de la última sílaba, es decir, de la sílaba donde acaba la palabra.
- Existen excepciones a cada regla general de los tipos de palabras acentuadas, lo que aumenta la complejidad al aprendizaje de la acentuación.

6.2.6. Reglas particulares de acentuación

Existen reglas particulares que se presentan en ciertos casos, sin importar la clasificación de las palabras en agudas, llanas, esdrújulas y sobreesdrújulas.

6.2.6.1. Monosílabos

Los monosílabos siguen una regla particular de tipo negativo: ¹⁰³

Regla: Los monosílabos no llevan tilde.

Por tanto, se los tiene que escribir así:

(1) sol, ron, doy, fui, ti, fe, Luis

La excepción son los casos de tilde diacrítica como, por ejemplo, dé (del verbo dar), mí (pronombre personal), etc.

Cuando concurren dos o más vocales, no siempre es fácil decidir si una palabra es monosílaba (vio) o no (ve-o). Para ello, es necesario entender las reglas que determinan qué es un diptongo ortográfico, qué es un triptongo ortográfico y qué es un hiato ortográfico.

De acuerdo con estas reglas, se consideran monosílabos palabras como guion, guie, hui, fie, ion, truhan, lio, riais, etc. Tampoco se realizan excepciones para

¹⁰³ Bustos, A. (2013). *Manual de acentuación*. Cáceres: Editorial Lengua e, p. 39-40.

la acentuación de los nombres propios de persona. Estos siguen obligatoriamente las reglas que rigen para cualquier otra palabra y, por tanto, nombres monosílabos como Ruiz, Luis y Sainz no reciben acento ortográfico.

6.2.6.2. Diptongo

Un diptongo es una secuencia de dos vocales que pertenecen a la misma sílaba.¹⁰⁴

Los diptongos se acentúan o se dejan de acentuar gráficamente siguiendo las reglas generales; pero para aplicarlas tienes que tener presente que el diptongo funciona como si hubiera una sola vocal en lugar de dos (viene a ser como si las vocales estuvieran soldadas).

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede entender por qué llevan tilde las siguientes palabras:

(2) cáu<s·ti·co (palabra esdrújula)

(3) béi <s·bol (palabra llana terminada en -l)

(4) per·dió< (palabra aguda terminada en vocal)

Y también queda claro por qué no se tildan estas otras:

(5) ai <·re (palabra llana terminada en vocal)

(6) or·di·na·rie<z (palabra aguda terminada en -z)

(7) Sai <nz, io<n (monosílabos)

6.2.6.3. Triptongo

Un triptongo es una secuencia de tres vocales que pertenecen a la misma sílaba.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Bustos, A. (2013). *Manual de acentuación*. Cáceres: Editorial Lengua e, p. 39-40.

Los triptongos se tildan siguiendo las reglas generales. La secuencia de tres vocales funciona como si fuera una sola (igual que si estuvieran soldadas). Cuando hay que marcar gráficamente el acento, la tilde se sitúa siempre en la vocal abierta. Los casos en que verdaderamente nos vamos a encontrar con que hay que acentuar triptongos son los de palabras agudas terminadas en -s, concretamente, formas verbales como las siguientes:

(9) confiéi <s, limpiái <s

La mayoría de las secuencias vocálicas que podrían ser triptongos no son tales porque se rompe el triptongo.

6.2.6.4. Hiatos

Un hiato es una secuencia de dos vocales que pertenecen a sílabas diferentes.
106

Atendiendo a esta regla particular, así es como se dividen en sílabas palabras con secuencias de dos vocales como raíz, oír, laúd y flúor:

(10) ra·íz, o·ír, la·úd, flú·or

En los ejemplos de arriba lo que se rompe son diptongos, pero las mismas consideraciones valen para las secuencias de tres vocales. Si una de las vocales cerradas es tónica, el posible triptongo se disuelve y queda convertido en dos sílabas separadas, una con una sola vocal y otra con un diptongo:

(11) de·cí·ais

La presencia de la hache, como de costumbre, es indiferente para la aplicación de las reglas:

(12) bú·ho, a·hí

¹⁰⁵ Ibídem, p. 43-44.

¹⁰⁶ Bustos, A. (2013). *Manual de acentuación*. Cáceres: Editorial Lengua e, p. 44-46.

Los otros tipos de hiato (dos vocales abiertas diferentes o dos vocales iguales) se tildan siguiendo las reglas generales. Es fácil de entender, por tanto, que no lleven tilde las siguientes palabras:

(13) ro·er (palabra aguda terminada en -r)

(14) a·te·o (palabra llana terminada en vocal)

En cambio, sí la llevan estas otras:

(15) pe·le·ó (palabra aguda terminada en vocal)

(16) Pe·lá·ez (palabra llana terminada en -z)

(17) es·pe·le·ó·lo·go, a·é·re·o (palabras esdrújulas)

6.2.6.5. Adverbios de -mente

La acentuación ortográfica de estos adverbios se rige por una regla particular:

¹⁰⁷

Regla: Los adverbios en -mente se tildan igual que el adjetivo sobre el que están formados. Es decir, si el adjetivo lleva tilde por sí solo, también la lleva el adverbio:

(18) rápida > rápidamente

Y si el adjetivo no la lleva, tampoco la lleva el adverbio (19):

(19) rara > raramente

Rápida es una palabra esdrújula. Como todas las palabras esdrújulas llevan tilde, el adverbio rápidamente hereda la tilde. En cambio, rara es una palabra llana terminada en vocal. No le corresponde llevar tilde, así que raramente se queda sin nada que heredar.

¹⁰⁷ Bustos, A. (2013). *Manual de acentuación*. Cáceres: Editorial Lengua e, p. 47.

6.2.7. La Tilde Diacrítica

El acento diacrítico es el que se utiliza en monosílabos o en palabras y según éste sea colocado, varía la función de la palabra en la oración.¹⁰⁸

Se distinguen las siguientes parejas de palabras monosílabas:¹⁰⁹

Palabra: Ejemplo:

1. el - artículo: El carro de mi primo es grande.

 él - pronombre: Él es mi hermano.

2. tu - posesivo: Tu abrigo es bonito.

 tú - pronombre: Tú eres el indicado.

3. mi - posesivo: Mi casa es pequeña.

 mí - pronombre: personal Eso es para mí.

4. te - pronombre personal: Te he comprado un par de zapatos.

 té - sustantivo de bebida, hoja o planta: Toma una taza de té.

5. mas - conjunción adversativa: Quiero ir al cine, mas no puedo.

 más - adverbio de cantidad: Habla más alto.

6. si - conjunción: Si llueve, no iremos al cine.

 sí - adverbio de afirmación: Sí, quiero cenar contigo.

 sí - pronombre personal: Sólo habla de sí.

¹⁰⁸ Berríos, O. (2004). La ortografía del Acento. SanJuan: Puerto Rico: Centro de Competencias de la Comunicación de la Universidad de Puerto Rico. Recuperado el 17 de junio de 2015, de http://www1.uprh.edu/cc/Espa%C3%B1ol/La%20ortografia%20del%20acento/ESPA_LODA.pdf, p. 6.

¹⁰⁹ Ibídem, p. 17.

7. de - preposición: La cartera de ella es roja.

dé - forma del verbo dar: Dé limosna a los pobres.

8. se - pronombre personal: Se comió todo el pastel.

sé - forma del verbo saber o del verbo ser: Yo no sé nada.

9. o - conjunción disyuntiva: Pedro o Juan irán a la excursión.

ó - conjunción a utilizarse si aparece entre dos cifras, numerales: Sólo trajo 3 ó 4 copias.

La tilde diacrítica por tanto es de utilidad para la diferenciación de la tonalidad de voz de un monosílabo, en dependencia de su posición respecto a la oración.

6.3. La Puntuación

Las reglas de puntuación se exponen en el presente apartado, para su posterior implementación en la parte práctica. En base a los ejemplos expuestos en el marco teórico se determinan los patrones de reglas a ser practicadas por los estudiantes del curso 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst en el curso virtual.

6.3.1. La Coma

La coma es uno de los signos que más problemas plantea a la hora de puntuar un texto, porque para su correcto uso se requiere de conocimientos de sintaxis en la formación de oraciones y párrafos, lo que hace que este signo se deba usar en muchos contextos y se necesita cierto dominio de la gramática para aprender sus distintos usos.¹¹⁰

¹¹⁰ Aleja, M. (2011). *Signos ortográficos, ortotipografía y normas actuales*. Madrid: Revista de Estudios Lingüísticos Hispánicos. Disponible en pdf, p. 16.

La coma como signo de puntuación permite separar las ideas entre sí en una oración. Al que recibe la comunicación escrita se le facilita así la lectura de comprensión del texto.¹¹¹

Los usos de la coma se dan en las siguientes situaciones:¹¹²

a) Para separar sustantivos o grupos nominales apositivos, incluyendo seudónimos y apodos:

Ejemplos: Carlos, mi sobrino, estudió la carrera en Cochabamba.

Simón Bolívar, el Libertador de América, ganó la batalla de Junín el 6 de agosto de 1824.

b) Adjetivos o grupos adjetivales con carácter explicativo, que van situados pospuestos al sustantivo o con carácter explicativo:

Ejemplos: Carla y María, agotadas, fueron a descansar después del partido.

Fernando, que adora las películas de acción, fue al cine a ver el estreno del remarque de Mad Max.

c) Expresiones parentéticas (es decir, situadas en un inciso) que precisen o aclaren el contenido del grupo nominal al que se refieren:

Ejemplos: La silla, de madera maciza, era de mi tía.

A Federico, portero del colegio, lo conocí desde que tengo memoria.

d) Cuando se repite una palabra que se acaba de mencionar con el objeto de añadir alguna aclaración:

Ejemplos: Terminé mi discurso con esas palabras, palabras que llegaron al corazón de la audiencia.

¹¹¹ Fuentes, J.L. (1990). *Ortografía práctica*. Barcelona: Editorial Larousse, p. 59.

¹¹² Aleja, M. (2011). *Signos ortográficos, ortotipografía y normas actuales*. Madrid: Revista de Estudios Lingüísticos Hispánicos. Disponible en pdf, p. 16-21.

El carro impactó la bicicleta, bicicleta que terminó destrozada por el choque.

e) Construcciones absolutas (normalmente con participio o gerundio) en posición inicial o intercalada en el enunciado:

Ejemplos: Finalizado el brindis, volví a mi trabajo.

Los asistentes, comprobando que no había nada organizado, protestaron por escrito

f) Expresiones u oraciones accesorias que se incluyen en un enunciado con el que no presentan ninguna relación sintáctica:

Ejemplos: Sus novelas, ¡qué maravilla!, son las mejores que he podido leer.

Ha estado lloviendo, ¡qué bendición!, toda la noche

g) Constituyen una excepción los segmentos introducidos por las palabras salvo, excepto y menos cuando se refieren a una información central y fundamental del enunciado:

Ejemplos: Todo el mundo le ha felicitado por su éxito salvo su sobrino.

Irán todo a la fiesta menos él.

h) Las palabras en función vocativa (esto es, cuando sirven para llamar o nombrar al interlocutor) requieren el uso de la coma:

Ejemplos: Mi niña, ¿prefieres comprar los zapatos de la feria en vez de un shopping?

Debes saber, Has de saber, querida mía, que eres una persona muy importante en mi vida.

i) Las interjecciones o locuciones interjectivas llevan detrás o delante de ellas una coma (si inician o finalizan la frase) o se enmarcan entre comas (si están en medio del texto):

Ejemplos: ¡Vaya por Dios!, ya no sé cómo decirte las cosas sin que te molestes con esa actitud tan iracunda.

Vámonos, ¡che!, que me estoy congelando hombre.

j) Con los apéndices confirmativos, que son las expresiones interrogativas de refuerzo que cierran algunos enunciados aseverativos», entre los que se encuentran determinadas muletillas. Estos operadores del discurso requieren el empleo de la coma entre ellos y el resto del enunciado:

Ejemplos: Me llamarás, ¿verdad?

Te vas a retirar de la universidad ¿cierto?

k) Los dos últimos elementos de una enumeración no se separan por comas sino que se unen por una conjunción copulativa:

Ejemplos: Tiempo, viento, mujer y fortuna, presto se mudan.

Guitarra, violín, viola y violonchelo, instrumentos del cuarteto de cuerdas.

l) En las enumeraciones, cuando los diferentes elementos de igual clase no van unidos por conjunciones copulativas o disyuntivas:

Ejemplos: Los montes y los llanos, los vientos, las selvas, los ríos y los mares reciben el aliento...

Era tal su alegría que cantaba, reía, saltaba y lloraba al mismo tiempo.

m) Van entre comas las expresiones similares a: por último, en efecto, en fin, sin duda, sin embargo, pues, por consiguiente, etc.:

Ejemplos: En este caso, por tanto, no se va a aplicar el reglamento para la sentencia por las razones explicadas al caso.

Entendamos, sin embargo, que el antibiótico no tiene los mismos efectos en todos los casos.

6.3.2. Punto Seguido y Punto Aparte

El punto es el signo ortográfico que marca el final de una oración, frase, párrafo o texto. Como su nombre lo indica, está comprendido por un punto, el cual puede dar por finalizada la continuación de un texto dando paso a otro texto posterior o seguido. El punto se diferencia en:¹¹³

- Punto seguido: Da por finalizada en un párrafo a una oración. Sin embargo, la siguiente oración se escribe enseguida del punto, manteniendo la estructura del párrafo.
- Punto aparte. Da por finalizada la escritura de un párrafo. Después del punto aparte se debe escribir un nuevo párrafo en otra línea del texto.

Ejemplo de punto seguido.

Los signos de puntuación son importantes para establecer la finalización de oraciones y párrafos en las palabras. Por ese motivo se debe tomar a la enseñanza de estos signos en la educación como fundamentales desde los inicios del aprendizaje escrito.

Ejemplo de punto aparte:

Una vez finalizado el ejercicio, presenten la tarea al profesor. Para ello pongan el nombre, curso y fecha.

Para el día de mañana nos veremos para profundizar en este tema de los signos de puntuación. Hasta mañana.

¹¹³ Díaz, M. & Cáceres, MT (2002). *Ortografía Española I*. Madrid: Editorial Anaya, p. 23-30.

- El punto final es aquel punto que da por finalizado todo un texto, terminando con el último de los párrafos y con todo el contenido escrito.¹¹⁴ Un ejemplo se tiene en el Libro del Apocalipsis de la Biblia, que termina de la siguiente manera:

”La gracia de nuestro Señor Jesucristo sea con todos vosotros. Amén.■”

Después de la palabra amén, el punto final da por terminado no sólo ese libro de la biblia, sino a todo el texto bíblico en su totalidad.

6.3.3. Dos Puntos

El uso de los dos puntos permite a un texto dar inicio a un contenido enumerado (enumeración explicativa), o una frase destacada, el inicio de una carta o información.

Después de los dos puntos, sea aparte o contenido escrito seguido, se inicia con una letra mayúscula.¹¹⁵

Ejemplo:

Y lo que ella le dijo después de la pelea fue lo siguiente: Aprende a escribir por tu bien y el mío.

6.3.4. Puntos Suspensivos

Señalan una pausa inesperada o la conclusión vaga, voluntariamente imperfecta, de una frase. Se utilizan en los siguientes casos:¹¹⁶

1. Para expresar diversos estados anímicos.

¹¹⁴ Díaz, M. & Cáceres, MT (2002). *Ortografía Española I*. Madrid: Editorial Anaya, p. 23-30.

¹¹⁵ Ayuso de Vicente, v. (1994). *Enseñanza práctica de la ortografía: (del texto a la letra): método de autoaprendizaje*. Madrid: Huerga y Hierro Editores, p. 116-117.

¹¹⁶ Culebra, C. (2002). *Taller de lectura y redacción I*. México DF: Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), p. 24-25.

Ejemplos:

DUDA: “No sabemos si es un conocimiento científico... o sólo un supuesto especulativo”

IRONÍA: “No soy águila” dice el avestruz... y todo el mundo admira su modestia”

2. Como señal de interrupción o supresión real en el texto. Ejemplo:

DIÁLOGOS: -No es eso, sino que... -Pues sino es eso, no digas más: te espero a las dos.

ENUMERACIONES: Era grácil, bella, altanera, distante...

6.3.5. Punto y Coma

El punto y coma corresponde una pauta intermedia entre las comas y el punto y seguido dentro una oración. Se usa para separar los miembros de los períodos que constan de varias oraciones que ya van separadas por comas o cuando la oración que sigue se refiere a todos los períodos anteriores.¹¹⁷

Los usos del punto y la coma son los siguientes:

a) Entre frases con cierta relación:

Ejemplos: Yo ya terminé; Carlos tiene problemas con la pregunta 5.

b) Para evitar confusiones con otras comas de un período:

Ejemplos: Primero, introduzca la moneda; luego, marque asterisco 66 y numeral.

¹¹⁷ Fuentes, J.L. (1990). *Ortografía práctica*. Barcelona: Editorial Larousse, p. 59.

CAPÍTULO VII

DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE CURSO VIRTUAL

En el presente subtítulo se describen los medios tecnológicos-digitales empleados para la enseñanza-aprendizaje de la acentuación y la puntuación de los estudiantes del curso 6to de secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst.

7.1. Medios tecnológicos para el desarrollo del curso virtual

7.1.1. Computadoras KUAA (Quipus)

Quipus es una empresa pública boliviana cuya planta ensambladora de computadoras, tablets y smartphones se encuentra ubicada en la ciudad de El Alto. Fue creada mediante Decreto Supremo N° 1759 de 9 de octubre de 2013, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de duración indefinida, autonomía de gestión administrativa, financiera técnica y legal.¹¹⁸

Está como empresa pública nacional estratégica, bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, cuya organización y funcionamiento están sujetos al Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009 de la Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional.¹¹⁹

La Empresa QUIPUS tiene por giro y principal actividad la producción, ensamblado y comercialización de productos que son parte del Complejo Productivo Tecnológico

Su misión es:

¹¹⁸ QUIPUS (2015). *¿Quiénes somos?* La Paz: Empresa Pública Quipus. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://www.quipus.gob.bo/qsomos.php>

¹¹⁹ QUIPUS (2015). *Decreto Supremo 1759*. La Paz: Empresa Pública Quipus. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://www.quipus.gob.bo/qsomos.php>

Producir, ensamblar y comercializar equipos tecnológicos de última generación, posicionando a la Empresa en el mercado de equipos tecnológicos, incrementando de esta manera el acceso del pueblo boliviano a Tecnologías de Información y Comunicación, con el objetivo de disminuir la brecha digital de Bolivia a nivel mundial.¹²⁰

La visión de la empresa pública Quipus es la de:

Ser la Empresa líder e innovadora en el mercado de equipos tecnológicos, con productos de última generación, que aporte al desarrollo tecnológico de nuestro país.¹²¹

Los productos ensamblados actualmente por la empresa son: las laptop de Kuaa y Siwi y las Tablet Kunan y Kuti.

Las computadoras portátiles (laptop) de quipus Kuaa son las que el Ministerio de Educación otorgó el año pasado a los colegios públicos del país, para los estudiantes de último curso de secundaria (sexto). Las características de estas computadoras son las siguientes:¹²²

¹²⁰ QUIPUS (2015). *¿Quiénes somos?* La Paz: Empresa Pública Quipus. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://www.quipus.gob.bo/qsomos.php>

¹²¹ QUIPUS (2015). *¿Quiénes somos?* La Paz: Empresa Pública Quipus. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://www.quipus.gob.bo/qsomos.php>

¹²² La información de las características de las computadoras Kuaa de Quipus fueron obtenidas de: ERBOL (2014). *Especificaciones técnicas equipo classmate kuaa quipus*. La Paz: Red Erbol-slideshare. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://es.slideshare.net/weberbol/especificaciones-tcnicas-equipo-classmate-kuaa-quipus>

Tabla 3. Computadoras KUA

Componente	Característica
Procesador	Núcleo Inter Core 13-21 10 de tercera generación; frecuencia de 3M cache, 2.4GHz; Conjunto de instrucciones de 64 Bits; y Memoria Cache de 2MB.
Memoria RAM	Capacidad Requerida de 4GB-1333MHz; Tipo DDR3 1066MHz; Capacidad y Tipo 4GB en un módulo; Bancos de Memoria de 2 ranuras-hasta 16GB
Disco duro	Tecnología Interno SATA; Capacidad de 500GB.
Puertos de Comunicaciones	Red LAN Ethernet 10/100/1000Mbps conector RJ45; Red Wi Fi Interna IEEE 802.11n con ancho de banda de 150Mbps, Bluetooth Versión 4.0.
Cámara Web	Cámara giratoria webcam 1.3MP incorporada con micrófono.
Teclado y mouse	Integrado QWERTY, tipo español latinoamericano.
Video	Controlador de video integrado
Pantalla	Tecnología LED, de 14`` de tamaño; Conector con salida de video VGA y HOMI
Audio	Placa de sonido de 16Bits; Entrada de micrófono y salida estéreo para auriculares y bocinas externas
PUERTO E/S	USB 3.0 (2) y USB 2.0 (1; HDMI 1
Voltaje de alimentación	110-220 voltios

7.1.2. Plataforma Moodle

Moodle es un software diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales. Tales sistemas de aprendizaje en línea son algunas veces llamados VLEs (Virtual Learning Environments) o entornos virtuales de aprendizaje.¹²³

Moodle es un sistema para el Manejo del Aprendizaje en línea gratuito, que les permite a los educadores la creación de sus propios sitios web privados, llenos de cursos dinámicos que extienden el aprendizaje, en cualquier momento, en cualquier sitio.

Moodle puede cumplir las necesidades tanto del profesor como de los administradores y estudiantes que participen de los cursos virtuales. El núcleo de Moodle, extremadamente personalizable, viene con muchas características estándar.¹²⁴

Moodle se distribuye gratuitamente como Software Libre (Open Source), bajo Licencia pública GNU. Esto significa que Moodle tiene derechos de autor (copyright), pero que se tienen algunas libertades¹: se puede copiar, usar y modificar Moodle siempre que se acepte proporcionar el código fuente a otros, no modificar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado de él.¹²⁵

¹²³ ENTORNOS EDUCATIVOS (s.f.). *¿Qué es Moodle?* Buenos Aires: Entornos Educativos. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://www.entornos.com.ar/moodle>

¹²⁴ MOODLE (s.f.). *Características*. S.l.: Moodle.com. Recuperado el 20 de agosto de 2015, de <https://docs.moodle.org/all/es/Caracter%C3%ADsticas>

¹²⁵ Baños, J. (2007). *La plataforma educativa Moodle. Creación de Aulas Virtuales*. Getafe: FVET.

Recuperado el 29 de septiembre de 2015, de

http://www.fvet.uba.ar/postgrado/Moodle18_Manual_Prof_1.pdf, p. 11.

La palabra Moodle originalmente es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular).

Una de las principales características de Moodle sobre otros sistemas es que está hecho en base a la pedagogía social constructivista, donde la comunicación tiene un espacio relevante en el camino de la construcción del conocimiento. Siendo el objetivo generar una experiencia de aprendizaje enriquecedora.¹²⁶

Es fácil de instalar en casi cualquier plataforma con un servidor Web que soporte PHP. Sólo requiere que exista una base de datos (y se puede compartir). Con su completa abstracción de bases de datos, soporta las principales marcas de bases de datos (en especial MySQL).¹²⁷

Las características de la plataforma Moodle son las siguientes:

- Cuenta con una interfaz moderna y de fácil uso, diseñada para ser responsiva a los usuarios y accesible para una sencilla navegación en computadoras y smartphones.
- El tablero de navegación es organizado por el propio administrador o administradores de la plataforma, pudiendo utilizar los medios que sean necesarios para hacer a la plataforma más interactiva.
- Se agregan dependiendo de las necesidades del administrador foros, wikis, glosarios, actividades de grupo en la plataforma. Se puede evaluar las frecuencias de uso y participación. De esa manera los usuarios se conectan de manera conjunta para participar de manera grupal.

¹²⁶ ENTORNOS EDUCATIVOS (s.f.). *¿Qué es Moodle?* Buenos Aires: Entornos Educativos. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://www.entornos.com.ar/moodle>

¹²⁷ Baños, J. (2007). *La plataforma educativa Moodle. Creación de Aulas Virtuales*. Getafe: FVET.

Recuperado el 29 de septiembre de 2015, de

http://www.fvet.uba.ar/postgrado/Moodle18_Manual_Prof_1.pdf, p. 11.

- Los administradores y usuarios pueden hacer seguimiento del trabajo mediante sus calendarios digitales que se encuentran para uso personal en la plataforma.
- Los archivos se procesan y guardan en una base de datos el administrador o administradores. Así se tiene la información detallada de todo lo realizado en el curso virtual.
- La plataforma permite una instantánea y sencilla edición de contenidos por el administrador.
- La plataforma manda a usuarios y administradores notificaciones de acuerdo a lo programado en sus calendarios. Así se tiene un sistema de seguimiento que permite mantener a los usuarios al día.
- Los usuarios y administradores pueden hacer un seguimiento continuo y monitores del progreso en sus evaluaciones y tareas. Se facilita así la tarea evaluativa por los profesores y permite a los estudiantes mantenerse permanentemente informados de su rendimiento.

Las ventajas de la plataforma Moodle para los profesores y educadores en general es la siguiente:¹²⁸

- Sistema escalable en cuanto a la cantidad de alumnos;
- Creación de cursos virtuales y entornos de aprendizaje virtuales;
- Complemento digital para cursos presenciales (blended);
- Posibilidad de diversos métodos de evaluación y calificación;
- Accesibilidad y compatibilidad desde cualquier navegador web;
- independiente del sistema operativo utilizado.

Filosofía del Moodle:

¹²⁸ ENTORNOS EDUCATIVOS (s.f.). ¿Qué es Moodle? Buenos Aires: Entornos Educativos. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://www.entornos.com.ar/moodle>

Se considera como la filosofía de la plataforma Moodle en la educación a la siguiente:

El diseño y desarrollo de Moodle se basan en la teoría del aprendizaje denominada "pedagogía constructorista social". Para el constructorismo el aprendizaje es particularmente efectivo cuando se construye algo que debe llegar a otros. Se habla de artefactos: una frase, un mensaje electrónico, un artículo, una pintura o un programa informático.¹²⁹

Como se dice en uno de los recursos de Moodle: "Usted puede leer esta página varias veces y aun así haberla olvidado mañana; pero si tuviera que intentar explicar estas ideas a alguien usando sus propias palabras, o crear una presentación que explique estos conceptos, entonces puedo garantizar que usted tendría una mayor comprensión de estos conceptos, más integrada en sus propias ideas. Por esto la gente toma apuntes durante las lecciones, aunque nunca vayan a leerlos de nuevo."¹³⁰

Finalmente, es importante destacar que, al ser Moodle una aplicación Web, el usuario sólo necesita para acceder al sistema un ordenador con un navegador Web instalado (Mozilla Firefox, Internet Explorer, o cualquier otro) y una conexión a Internet. Por supuesto, también se necesita conocer la dirección Web (URL) del servidor donde Moodle se encuentre alojado y disponer de una cuenta de usuario registrado en el sistema.¹³¹

¹²⁹ Baños, J. (2007). *La plataforma educativa Moodle. Creación de Aulas Virtuales*. Getafe: FVET. Recuperado el 29 de septiembre de 2015, de http://www.fvet.uba.ar/postgrado/Moodle18_Manual_Prof_1.pdf, p. 12.

¹³⁰ *Ibidem*, p. 12.

¹³¹ Baños, J. (2007). *La plataforma educativa Moodle. Creación de Aulas Virtuales*. Getafe: FVET. Recuperado el 29 de septiembre de 2015, de http://www.fvet.uba.ar/postgrado/Moodle18_Manual_Prof_1.pdf, p. 11.

7.2. PROCESO Y DESARROLLO DEL CURSO VIRTUAL

Los **modelos instruccionales** son guías o estrategias que los instructores utilizan en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Constituyen el armazón procesal sobre el cual se produce la instrucción de forma sistemática y fundamentada en teorías del aprendizaje.

También otros autores indican que es la práctica de crear "experiencias de instrucción que hacen la adquisición de conocimientos y habilidades más eficiente, eficaz y atractiva", (Merrill y otros, 1996) El diseño instruccional es el arte y ciencia aplicada de crear un ambiente instruccional y los materiales, claros y efectivos, que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas (Broderick, 2001).

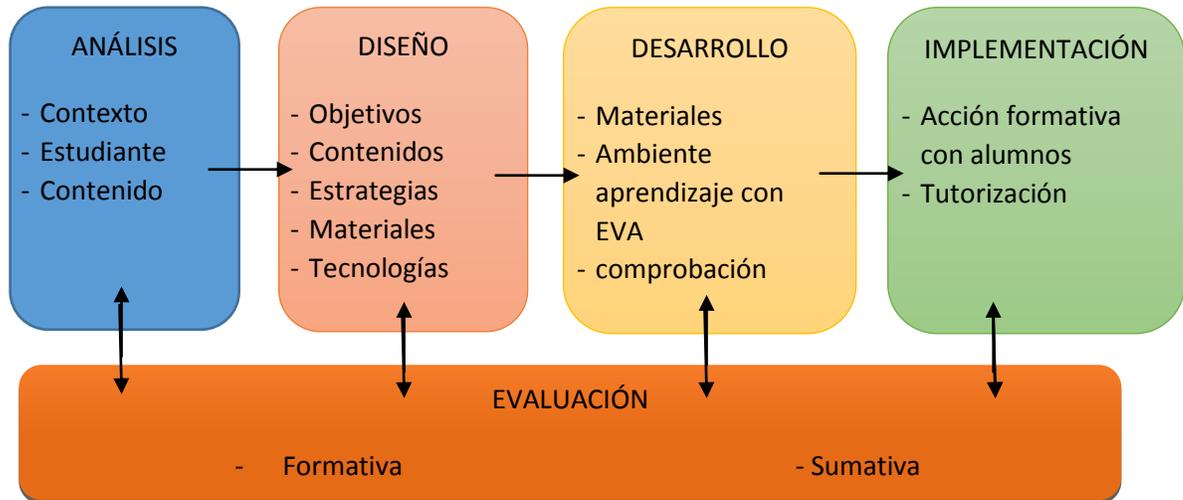
En el diseño instruccional se hace un análisis completo de las necesidades y metas educativas a cumplir y, posteriormente, se diseña e implementa un mecanismo que permita alcanzar esos objetivos. Así, este proceso involucra el desarrollo de materiales y actividades instruccionales, y luego las pruebas y evaluaciones de las actividades del estudiante.

El diseño instruccional modelo ADDIE que es el diseño más adecuado para nuestro trabajo, además, es uno de varios tipos o modelos, a decir modelo ASSURE, modelo Dick y Carey, modelo Jonassen, modelo Gagné y otros que se utilizan también para cursos de estas características pero con algunas diferencias en su planteamiento.

Para la creación de este curso se tomó en cuenta los siguientes pasos según el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implantación y Evaluación) es un modelo comúnmente utilizado en el diseño de la instrucción en cursos virtuales:

Fases del modelo ADDIE, que vienen a ser cinco:

DISEÑO INSTRUCCIONAL MODELO ADDIE



7.2.1. Análisis

En esta etapa se hizo el análisis del contexto, el curso virtual de ortografía está dirigido a una población estudiantil del sexto curso de nivel secundaria por las siguientes razones: primero, que se determinó falencias en el manejo de la ortografía y por esa causa se propone el curso a manera de “cursos de nivelación” para proseguir estudios superiores y segundo, se propone el uso de las computadoras KUAA otorgadas por el estado para acceder al curso ya que se necesita del piso tecnológico adecuado con servicio de internet.

Previo a la aplicación del curso, que lo veremos más adelante, se realizó un diagnóstico en el que se pudo evidenciar el bajo nivel en cuanto a estos dos aspectos de la ortografía, es más, en otros aspectos también como el uso de las letras, la redacción, la síntesis y otros, para los cuales se debería hacer una planificación más estructural e integral en base a los resultados que emerjan de esta investigación.

7.2.2. Diseño

Como se dijo anteriormente, se hizo una evaluación previa para diagnosticar el nivel de manejo de la ortografía y en base a esos datos se elaboró una propuesta de un curso de acentuación y puntuación, con un enfoque diferente el cual fue el de incorporar los entornos virtuales de aprendizaje, y para este caso particular la plataforma Moodle, que como se explica en el marco teórico, es una plataforma virtual que facilita y optimiza las oportunidades, en cuanto al desarrollo de la asignatura o materia, con una didáctica interactiva que fue el argumento preponderante para esta investigación.

Entonces, se crea una página con el nombre de “ortografía”, alojado en la página de Mil Aulas, desde donde se sube los diferentes contenidos y actividades para que los participantes puedan acceder y comenzar con una nueva experiencia virtual en su aprendizaje.

El curso estuvo estructurado por temas en los que se utilizó diferentes tipos de archivos, desde archivos de texto de Word, archivos en formato pdf, slideshare, audio y video, además del uso de varias funcionalidades de la misma plataforma como los cuestionarios de varias opciones (falso y verdadero, elección múltiple, emparejamiento y otros), las actividades wiki (utilizados para explicar conceptos), enlaces a diversas páginas para retroalimentar los aprendizajes.

También, en cuanto a la comunicación se hizo uso del chat, los foros y el correo electrónico. Por último, se diseñó las evaluaciones sobre cada tema propuesto para el seguimiento del curso.

7.2.3. Desarrollo

Se utilizó para su aplicación la plataforma Moodle, desde la cual se hizo entrega del material bibliográfico, actividades evaluativas formativas, enlaces a sitios web para retroalimentar los aprendizajes, actividades lúdicas, foros y otros.

Básicamente, el curso estuvo centrado en dos áreas de la ortografía que son el de la acentuación y la puntuación los cuales estuvieron en la página web del curso en dos módulos, cada módulo tuvo una duración de un mes aproximadamente y al final de los mismos se concluyó con una evaluación.

7.2.4. Implementación o Implantación

El curso virtual de ortografía se aplicó en los estudiantes de sexto de secundaria de la unidad educativa Luis Ernst en un tiempo de dos meses, tomando en cuenta que el acceso iba a ser periódico, es decir mínimamente una vez por semana, por lo siguiente:

- Los estudiantes de las promociones de todas las unidades educativas fiscales del país recibieron las computadoras personales KUAA de la empresa estatal Quipus.
- Cada aula asignada a la promoción cuenta con un servidor y un router para la provisión de internet.
- Los estudiantes hicieron uso de sus equipos KUAA con una conexión a internet a través de un modem y WIFI para el acceso al curso virtual una vez por semana en el horario de computación que son dos periodos académicos (45' por periodo), tiempo que sobretodo se utilizó para absolver algunas dudas sobre el acceso y manejo de la plataforma, además porque la mayoría de los estudiantes accedieron por primera vez a un curso virtual.
- Por otro lado, y por la necesidad de avance de los temas, los estudiantes ingresaron al curso desde otros dispositivos como ser celulares, cibercafé finalmente desde su hogar (los que cuentan con el servicio a domicilio), desde cualquier lugar y en cualquier momento, una de las mayores bondades de este curso virtual.

7.2.5. Evaluación

La evaluación de los temas se realizó al finalizar cada tema con cuestionarios, actividades wiki, preguntas enviadas al foro y otros.

Se hizo la evaluación tanto formativa, para hacer un seguimiento adecuado del desarrollo del curso y también un seguimiento al participante para hacer mejoras en el proceso mismo del curso, si es que así lo ameritaba, y la evaluación sumativa para ver los resultados de forma cuantitativa al final del curso.

CAPITULO VIII

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

8.1. Resultados de las pruebas pre test y post test de Acentuación

Los resultados de las pruebas pre test y post test en el tema de acentuación de los estudiantes del 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst fueron los siguientes:

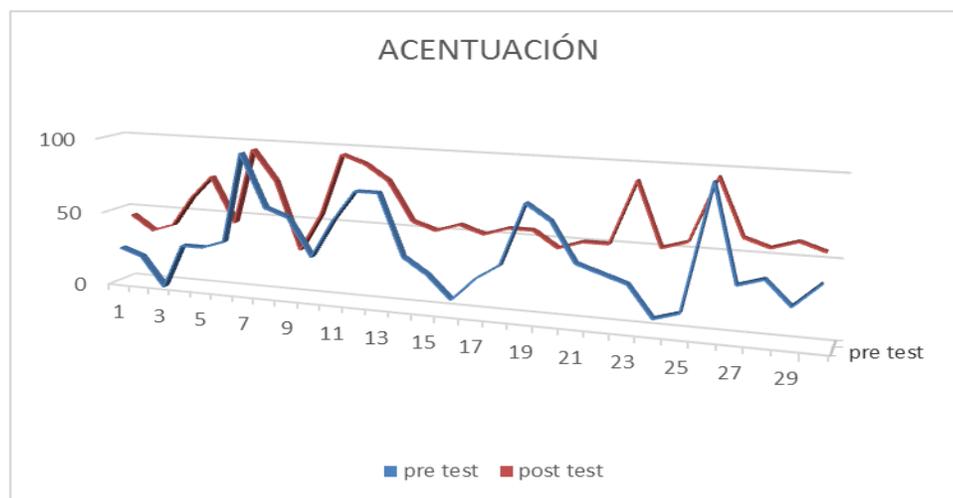
Tabla 4. Resultados obtenidos de las pruebas pre test y post test en acentuación

<i>ACENTUACIÓN</i>		
Nº estudiante	pre test	post test
1	25	45
2	20	35
3	0	40
4	30	60
5	30	75
6	35	45
7	95	95
8	60	75
9	55	30
10	30	55
11	55	95
12	75	90
13	75	80
14	35	55
15	25	50
16	10	55
17	25	50
18	35	55
19	75	55
20	65	45
21	40	50
22	35	50

23	30	90
24	10	50
25	15	55
26	95	95
27	35	60
28	40	55
29	25	60
30	40	55

En general se aprecia una mejoría en la mayor parte de los estudiantes del curso respecto a la acentuación. De los treinta estudiantes, tres presentaron un retroceso en sus puntuaciones, mientras que dos mantuvieron sus puntuaciones. Los demás, unos 25 estudiantes, mejoraron en su desempeño. Esos resultados se pueden apreciar en el siguiente gráfico:

Gráfico 1. Resultados obtenidos de las pruebas pre test y post test en acentuación



La validez de los resultados se presenta en la siguiente prueba T para medias, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0,593266, una varianza de entre 587,4713 y 331,8678, con una media de entre 40,66667 y 60,16667. De esa manera se da valía a los resultados de ambas pruebas y la correlación de resultados.

Tabla 5. Prueba t para medias de dos muestras emparejadas en las pruebas pre test y post test de acentuación

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	40,66667	60,16667
Varianza	587,4713	331,8678
Observaciones	30	30
Coefficiente de correlación de Pearson	0,593266	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	29	
Estadístico t	-5,37106	
P(T<=t) una cola	4,52E-06	
Valor crítico de t (una cola)	1,699127	
P(T<=t) dos colas	9,05E-06	
Valor crítico de t (dos colas)	2,04523	

Para la validación de la hipótesis se considera el valor estadístico t, que en la prueba es de -5,37106, mayor al valor crítico de 2,04523 considerando ambos lados de la curva T de student. De esa manera la hipótesis de que se mejora el aprendizaje de ortografía en entornos virtuales, de acuerdo a los resultados comparados de las pruebas pre-test y post-test, en el tema de la acentuación, es correcta.

8.2. Resultados de las pruebas pre test y post test de Puntuación

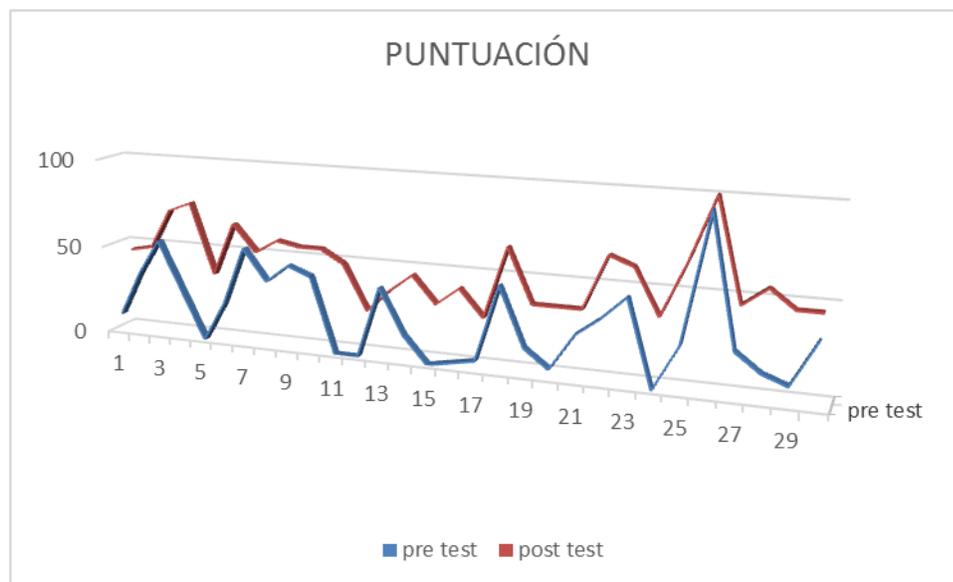
Los resultados de las pruebas pre test y post test respecto al tema de la puntuación entre los estudiantes del 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst fueron los siguientes:

Tabla 6. Resultados obtenidos de las pruebas pre test y post test en puntuación

PUNTUACIÓN		
Nº estudiante	pre test	post test
1	10	45
2	35	47,5
3	55	70
4	27,5	75
5	0	35
6	22,5	65
7	55	50
8	37,5	57,5
9	47,5	55
10	42,5	55
11	0	47,5
12	0	22,5
13	40	35
14	15	45
15	0	30
16	2,5	40
17	5	25
18	47,5	65
19	15	35
20	5	35
21	25	35
22	35	65
23	47,5	60
24	0	35
25	25	65
26	95	100
27	25	45
28	15	55
29	10	45
30	35	45

Los resultados en las pruebas pre test y post test son más significativas que en las pruebas de acentuación. Sólo un estudiante tuvo un retroceso en su rendimiento. Además es preciso hacer notar que los resultados en la prueba pre test son en general bajos, con resultados de cero que en la prueba post test son superadas por una mejoría en el desempeño de los estudiantes. Los resultados se reflejan en el siguiente gráfico:

Gráfico 2. Resultados obtenidos de las pruebas pre test y post test en puntuación



La validez de los resultados se presenta en la prueba T para medias, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0,760798, una varianza de entre 495,8333 y 276,4655, con una media de entre 25,83333 y 49,5. La correlación y la varianza dan valía a los resultados de ambas pruebas.

Tabla 7. Prueba t para medias de dos muestras emparejadas en las pruebas pre test y post test de puntuación

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	25,83333	49,5
Varianza	495,8333	276,4655
Observaciones	30	30
Coefficiente de correlación de Pearson	0,760798	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	29	
Estadístico t	-8,96789	
P(T<=t) una cola	3,68E-10	
Valor crítico de t (una cola)	1,699127	
P(T<=t) dos colas	7,36E-10	
Valor crítico de t (dos colas)	2,04523	

Para la validación de la hipótesis se considera el valor estadístico t, que en la prueba es de -8,96789, mayor al valor crítico de 2,04523 considerando ambos lados de la curva T de student. De esa manera la hipótesis de que se mejora el aprendizaje de ortografía en entornos virtuales, de acuerdo a los resultados comparados de las pruebas pre-test y post-test, en el tema de la puntuación también es correcta.

8.3. Resultados de la encuesta

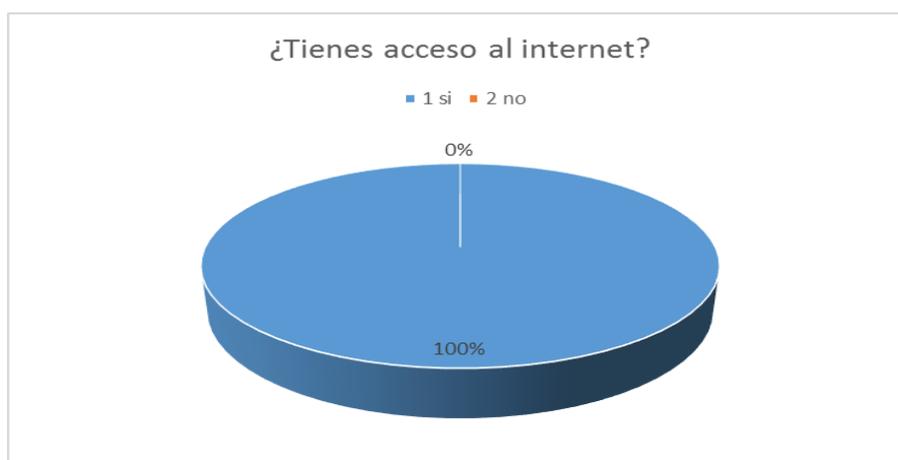
Los resultados de la encuesta aplicada al final del curso se presentan a continuación, de acuerdo a las frecuencias de las respuestas en un total de 18 ítems que son de relevancia para el trabajo de investigación. El programa utilizado para la tabulación de datos y obtención de resultados fue el software SPSS 23. Los resultados fueron los siguientes:

Pregunta 1.

Tabla 8. ¿Tienes acceso al internet?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	30	100,0	100,0	100,0

Gráfico. 3



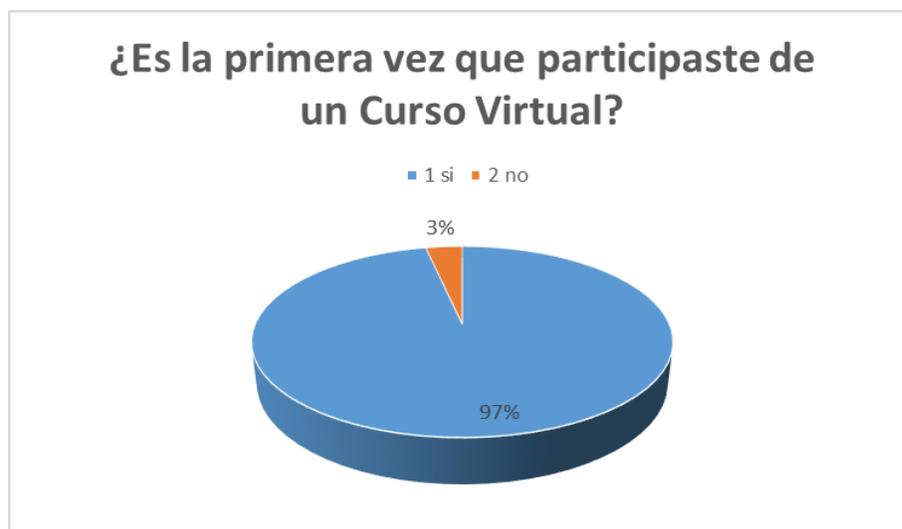
Esta pregunta permite entender que toda la muestra tiene acceso de alguna manera a internet, sea desde su computadora Kuaa, desde su casa, dispositivos móviles o desde cafés internet. Por ese motivo la ventaja actual del uso de entornos virtuales de aprendizaje es significativa para los estudiantes, porque el internet es un medio que utilizan de manera universal.

Pregunta 2.

Tabla 9. ¿Es la primera vez que participaste de un Curso Virtual?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	29	96,7	96,7	96,7
no	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 4.



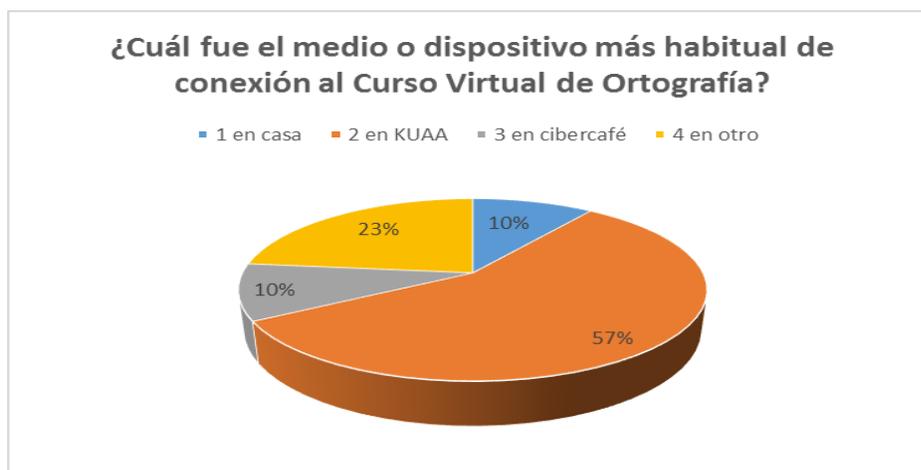
La falta de uso de las TICs para acceder a cursos virtuales por los estudiantes se refleja en los resultados obtenidos. 29 de los 30 estudiantes señaló que fue su primera experiencia en la participación de un curso virtual. El uso de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje por tanto no estuvo presente durante sus años de estudio secundario y menos primario.

Pregunta 3.

Tabla 10. ¿Cuál fue el medio o dispositivo más habitual de conexión al Curso Virtual de Ortografía?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido computadora de casa	3	10,0	10,0	10,0
computadora de colegio (KUAA)	17	56,7	56,7	66,7
computador de cibercafé	3	10,0	10,0	76,7
otro (celular, ipad, tablet, etc.)	7	23,3	23,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 5.



La importancia de las computadoras Quipus se refleja en este ítem. Más del 50% de los estudiantes utilizó su laptop de colegio como el dispositivo de ingreso regular al curso. El uso de dispositivos móviles como los smartphones fue otra ventaja.

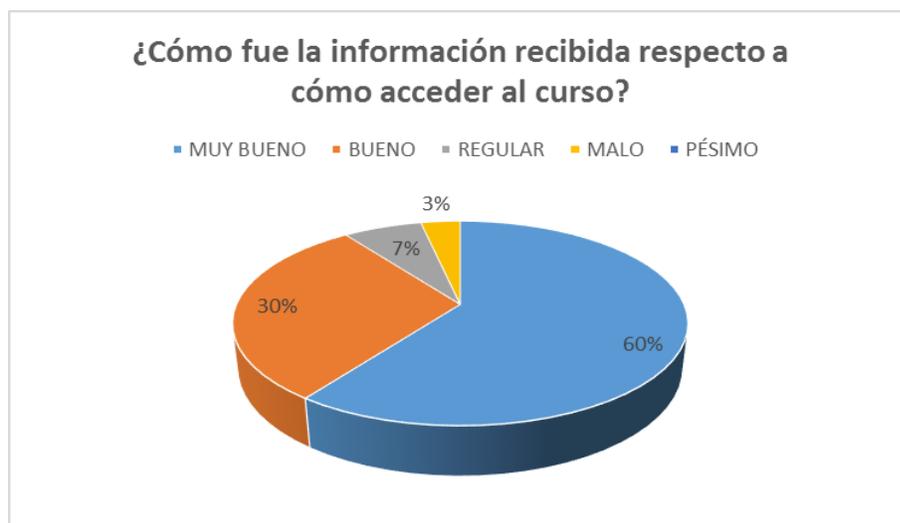
Lo relevante de los resultados muestra que sólo tres estudiantes accedieron de manera habitual desde la computadora de su casa. La participación en el curso se dio entonces más que todo desde la misma unidad educativa o desde otros lugares que no fueran el hogar.

Pregunta 4.

Tabla 11 ¿Cómo fue la información recibida respecto a cómo acceder al curso?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	18	60,0	60,0	60,0
Bueno	9	30,0	30,0	90,0
Regular	2	6,7	6,7	96,7
Malo	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 6



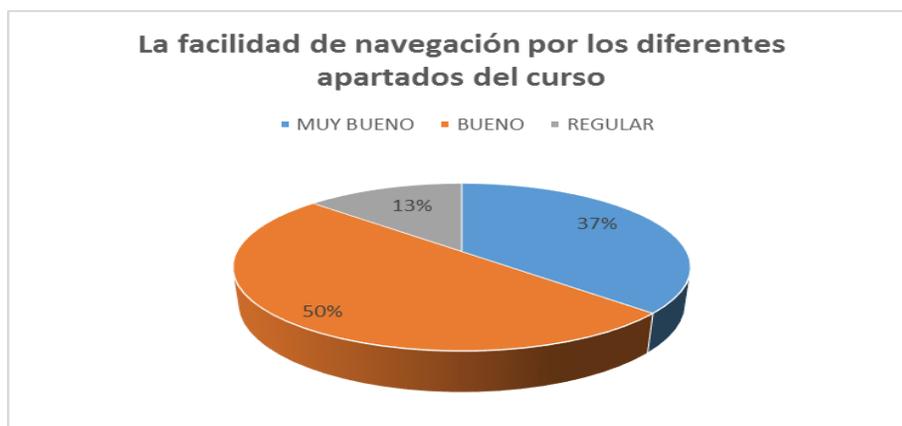
La información inicial que permitió a los estudiantes poder navegar por la plataforma e iniciar su participación en el curso fue en general satisfactoria. 18 de los estudiantes evaluaron este aspecto como muy bueno, lo que significa que la introducción al curso fue óptima.

Pregunta 5.

Tabla 12. La facilidad de navegación por los diferentes apartados del curso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	11	36,7	36,7	36,7
Bueno	15	50,0	50,0	86,7
Regular	4	13,3	13,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 7.



Las facilidades en la navegación de los contenidos y demás apartados del curso fue en general bien aceptada por los estudiantes. La evaluación de acuerdo a la valoración buena fue la mayoritaria, aunque es de apreciar que 11 estudiantes la calificaron de muy buena la facilidad de acceso.

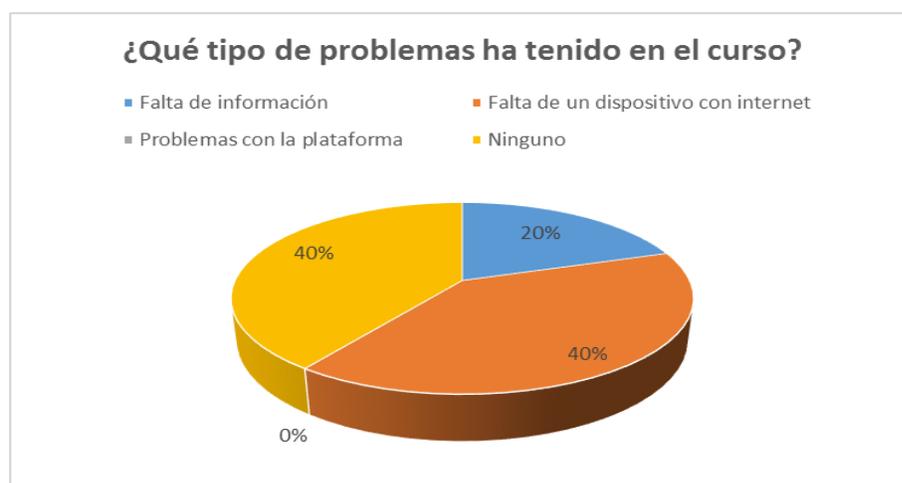
La sencillez de la adaptación de los estudiantes al curso y sus conocimientos de navegación virtual fueron una ventaja además de que se evidenció que los estudiantes tienen conocimientos en computación suficientes para aprovechar las TICs en mejorar su aprendizaje.

Pregunta 6.

Tabla 13. ¿Qué tipo de problemas ha tenido en el curso?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Falta de información	6	20,0	20,0	20,0
Falta de un dispositivo con internet	12	40,0	40,0	60,0
Ninguno	12	40,0	40,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 8.



En el tema de los problemas que tuvo el curso, la falta de acceso a internet por no tener un dispositivo de acceso fue un problema para un 40% de los estudiantes. Otro 40% consideró no tener ningún problema y un 20% señaló que el problema estuvo en temas relacionados a la falta de información.

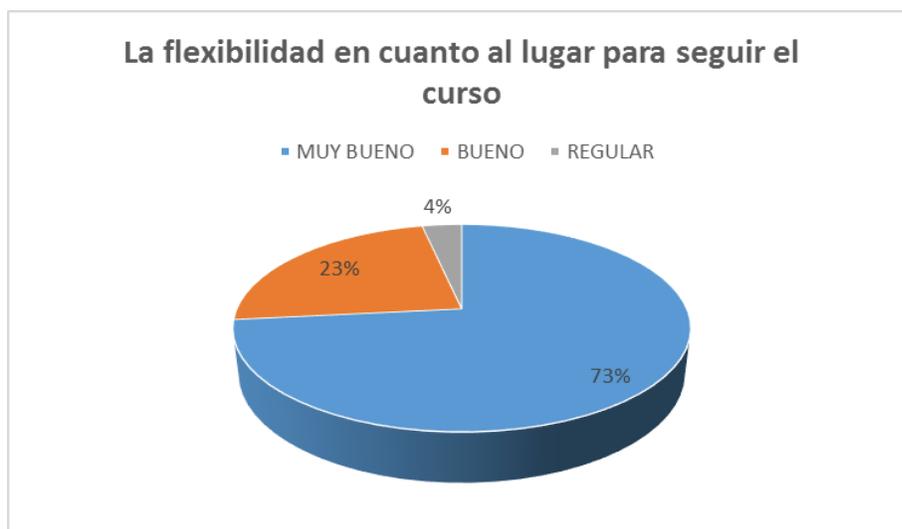
El tema de la accesibilidad a internet es un problema ajeno al del curso. Lo que en futuros cursos se debe mejorar es el envío de información y diversificar los contenidos.

Pregunta 7.

Tabla 14. La flexibilidad en cuanto al lugar para seguir el curso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	22	73,3	73,3	73,3
Bueno	7	23,3	23,3	96,7
Regular	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 9.



Existió en general una evaluación bastante positiva en este tema, lo que muestra la aceptación positiva de una de las ventajas del uso de entornos virtuales para la enseñanza aprendizaje. Más del 95% de los estudiantes evaluó como positivo el tema de la flexibilidad del acceso al curso en cuanto a los lugares desde donde se pudo conectar.

Pregunta 8.

Tabla 15. La flexibilidad en cuanto al horario para seguir el curso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	28	93,3	93,3	93,3
Bueno	2	6,7	6,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 10.



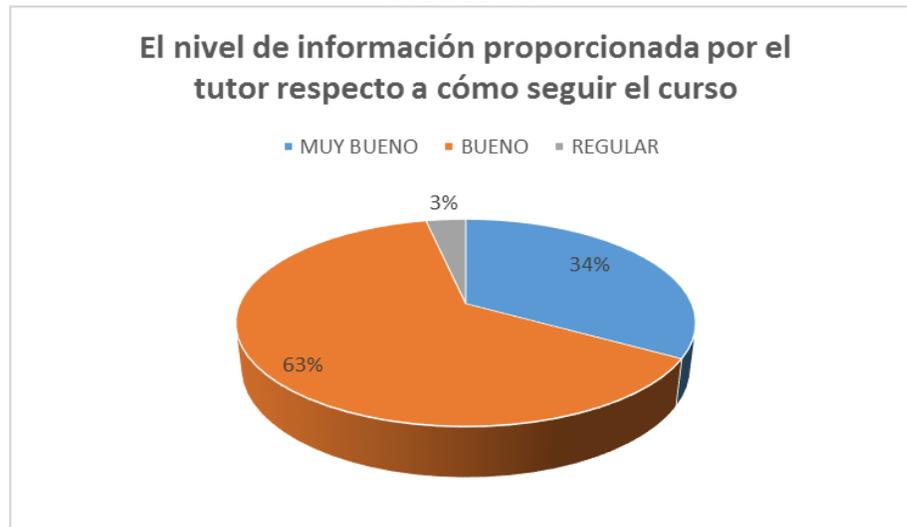
El tema del horario fue una ventaja importante del curso frente a la enseñanza en un aula tradicional. Eso se ve reflejado en los resultados de la encuesta respecto a este ítem, porque el 93,3% de los estudiantes evaluó como muy bueno el tema de la flexibilidad de horarios para el acceso a la plataforma virtual. No hubo posturas negativas en este tema, aún mayor a la evaluación sobre la flexibilidad en los lugares de acceso.

Pregunta 9.

Tabla 16. El nivel de información proporcionada por el tutor respecto a cómo seguir el curso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Bueno	10	33,3	33,3	33,3
	Bueno	19	63,3	63,3	96,7
	Regular	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 11.



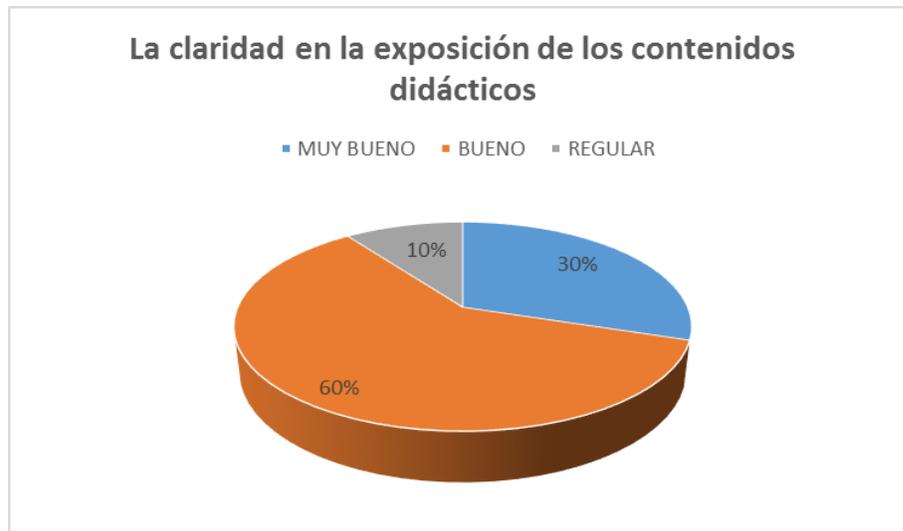
Este aspecto es fundamental para el proceso de aprendizaje significativo en el entorno virtual creado durante el desarrollo del curso. Más del 90% de los estudiantes considera como bueno o muy bueno el nivel de información facilitada por el tutor. Esto significa que los datos proporcionados en los contenidos fueron buenos para que los estudiantes pudieran reforzar su aprendizaje respecto a la acentuación y puntuación.

Pregunta 10.

Tabla 17. La claridad en la exposición de los contenidos didácticos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	9	30,0	30,0	30,0
Bueno	18	60,0	60,0	90,0
Regular	3	10,0	10,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 12



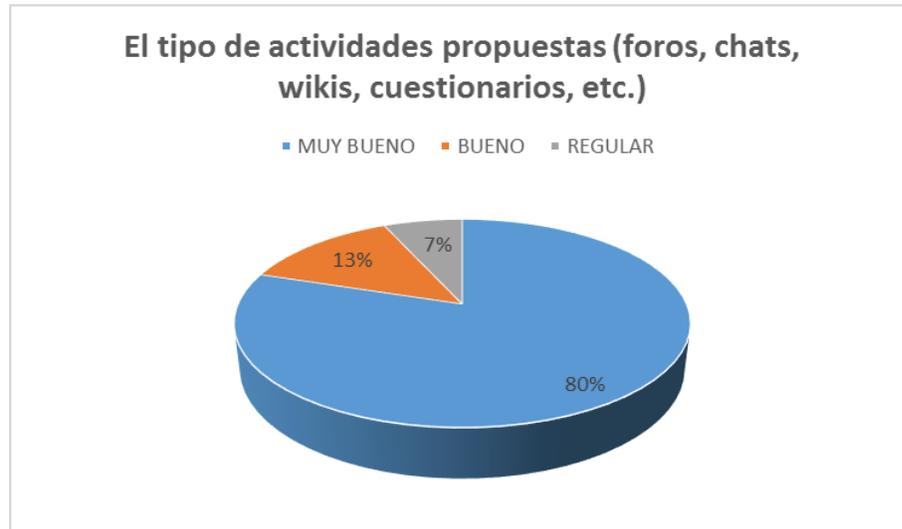
La aceptación de los estudiantes a la claridad de la exposición de los contenidos didácticos en el curso se refleja en el cuestionario de evaluación de los estudiantes sobre la plataforma virtual y su satisfacción de participación del curso. El 90% de los estudiantes calificó como buena o muy buena esa claridad, lo que permite concluir que la metodología de exposición de los contenidos fue satisfactoria.

Pregunta 11.

Tabla 18. El tipo de actividades propuestas (foros, chats, wikis, cuestionarios, etc.)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	24	80,0	80,0	80,0
Bueno	4	13,3	13,3	93,3
Regular	2	6,7	6,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 13.



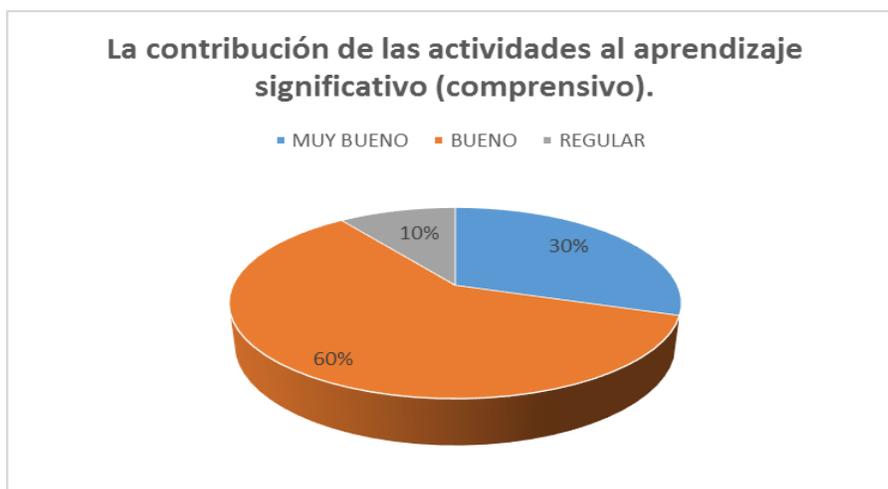
Los distintos espacios desarrollados durante el curso fueron evaluados por los estudiantes en general como muy buenos, puesto que 24 de los 30 estudiantes contestaron con esa opción. Eso muestra en general el éxito de la aplicación del curso en la forma en que se lo diseñó, además de que los estudiantes pudieron establecer un medio de interacción con el tutor participativo.

Pregunta 12.

Tabla 19. La contribución de las actividades al aprendizaje significativo (comprensivo)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	9	30,0	30,0	30,0
Bueno	18	60,0	60,0	90,0
Regular	3	10,0	10,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 14.



La contribución del aprendizaje significativo mediante la implementación del curso fue en general aceptada por los estudiantes. El 30% evalúa a esa contribución como muy buena, siendo que el 60% lo evaluó como buena.

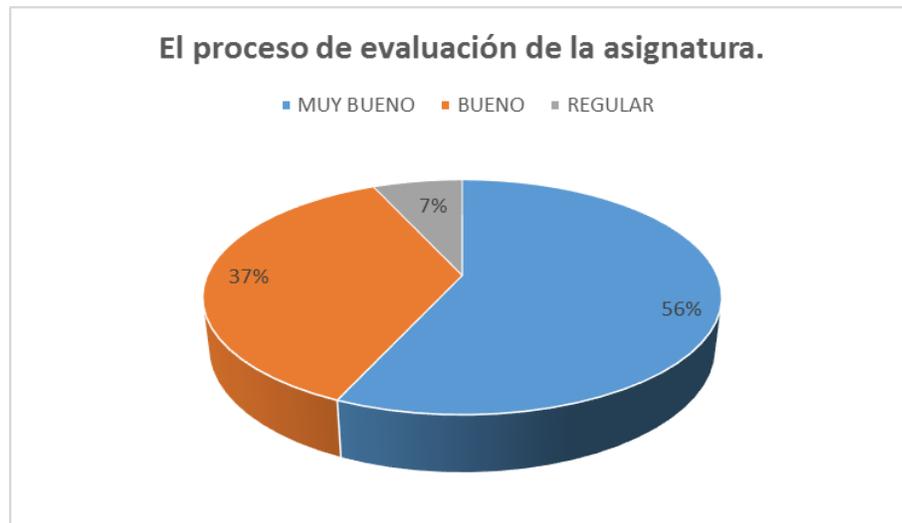
Entre las diversas mejoras que a futuro se deben realizar al curso se debe considerar al tema del aprendizaje significativo como un tema primordial para buscar una mayor eficiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales.

Pregunta 13.

Tabla 20. El proceso de evaluación de la asignatura

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	17	56,7	56,7	56,7
Bueno	11	36,7	36,7	93,3
Regular	2	6,7	6,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 15.



La evaluación final en el cuestionario a la asignatura de ortografía (acentuación y puntuación) fue en general favorable por los estudiantes. Más del 90% consideró el proceso de evaluación de la asignatura como buena.

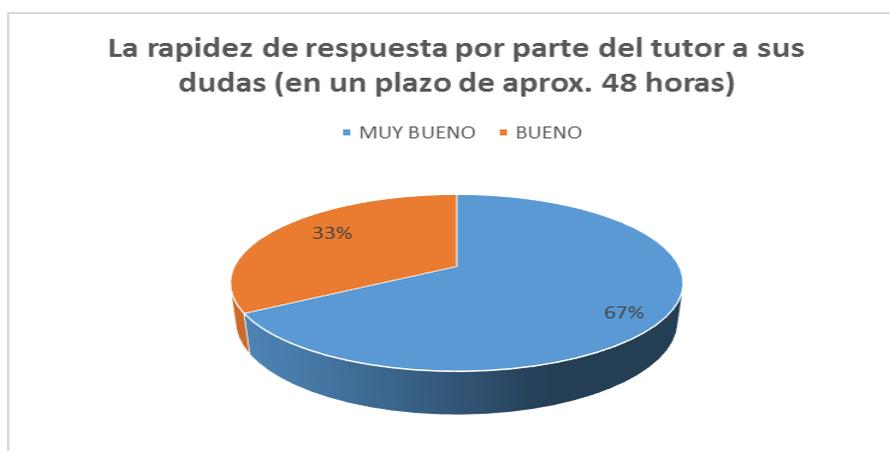
Estos resultados permiten entender que el uso de entornos virtuales, la evaluación continua y un diagnóstico inicial y final son adecuados para el grado de disponibilidad y satisfacción de los estudiantes. La metodología utilizada de evaluación en el curso por tanto se considera, como conclusión, adecuada.

Pregunta 14.

Tabla 21. La rapidez de respuesta por parte del tutor a sus dudas (en plazo de aproximadamente 48 horas)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	20	66,7	66,7	66,7
Bueno	10	33,3	33,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 16.



Las facilidades de acceso por el tutor y el tiempo de sus respuestas a las distintas dudas e interrogantes surgidas durante el curso por los estudiantes se reflejan en los resultados obtenidos en el cuestionario. No existieron posturas negativas por los estudiantes, puesto que el 100% consideró como muy buena a buena la rapidez de respuesta del tutor.

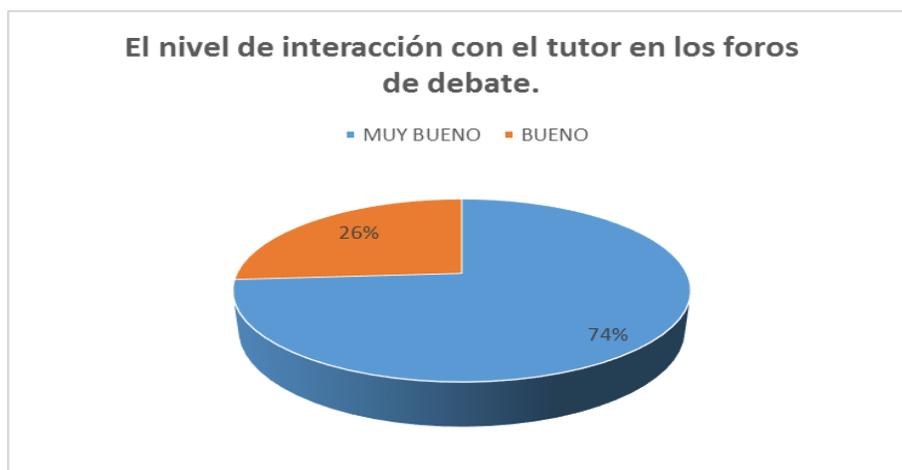
La plataforma para el desarrollo del curso fue un elemento importante para alcanzar ese grado de aprobación, pero además la disponibilidad y accesibilidad del tutor fue otro punto a favor del desarrollo del curso.

Pregunta 15.

Tabla 22. El nivel de interacción con el tutor en los foros de debate

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	17	56,7	56,7	56,7
Bueno	6	20,0	20,0	76,7
Regular	3	10,0	10,0	86,7
Malo	2	6,7	6,7	93,3
Pésimo	2	6,7	6,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 17.



En los resultados obtenidos en la muestra respecto al nivel de interacción que los estudiantes tuvieron con el tutor en el curso son óptimas. Más de la mitad de los estudiantes consideraron ese nivel de interacción como muy bueno, porcentaje que aumenta a tres cuartas partes de la muestra si se toma la opción buena.

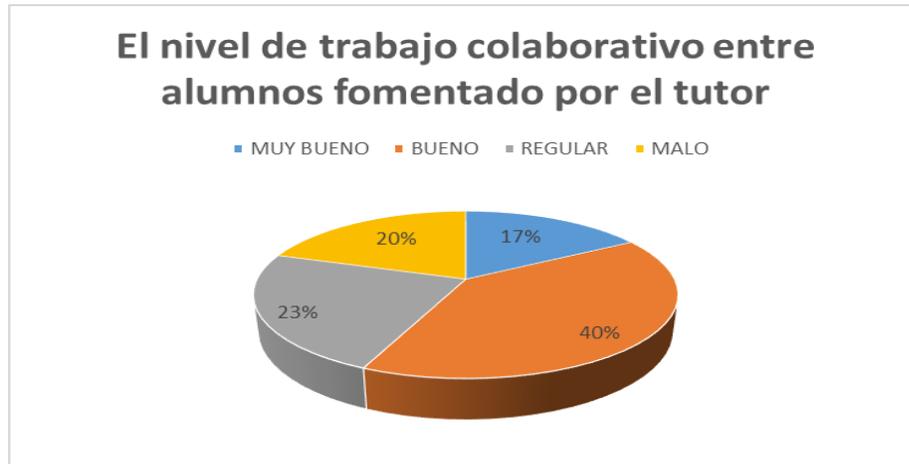
Este aspecto fue fundamental en el curso, porque la interacción entre estudiantes y tutor permitió una mejor adaptación de los primeros al uso de las herramientas durante el curso en un menor tiempo, además de que se pudo dar respuesta a sus consultas.

Pregunta 16.

Tabla 23. El nivel de trabajo colaborativo entre alumnos fomentado por el tutor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Bueno	5	16,7	16,7	16,7
	Bueno	12	40,0	40,0	56,7
	Regular	7	23,3	23,3	80,0
	Malo	6	20,0	20,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 18.



En general se aprecia una satisfacción en general buena entre los estudiantes sobre el nivel de trabajo colaborativo alcanzado durante el curso. Aunque los resultados finales permiten apreciar que la evaluación con la opción buena fue mayoritaria frente a la opción muy buena.

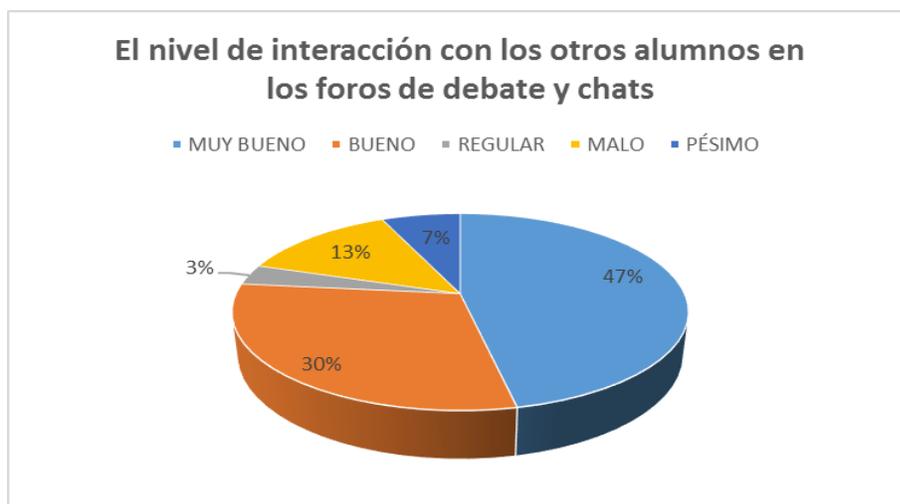
Si los resultados fueron en general buenos, es preciso considerar los mecanismos que permitan mejorar en futuros cursos este aspecto del trabajo mediante el aprendizaje colaborativo.

Pregunta 17.

Tabla 24. El nivel de interacción con los otros alumnos en los foros de debate y chats

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	14	46,7	46,7	46,7
Bueno	9	30,0	30,0	76,7
Regular	1	3,3	3,3	80,0
Malo	4	13,3	13,3	93,3
Pésimo	2	6,7	6,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 19.



Se tiene una proporción cercana a la mitad de la muestra de los estudiantes que considera fue muy bueno el nivel de interacción que alcanzó durante el curso con los demás compañeros de clase. Además nueve estudiantes señalaron que la interacción fue buena.

La proporción de estudiantes con una perspectiva negativa del grado de interacción de los estudiantes en el curso es baja, menor a un cuarto de la muestra, lo que permite entender que el curso generó un nivel de interacción aceptable entre los estudiantes.

Pregunta 18.

Tabla 25. Su grado de satisfacción por estar participando en un curso por medios virtuales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bueno	27	90,0	90,0	90,0
Bueno	1	3,3	3,3	93,3
Regular	2	6,7	6,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Gráfico 20.



Existe en general un grado de satisfacción alto por la participación en el curso por parte de los estudiantes. El 90% de los estudiantes señala sentirse muy satisfecho, lo que significa que el curso fue una experiencia positiva en su aprendizaje.

Estos resultados permiten entender que este tipo de entorno de aprendizaje es apto para los estudiantes de secundaria en la actualidad. Se debe incrementar el uso de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje para mejorar aspectos fundamentales en la educación, como la gramática.

CAPÍTULO IX

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. CONCLUSIONES

En este apartado se describen los alcances de la presente investigación con la intención de conocer si este curso virtual de ortografía fue útil para apoyar a los alumnos de secundaria en el mejoramiento del uso de la acentuación y la puntuación.

9.1.1. Conclusiones

Se identificaron las falencias en el manejo de la ortografía. Estas falencias se enmarcan en la falta de práctica de escritura y deficiencias en la lectura por parte de los estudiantes. Los resultados obtenidos en la prueba pre-test muestran que el promedio de notas es en general bajo, lo que permite concluir que al inicio del curso virtual el nivel de ortografía era regular y bajo.

Se analizaron las falencias identificadas en el manejo de la ortografía. La falta de práctica en la escritura y lectura son las falencias principales que tienen los estudiantes. Además no se tuvo una educación adecuada en el ámbito de la ortografía en los niveles anteriores para muchos estudiantes, de acuerdo a los resultados obtenidos en el curso virtual aplicado y los resultados del cuestionario.

Se llegó a proponer un curso en un entorno virtual de aprendizaje para mejorar el manejo de la ortografía. Se aplicó el curso virtual en la plataforma Moodle para el aprendizaje de la ortografía en los estudiantes de 6º de secundaria de la unidad educativa Luis Ernst.

Se evaluó el entorno virtual de aprendizaje para hacer recomendaciones y sugerencias para investigaciones posteriores. Las encuestas y las pruebas permiten conocer que el curso fue mayormente aceptado por los estudiantes, además de que se evidenció una mejoría en el uso de la acentuación y la puntuación.

El desarrollo del curso virtual se inició con el análisis del contexto, donde se efectuó la evaluación pre-test para determinar el grado de dificultad en la ortografía por parte de los estudiantes. Con los resultados de la evaluación de la prueba pre-test se procedió al diseño del curso virtual, haciendo una mayor incidencia en los principales problemas identificados en la acentuación y puntuación.

Para el diseño del curso se utilizó el modelo instruccional ADDIE en la plataforma Moodle ubicado en la página web milaulas, estructurando el curso por temas de acentuación y puntuación. Se facilitaron para ello distintos documentos virtuales presentes en formato pdf o páginas web, para que los estudiantes pudieran revisarlas y efectuar trabajos y comentarios sobre su contenido.

Las sugerencias, consultas y comentarios se realizaron en el foro de chat de la plataforma virtual. Además el intercambio de experiencias facilitó la retroalimentación de los contenidos revisados por los estudiantes, a través de consultas al facilitador del curso.

La implementación del curso tuvo una duración de dos meses, en los cuales se hicieron evaluaciones parciales vía web de los contenidos revisados en el curso. Se aplicaron de igual manera trabajos prácticos de solución individual o en grupos, cuyo envío y revisión se hizo a través de la plataforma.

El trabajo del curso virtual por parte de los estudiantes estuvo facilitada por los equipos informáticos Kuaa que están a su disposición en clase. De igual manera los estudiantes pudieron consultar el curso virtual mediante acceso por internet en sus domicilios o cafés internet.

La evaluación se siguió a través de evaluaciones parciales y la resolución de preguntas y trabajos prácticos. Se evaluó además el nivel de participación en el curso virtual, de acuerdo a la cantidad de participaciones por estudiante (cuantitativo) y una evaluación del contenido calificado de las participaciones (cualitativo). Al finalizar el curso se evaluó con la prueba post-test, la cual permite evidenciar la mejora de la ortografía de los estudiantes con el curso virtual.

Los resultados obtenidos en las pruebas de pre test y post test respecto a la acentuación y la puntuación permiten concluir con el objetivo general, porque se determinó de manera positiva que el uso de los entornos virtuales, como una estrategia didáctica, mejoraron el manejo de la ortografía en los estudiantes de 6º de secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst de la ciudad de La Paz.

9.1.2. Demostración de la hipótesis

Los resultados obtenidos en las pruebas pre-test y post-test en el curso 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst permiten evidenciar que el curso virtual propuesto para la mejora de la ortografía en los temas de acentuación y puntuación tiene avances positivos. Los resultados de la prueba pre-test reflejan los problemas en los temas de acentuación y puntuación de los estudiantes, por los resultados generalmente bajos de las pruebas aplicadas, cuyas notas en promedio mejoran con la prueba post-test, misma que se aplicó una vez finalizado el curso virtual.

La mejora en el rendimiento de las calificaciones por los estudiantes fue generalizada, con un 95% de mejora de calificaciones en ambas pruebas por los

30 alumnos del 6to de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst, lo que permite concretar la validez de la hipótesis de que: El uso de entornos virtuales, como una estrategia didáctica, mejora la ortografía de los estudiantes de 6º de secundaria de la unidad educativa Luis Ernst de la ciudad de La Paz.

9.2. RECOMENDACIONES

Dentro de un proyecto tan ambicioso como éste, siempre se desea que haya una mejora continua del mismo, por lo tanto se hace las siguientes recomendaciones:

- Al Director, personal docente y administrativo de la Unidad Educativa Luis Ernst que aplique a futuro nuevos programas de aprendizaje en entornos virtuales para materias como la matemática, el lenguaje, la historia, las ciencias naturales y otros para que se llegue a alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes, en especial a los que tienen acceso a las computadoras KUAA y todo el piso tecnológico instalado en dicho colegio.
- Se recomienda la aplicación de cuestionarios que permitan a los estudiantes efectuar una evaluación del curso virtual, así como una autoevaluación de la participación y aprendizaje que se tienen en el curso. Los resultados son útiles para conocer la percepción que se tiene de la experiencia adquirida en el curso virtual, para aplicar con posterioridad mejoras en cursos siguientes.
- Se recomienda una evaluación integral de la participación de los estudiantes en el curso virtual. Es pertinente una evaluación cualitativa de la calidad de la participación que tiene cada estudiante con relación a sus consultas, comentarios y sugerencias, además de la evaluación cuantitativa de conocimientos.

- Se recomienda brindar a los estudiantes del curso virtual un ámbito de mayor participación para que su desarrollo se ajuste a las perspectivas que tienen los estudiantes. De esa manera, se tiene una retroalimentación de las perspectivas y apreciaciones de los estudiantes por parte del facilitador, lo que beneficia el diseño de futuros cursos virtuales.
- Se recomienda a las autoridades del Ministerio de Educación a que desarrollen programas de capacitación a profesores en el uso de entornos virtuales de aprendizaje, haciendo uso adecuado de las computadoras otorgadas tanto a estudiantes de último año de secundaria como a docentes normalistas para desarrollar procesos de aprendizaje aplicando estrategias didácticas innovadoras.

BIBLIOGRAFÍA

- Aleja, M. (2011). *Signos ortográficos, ortotipografía y normas actuales*. Madrid: Revista de Estudios Lingüísticos Hispánicos. Disponible en pdf
- Almeida, G. (1999). *El Constructivismo como modelo pedagógico*. Quito: Fundación Educación Ibarra
- Araya, V.; Alfaro, M. & Andonegui, M. (2007). *Constructivismo: Orígenes y perspectivas*. Caracas: Revista de Educación. Recuperado el 15 de junio de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>
- Armstrong, T. (2012). *Inteligencias múltiples en el aula: Guía práctica para educadores*. Madrid: Grupo Planeta España
- Arnal, J. Del Rincón, D. & Latorre, A. (1992). *Investigación educativa, fundamentos y metodologías*, Barcelona: Labor, S.A.
- Ausubel, D. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Nueva York: Grun and Statton.
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del Aprendizaje Significativo*. México DF: CEIF
- Azinián, E. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- Ayuso de Vicente, v. (1994). *Enseñanza práctica de la ortografía: (del texto a la letra) : método de autoaprendizaje*. Madrid: Huerga y Hierro Editores

- Baños, J. (2007). *La plataforma educativa Moodle. Creación de Aulas Virtuales*. Getafe: FVET. Recuperado el 29 de septiembre de 2015, de http://www.fvet.uba.ar/postgrado/Moodle18_Manual_Prof_1.pdf, p. 12.
- Barkley, E. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario*. México DF: Ediciones Morata
- Barragán, Rossana, Ayllón, Virginia, Sanjinés C., Javier y Langer, Erick D, (1999). *Formulación de proyectos de investigación: Guía de procedimientos básicos para la formulación de un proyecto de investigación*, La Paz, PIEB/SINERGIA.
- Bellonch, C. (s/f). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Recuperado el 12 de Julio de 2014, de Depto MIDE. Universidad de Valencia: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Berlanga, A. & García Peñalvo, F.J. (2004). *Sistemas Hipermedia adaptativos en el ámbito de la educación*. Salamanca: Departamento de Informática y Automática de la Universidad de Salamanca
- Berrios, O. (2004). *La ortografía del Acento*. SanJuan: Puerto Rico: Centro de Competencias de la Comunicación de la Universidad de Puerto Rico. Recuperado el 17 de junio de 2015, de http://www1.uprh.edu/ccs/Espa%C3%B1ol/La%20ortografia%20del%20acento/ESPA_LODA.pdf
- Bianchi, M. (2013). *Comunicación digital y nuevos medios. Herramientas de alto impacto a bajo costo*. Recuperado el 10 de Julio de 2014, de Asuntos del Sur: http://www.muchoconpoco.org/content/mcp/images/foros/comunicacion_digital.pdf

- Bustos, A. (2013). *Manual de acentuación*. Cáceres: Editorial Lengua e
- Callejo, Luz & González, Esther. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes: usar información, comunicarse y utilizar recursos*. Madrid: Narcea Ediciones
- Collazos, C.A.; Guerrero, L. & Vergara, A. (2001). *Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor*. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Recuperado el 15 de agosto de 2015, de <http://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf>
- Culebra, C. (2002). *Taller de lectura y redacción I*. México DF: Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET),
- Delavaut, M. (2011). *Educación y Tecnología: un binomio excepcional*. Buenos Aires: Editor K
- De Pablos, Juan et al. (2010). *Políticas educativas y buenas prácticas con Tic*. Barcelona: Grao.
- Díaz, M. & Cáceres, MT (2002). *Ortografía Española I*. Madrid: Editorial Anaya
- El Deber. (31 de Julio de 2014). *Morales entrega en El Alto las primeras computadoras ensambladas en Bolivia*. Recuperado el 5 de Agosto de 2014, de Periódico El Deber: <http://www.eldeber.com.bo/Finanzas/morales-entrega-en-el-alto-las-primeras-computadoras-ensambladas-en-bolivia-/140731165759>
- ENTORNOS EDUCATIVOS (s.f.). *¿Qué es Moodle?* Buenos Aires: Entornos Educativos. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://www.entornos.com.ar/moodle>

ERBOL (2014). *Especificaciones técnicas equipo classmate kuaa quipus*. La Paz: Red Erbol-slideshare. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://es.slideshare.net/weberbol/especificaciones-tnicas-equipo-classmate-kuaa-quipus>

Fanaro, M.A.; Otero, M.R. & Martinez, A. (2003). *Hipermedia, aprendizaje significativo y enseñanza de las ciencias*. Buenos Aires: Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería de la Universidad Central de la Provincia de Buenos Aires

Fonseca Mora, M.C. (2007). "Las inteligencias múltiples en la enseñanza del español: Los estilos cognitivos de aprendizaje". En Pastor Villalba, C. (ed.) *Actas del Programa de Formación para profesorado de español como lengua extranjera*. Madrid: Instituto Cervantes, p. 2.

Frabboni, F. & Pinto, F. (2006). *Introducción a la pedagogía general*. México DF: Siglo XXI Editores.

Fuentes, J.L. (1990). *Ortografía práctica*. Barcelona: Editorial Larousse

Gástelo, Yesenia (2012). *Pedagogía Conductista*. S.l.: Scribd. Recuperado el 18 de junio de 2015, de <http://es.scribd.com/doc/106694508/PEDAGOGIA-CONDUCTISTA#scribd>

González Arancibia, M. (2011). *Globalización cultural en la era digital*. Madrid: LAP Lambert Publicaciones Académicas.

Gonzales, N. & García, M. (2007). *El Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje en Psicopedagogía (UC): repercusiones y valoraciones de los estudiantes*. Santander: Universidad de Cantabria-

España. Recuperado el 20 de agosto de 2015, de <http://www.rieoei.org/expe/1723Fernandez.pdf>

Gutiérrez, N.; Palma, A. & Santiago, J. (2002). *El papel de la sílaba y de la rima en producción del lenguaje: Evidencia desde los errores del habla en español*. Málaga: Universidad De Granada-Universidad de Jaen. 57-63.

Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2010) *Metodología de la investigación*, México D.F: McGraw Hill.

Hernández Martín S. & Olmos Migueláñez, S. (2011). *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías*, Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca,

Herrera, J. (2013). *Métodos de Enseñanza-aprendizaje*. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”,

Lefebvre, R. (2006). *Inteligencias múltiples. ¡Despierte el potencial de aprendizaje!* Madrid: Editorial Orbis

Maqueo, A.M. (2002). *Ortografía*. Madrid: Editorial Limusa.

Mamani, L. (2013). *Conocimientos metalingüísticos y uso correcto de la tilde*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Méndez, C. (2012). *Metodología*. Bogotá: McGraw Hill

Mestre, U.; Fonseca, J. & Valdés, R. (2007). *Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje*. La Habana: Editorial Universitaria

Moreira, M. A. (1997). *Aprendizaje significativo: Un concepto subyacente*. Recuperado el 25 de Octubre de 2014, de UFRGS: <http://www.if.ufrgs.br/~Moreira/apsigsubesp.pdf>

MOODLE (s.f.). *Características*. S.l.: Moodle.com. Recuperado el 20 de agosto de 2015, de <https://docs.moodle.org/all/es/Caracter%C3%ADsticas>

Núñez, F., (2014). *Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje: Formación profesional*. Barquisimeto: Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada

Pozo, J. I. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ediciones Morata

QUIPUS (2015). *¿Quiénes somos?* La Paz: Empresa Pública Quipus. Recuperado el 21 de agosto de 2015, de <http://www.quipus.gob.bo/qsomos.php>

RAE. (s.f.). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: *Real Academia Española de la Lengua*. Recuperado el 20 de junio de 2015, de www.rae.es.

Rodríguez de las Heras, Marco Antonio (2002). *La lectura en pantalla*. Madrid. Federación de Gremios de Editores en España

Sáenz, J.M. (2010). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente*. Madrid: *Revista Docencia e Investigación*, p. 183-184. Disponible en formato pdf

Salinas, J. (1994) *Hipertexto e Hipermedia en la enseñanza universitaria*. Mayorca: Universidad de las Islas Baleares,

Shanon, A.M. (2011). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples en la enseñanza de español*. Salamanca: Universidad de Salamanca-España. Disponible en formato pdf

Suárez, R. C. (2010). *Tecnologías de la información y la comunicación: Introducción a los sistemas de información y de telecomunicación*. Pontevedra: Editorial Ideas Propias.

Tamayo T. M. (1995). *El proceso de la investigación científica*, México D.F., Limusa S.A. de C.V. Grupo Noriega de Editores.

Torrico C. G. (2002). *Matrices de Operacionalización*, La Paz, Artes Gráficas Latina.

UDLAP (2000). *La Acentuación*. Puebla: Universidad de Las Américas de Puebla. Recuperado el 23 de junio de 2015, de <http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/acentuacion.pdf>

UNESCO (1998). *Definición de Entorno Virtual de Aprendizaje*. París: UNES

Velasco, M. & Mosquera, F. (2010) *Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. Santiago de Chile: PAIEP. Recuperado el 20 de enero de 2016, de http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf

Anexo 1. Prueba pre test de acentuación de un participante (hoja 1/2).

6
20

21

UMSA
Ciencias de la Educación

Curso Virtual de Ortografía
Acentuación

PRE – TEST DE ACENTUACIÓN

Con el propósito de diagnosticar conocimientos, te presentamos esta prueba. Al final del módulo encontrarás la misma prueba, seguido de las contestaciones, para que puedas comprobar el logro de los objetivos.

I. Selecciona la respuesta correcta y escribe la letra correspondiente en la raya:

b 1. Las palabras que llevan acentuación ortográfica en la última sílaba se conocen como palabras:

a. llanas b. agudas c. esdrújulas d. sobreesdrújulas

d 2. Las palabras que siempre llevan acento ortográfico en la antepenúltima sílaba son las:

a. agudas b. llanas c. esdrújulas d. sobreesdrújulas

c 3. Por regla general, los monosílabos:

a. se acentúan si terminan en vocal.
b. se acentúan si terminan en consonantes.
c. se acentúan siempre.
d. nunca se acentúan.

a 4. Las palabras llanas se acentúan ortográficamente cuando:

a. terminan en vocales.
b. empiezan en vocales.
c. terminan en consonantes, excepto n, s.
d. terminan en la sílaba on.

c 5. Llamamos monosílabos con acento diacrítico a los monosílabos:

a. cuya función gramatical varía según el acento ortográfico.
b. que son críticos y difíciles de acentuar.
c. que sólo se acentúan si son agudos.
d. cuya ortografía no varía.

Anexo 3. Prueba pre test de puntuación de un participante (hoja 1/2).

5,5

PRE TEST DE PUNTUACIÓN

Parte I. Párrafos.

Trate de colocar todos los signos de puntuación que hacen falta en el siguiente texto. Para ello, seguramente deberá hacer algunas variaciones, colocar mayúsculas por ejemplo.

2.5

El esfuerzo que Ud. ha realizado durante el Curso de Ortografía iniciado hace un tiempo merece un reconocimiento especial usted ha atendido las clases, ha empleado la internet ha realizado todos los ejercicios, por otra parte se ha hecho nuevas preguntas ha consultado sus dudas particularmente el diccionario que queda entonces practicar, practicar y practicar sin olvidar que la única forma o por lo menos la más segura de lograr éxitos en un aprendizaje como este es poner en función siempre que se pueda todo lo aprendido así que donde hemos dicho practicar practicar.

Parte II. Redacción

1. Escribe un párrafo de por lo menos tres oraciones sobre la salud o el ejercicio. Escribe la puntuación necesaria al terminar cada oración y en el texto de las oraciones.

- ① Debemos cuidar nuestra salud
a lo mejor como bien con proteínas, calcio, et.
- ② Cada uno debe hacer un ejercicio 3
Por día bien sea flexiones o abdominales.
- ③ Cuidar nuestra salud también
de parte de los ejercicios.

2. Escribe parte de un refrán y déjalo incompleto para que otra persona lo complete.

a caballo regalado x

Anexo 5. Encuesta sobre el curso virtual de ortografía. (Hoja 1/2)

CUESTIONARIO

CURSO VIRTUAL DE ORTOGRAFÍA

DATOS DE REFERENCIA: Estudiante de Sexto de Secundaria de la Unidad Educativa Luis Ernst EPDB, La Paz, Bolivia

Estimado participante del Curso Virtual de Ortografía, esta es una encuesta para ver el alcance del curso, para lo cual te pido que respondas las siguientes preguntas.

I. EN LO REFERENTE A SU SITUACIÓN PERSONAL, POR FAVOR INDIQUE:

1. ¿Tienes acceso al internet? SI NO

2. ¿Es la primera vez que participaste de un Curso Virtual? SI NO

3. ¿Cuál fue el medio o dispositivo más habitual de conexión al Curso Virtual de Ortografía?

- a. computadora de casa
- b. computadora de colegio (KUAA)
- c. computador de cibercafé
- d. otro (celular, ipad, tablet, etc.)

II. VALORE ESTOS ASPECTOS GENERALES DEL CURSO VIRTUAL DE ORTOGRAFÍA.

4. Cómo fue la información recibida respecto a cómo acceder al curso.

<input checked="" type="radio"/> 1. MUY BUENO	<input type="radio"/> 2. BUENO	<input type="radio"/> 3. REGULAR	<input type="radio"/> 4. MALO	<input type="radio"/> 5. PÉSIMO
---	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

5. La facilidad de navegación por los diferentes apartados del curso.

<input checked="" type="radio"/> 1. MUY BUENO	<input type="radio"/> 2. BUENO	<input type="radio"/> 3. REGULAR	<input type="radio"/> 4. MALO	<input type="radio"/> 5. PÉSIMO
---	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

6. ¿Qué tipo de problemas ha tenido en el curso?

<input type="radio"/> 1. Falta de información	<input checked="" type="radio"/> 2. Falta de un dispositivo con internet	<input type="radio"/> 3. Problemas en la Plataforma	<input type="radio"/> 4. Ninguno
---	--	---	----------------------------------

7. La flexibilidad en cuanto al lugar para seguir el curso

<input checked="" type="radio"/> 1. MUY BUENO	<input type="radio"/> 2. BUENO	<input type="radio"/> 3. REGULAR	<input type="radio"/> 4. MALO	<input type="radio"/> 5. PÉSIMO
---	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

8. La flexibilidad en cuanto al horario para seguir el curso.

<input type="radio"/> 1. MUY BUENO	<input checked="" type="radio"/> 2. BUENO	<input type="radio"/> 3. REGULAR	<input type="radio"/> 4. MALO	<input type="radio"/> 5. PÉSIMO
------------------------------------	---	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Anexo 6. Encuesta sobre el curso virtual de ortografía. (Hoja 2/2)

9. El nivel de información proporcionada por el tutor respecto a cómo seguir el curso.

1. MUY BUENO	2. BUENO ✓	3. REGULAR	4. MALO	5. PÉSIMO
--------------	------------	------------	---------	-----------

10. La claridad en la exposición de los contenidos didácticos.

1. MUY BUENO	2. BUENO ✓	3. REGULAR	4. MALO	5. PÉSIMO
--------------	------------	------------	---------	-----------

11. El tipo de actividades propuestas (foros, chats, wikis, cuestionarios, etc.).

1. MUY BUENO ✓	2. BUENO	3. REGULAR	4. MALO	5. PÉSIMO
----------------	----------	------------	---------	-----------

12. La contribución de las actividades al aprendizaje significativo (comprensivo).

1. MUY BUENO	2. BUENO ✓	3. REGULAR	4. MALO	5. PÉSIMO
--------------	------------	------------	---------	-----------

13. El proceso de evaluación de la asignatura.

1. MUY BUENO	2. BUENO ✓	3. REGULAR	4. MALO	5. PÉSIMO
--------------	------------	------------	---------	-----------

14. La rapidez de respuesta por parte del tutor a sus dudas (en un plazo de aproximadamente 48 horas).

1. MUY BUENO ✓	2. BUENO	3. REGULAR	4. MALO	5. PÉSIMO
----------------	----------	------------	---------	-----------

15. El nivel de interacción con el tutor en los foros de debate.

1. MUY BUENO	2. BUENO	3. REGULAR ✓	4. MALO	5. PÉSIMO
--------------	----------	--------------	---------	-----------

16. El nivel de trabajo colaborativo entre alumnos fomentado por el tutor

1. MUY BUENO	2. BUENO ✓	3. REGULAR	4. MALO	5. PÉSIMO
--------------	------------	------------	---------	-----------

17. El nivel de interacción con los otros alumnos en los foros de debate y chats.

1. MUY BUENO	2. BUENO ✓	3. REGULAR	4. MALO	5. PÉSIMO
--------------	------------	------------	---------	-----------

18. Su grado de satisfacción por estar participando en un curso por medios virtuales.

1. MUY BUENO ✓	2. BUENO	3. REGULAR	4. MALO	5. PÉSIMO
----------------	----------	------------	---------	-----------

Anexo 9. Frontis de la U.E. Luis Ernst EPDB de la ciudad de La Paz



Anexo 10. Parte posterior de la U.E. Luis Ernst EPDB de la ciudad de La Paz



Anexo 11. Estudiante elaborando el llenado del pre test.

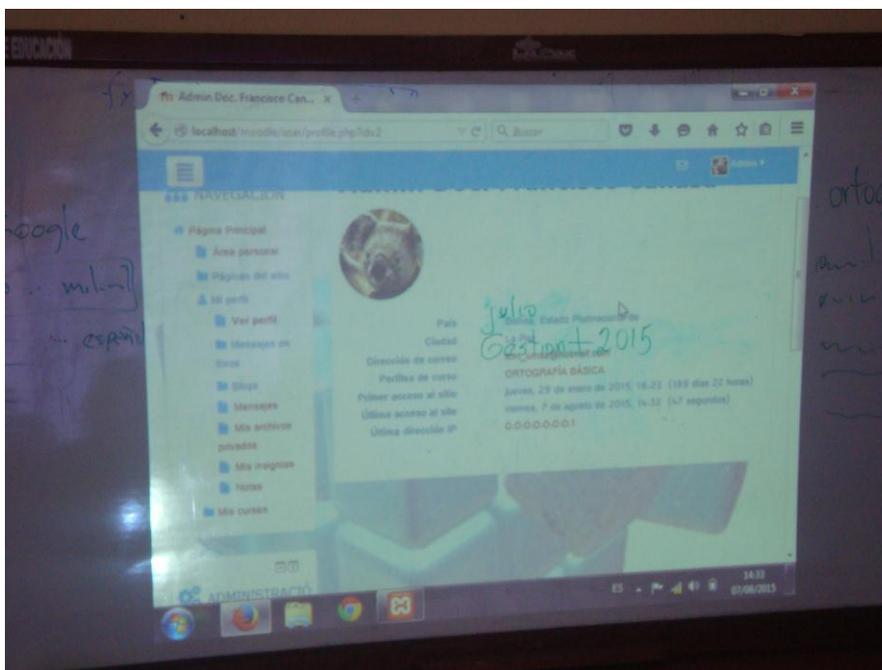


Anexo 12. Sesión informativa acerca del uso de la plataforma Moodle



Anexo 13. Vista del panel de navegación de la Plataforma Moodle

Con el curso virtual de ortografía.



Anexo 14. Panel de navegación de Moodle, se socializa sus características.



Anexo 15. Estudiantes con las computadoras KUAA en una sesión del curso virtual.



Anexo 16. Estudiantes con las computadoras KUAA en sesión del curso virtual.



Anexo 17. Servidor y router wifi en la sala de sexto de secundaria,
parte del piso tecnológico de Quipus



Anexo 2. Prueba pre test de acentuación de un participante (hoja 2/2).

UMSA
Ciencias de la Educación

Curso Virtual de Ortografía
Acentuación

X C 6. Una de las siguientes palabras es un monosílabo:

- a. sólo
- b. fue
- c. ahí
- d. sino

a 7. Las agudas sólo se acentúan si terminan en:

- a. consonantes excepto n y s
- b. siempre
- c. vocal y n, s
- d. vocales solamente

II. Seleccione la palabra que esté acentuada prosódica u ortográficamente correcta:

- | | | | | |
|------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>1 a</u> | 1. a. lágrimas | b. lagrimas | c. lagrímas | d. lagrimás |
| <u>2 b</u> | 2. a. razon | b. razón | c. rázon | |
| <u>3 b</u> | 3. a. homogéneo | b. homogéneo | c. homogenéo | d. homogeneó |

III. Identifique la palabra por su acento ortográfico o prosódico en:

A. agudas B. llanas C. esdrújulas D. sobreesdrújulas E. monosílabo

- 1 A 1. aceleración
- 2 E 2. navegante
- 3 D 3. análisis
- 4 S 4. cadáver
- 5 B 5. sal
- 6 B 6. salud
- 7 B 7. fue
- 8 D 8. los
- 9 E 9. administrándose
- 10 C 10. matemáticas

Anexo 4. Prueba pre test de puntuación de un participante hoja 2/2).

Parte III. Identificar

Identifica por nombre los signos de puntuación que aparecen entre paréntesis en las siguientes oraciones.

1. María (,) (¿) dime cómo está el niño (?)

María ¿ dime cómo está el niño ?

2. Julia de Burgos nació en Carolina (?)

Julia de Burgos nació en Carolina ?

3. (¡) Qué bello está el cielo (!)

¡ Qué bello está el cielo !

4. El niño pesaba 90 (noventa) libras (.)

El niño pesaba noventa 90 libras .

5. El corte en la madera debe ser pequeño (,) exacto y fino

El corte en la madera debe ser exacto, pequeño y fino .

6. El Ingeniero dijo (:) Primero se prepara el plano y luego se estima el material (.)

El ingeniero dijo : Primero se prepara el plano y luego se estima el material .

Muchas Gracias.