

DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Copyrigh de AutanaBooks S.A.S Editora en jefe: Dra. Franyelit Suárez Diagramación: Adrián Hauser Primera Edición, Quito-Ecuador Todos los derechos reservados

ISBN: 978-9942-42-932-2

DOI: 10.47460/Autana.book.lc.7



No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Previa a la publicación de este libro todos los capítulos fueron sometidos a la revisión por pares ciegos.

Todas las imágenes utilizadas en el diseño de este documento, son tomadas de la galería del software CANVA, Número de licencia: 03422-17578080



Contenido

Capítulo 1	7
La enseñanza virtual de la matemática en la Educación Tecnológica.	
Carmen D. Pino Avila, Reynaldo F. Peña Lage	
Renato R. López Flores, Santiago P. Guevara Sánchez	
María F. Vásquez Soriano	
Capítulo 2	29
Aspectos de la equidad educativa.	
José Calizaya López, Merly Clariza Lazo Manrique	
Hilda Pinto Pomareda, Liliana Alvarez Salinas	
Yaneth Aleman Vilca, Ana Rosario Miaury Vilca	
Capítulo 3	40
Consideraciones generales en la educación de los riesgos	40
psicosociales	
Rildo Bellido Medina, José Calizaya López,	
Rosa María Vela Aquize, Aldo Paúl Lazo Manrique	
José Luis Evangelista Aliaga, Fiorella Candelaria Sue Helen Jara Rosales	
Capítulo 4	51
Trascendencias de los bordados del colca como elementos de la	
educación cultural	
Lolo Juan Mamani Daza, José Calizaya López,	
Carmen Vanessa Franco Franco, María Alejandra Maceda Mogrovejo	
Juan Domingo Banda Cárdenas	
Capítulo 5	76
Nuevas tecnologías de la información y desafíos en la educación	. •
universitaria	
Ana Cecilia De Paz Lazaro, David Orlando Pérez Alarcón	
Fany Dilan Verde Luján, Hernán Edwin Verde Luján	
Yorrlanka Evelin Damian Espinoza	
Canítula 6	
Capítulo 6	91
El aula invertida en el proceso de enseñanza de educación superior.	<i>J</i> 1
Bejarano Lizano Byron Omar, Fernanda Jaén Bunces Santiago Ramírez Proaño, Katherine Estefanía Díaz Núñez	
López Lozada Narciza Ibeli, Yadira Inés Núñez Morales	
LOPEZ LOZUGU MULCIZU IDEH, TUGH U HICO MUHCZ MOTUCO	



Contenido

Capítulo 7

Las Mutaciones de la Infancia: Una reflexión de Aporte a los Procesos Educativos Roberto Cervantes Rivera, José Calizaya López, Sixto Jhon Arapa Villanueva.



Prólogo

La educación en tiempos modernos ha experimentado un gran cambio. El mundo está cada vez más conectado a través de la tecnología y la educación no es la excepción. La tecnología está cambiando los métodos de enseñanza y aprendizaje y esto se refleja en la forma en que se imparte la educación. Los maestros y profesores ahora tienen la oportunidad de utilizar herramientas como el aprendizaje en línea, los simuladores, la realidad virtual y las redes sociales para mejorar el proceso de enseñanza. Estas herramientas ayudan a los estudiantes a estar mejor conectados con el contenido y a tener una mejor comprensión de los temas. Esto también les permite trabajar de manera más eficiente y aprovechar al máximo los recursos disponibles. Los estudiantes también tienen ahora la oportunidad de acceder a una amplia gama de recursos educativos, como libros electrónicos, videos educativos, podcast y otros. Esto les permite tener un mejor acceso a la información y aumentar su conocimiento. Además, la tecnología también ofrece la oportunidad de trabajar en equipo y colaborar con otros estudiantes de todo el mundo. En definitiva, la tecnología ofrece una gran cantidad de oportunidades para mejorar la educación en tiempos modernos. Los docentes deben aprovechar al máximo estas herramientas para ayudar a los estudiantes a mejorar su conocimiento y habilidades. El mundo está cambiando y la educación debe evolucionar junto con él.

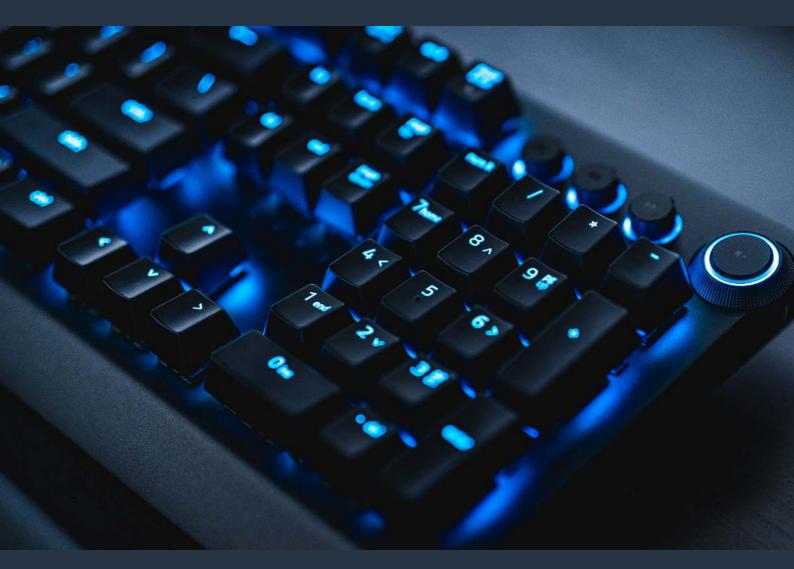
En este libro se presentan los resultados de vivencias e investigaciones en áreas de educación, que incluyen nuevas metodologías de enseñanza, aportes a la cultura, aportes a las desigualdades en la educación y los desafíos que enfrenta la educación en tiempos actuales.

La educación es y será siempre, la base para el desarrollo de una sociedad saludable, desempeña un papel crucial en la construcción de una sólida base de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que permiten a los individuos desarrollarse como personas íntegras y productivas. Es entonces, una herramienta clave para la igualdad de oportunidades, la comprensión intercultural y la inclusión social. De esta manera, representa las principales formas de prevención y solución de problemas sociales, como el desempleo, la pobreza, la discriminación, el racismo y otras formas de exclusión. Así pues, la educación promueve la autonomía, el empoderamiento y la participación cívica. Proporciona a los individuos los medios para construir un mundo mejor para todos.

Dra. Franyelit Suárez Editora en jefe AutanaBooks



La enseñanza virtual de la matemática en la Educación Tecnológica





CAPÍTULO 1 La enseñanza virtual de la matemática en la Educación Tecnológica

Aceptado el: 12-08-2022

Autores



Carmen D. Pino Avila. Rectora. Profesora del Instituto Superior Tecnológico Edupraxis

Docente Universitaria. Graduada de Matemática y Master en Ciencias. Coordinadora de proyectos nacionales e Internacionales. Sus investigaciones están plasmadas en artículos en revistas de alto impacto. http://orcid.org/0000-0003- 3504-0638

cpino@tecnologicoedupraxis.edu.ec



Reynaldo F. Peña Lage. Director administrativo. Profesor del Instituto Superior Tecnológico Edupraxis

Docente universitario. Graduado de Licenciatura en Contabilidad. Participante en proyectos nacionales e internacionales. Sus investigaciones se encuentran en artículos de revistas y memorias. http://orcid.org/ 0000-0002-3982-

rpena@tecnologicoedupraxis.edu.



Renato R. López Flores. Instituto Superior Tecnológico Edupraxis

Docente Universitario. Graduado en Marketing y Gestión de negocios. Magister. Jefe de marketing nacional en la empresa Baldoré. Sus investigaciones están plasmadas en artículos en revistas nacionales y extranjeras.

http://orcid.org/0000-0001-

rlopez@tecnologicoedupraxis.edu.ec



Santiago P. Guevara Sánchez. Instituto Superior Tecnológico Edupraxis

Docente Universitario. Graduado en Marketing y Gestión de negocios. Jefe de ventas en la empresa Tiendec S.A. Sus investigaciones están plasmadas en artículos en revistas nacionales y extranjeras. http://orcid.org/0000-0002-

sguevara@tecnologicoedupraxis.edu



María F. Vásquez Soriano. Instituto Superior Tecnológico Edupraxis

Docente Universitaria. Graduada de Derecho. Abogada en Libre Ejercicio profesional investigaciones están plasmadas en artículos en revistas Nacionales e internacionales.

http://orcid.org/0000-0001- 8878-

mfvasquez@tecnologicoedupraxis.e du.ec

PRÓLOGO

Este capítulo trata de acercar a docentes y estudiantes a los desafíos que implica la enseñanza de la matemática en la modalidad virtual, sus retos y las destrezas necesarias para afrontar los mismos. Se describen una serie de estrategias que se consideran necesarias para lograr la motivación por las matemáticas y sus aplicaciones, haciendo énfasis en el aprendizaje significativo mediante la utilización de las nuevas tecnologías y el aprendizaje colaborativo. Constituye una guía para los docentes de Matemática de los Institutos Tecnológicos Superiores, para encaminar su proceso de enseñanza- aprendizaje hacia nuevos rumbos, con el objetivo de hacer de la Matemática una materia motivadora, presentando a los estudiantes contenidos que realmente cumplan las expectativas para la resolución de problemas afines a sus especialidades, desarrollando el pensamiento crítico y la toma de decisiones sobre bases científicamente fundamentadas. Esto solo será posible, mediante la aplicación de los métodos y modelos matemáticos a problemas reales de empresas y organizaciones productivas y de servicios.

INTRODUCCIÓN

La matemática se puede presentar como un lenguaje mediante el cual se pueden representar las expresiones la madre naturaleza, siendo un importante medio para entender las cosas que no rodean. Se caracteriza por ampliar la cultura de las personas desarrollando hábitos de lectura, perfeccionando diferentes habilidades para la investigación y apropia a los individuos de un prolífero vocabulario con tendencia universal. Es una ciencia que amplía la capacidad del ser humano para debatir con calidad y argumentar apropiadamente cualquier decisión. La matemática se hace cada vez más necesaria para comprender y analizar información, genera la capacidad de pensar y razonar en forma abstracta, crear hábitos de enfrentar y resolver problemas, encontrando analogías entre diferentes fenómenos, permite tomar iniciativas, establecer criterios de verdad y dar confianza frente a las soluciones de soluciones diversas [1].

La matemática es una ciencia que busca la verdad, es una herramienta que ayuda a todas las otras ciencias y también a las actividades realizadas por los seres humanos. Dentro de las cualidades más atribuidas a la matemática, se encuentra su contribución al desarrollo del pensamiento lógico (inductivo-deductivo), por medio del perfeccionamiento de la abstracción, pues conceptualiza la realidad, mediante el razonamiento lógico como única herramienta. Además, contribuye a obtener competencias que permiten valoran la importancia de la crítica constructiva y la reflexión en el individuo, que fundamenta y estimula la toma de decisiones, planteando criterios que en muy pocas ocasiones pueden ser refutados.

Las matemáticas se deben interpretar como un lenguaje universal asociada a todo lo que nos rodea y no como una ciencia independiente. A pesar de esto, es muy común que los conocimientos matemáticos dentro de la enseñanza se presenten de forma aislada, no explicando las múltiples aplicaciones en la vida diaria, en la ciencia y en la tecnología. Para trasmitir los conocimientos matemáticos se precisa de la utilización de estrategias pedagógicas que organicen el conocimiento y lo transformen en aplicaciones prácticas donde cada individuo se vea reflejado.

El estudio de la matemática es de suma importancia en el desarrollo académico y profesional del estudiante en los institutos superiores tecnológicos, ya que les desarrolla el pensamiento lógico, enseñándolos a razonar de una manera ordenada, y de una forma crítica, permitiendo a través de sus conceptos, además, desarrollar el pensamiento abstracto. Esto a su vez aporta solides en los conocimientos de materias afines y de las especialidades, mediante la aplicación de conocimientos matemáticos, brindando seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados alcanzados [2].

En la constitución de Ecuador, se plantea en su artículo 350, que "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo" [3].

Los institutos superiores Tecnológicos, como parte del sistema de educación superior, debe contribuir a esta finalidad y para ello la matemática juega un papel fundamental. La enseñanza de las matemáticas en la educación en general y particularmente en la superior, se exhibe como un reto para los docentes, que están en permanente búsqueda de nuevas estrategias y formas de enseñanza, que contribuyan al aprendizaje en los estudiantes. Para la realización de un proceso de enseñanza significativo hay que tener en cuenta a todos los actores que forman parte del proceso formativo, así como como el contexto social y cultural, el plan de estudio y el perfil de la carrera que se estudia [4].

En la actualidad y como resultado de la pandemia de Covid-19, en muchas instituciones de enseñanza superior la educación en la modalidad presencial a migrado hacia una educación virtual. Esto conlleva a la expansión de modalidades de aprendizaje a distancia, virtual y en línea, mediante el uso de una variedad de formatos y plataformas. En un principio el objetivo fundamental de este cambio de modalidad, fue el dar continuidad a la enseñanza, para no paralizar las instituciones educativas y aprovechar el desarrollo de las nuevas tecnologías. Esto ha sido abordado en cada país de manera diferente, utilizando diversas estrategias y alternativas de implementación de los planes de estudios.

La enseñanza de la matemática es esencial en la educación tecnológica, presentando siempre una serie de dificultades en su impartición de manera presencial con los estudiantes. Con la enseñanza virtual se presenta un desafío mayor, por lo que es prioritario el diseño de estrategias, utilizando diversos métodos y apoyándose fundamentalmente en las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC. Estas eventualmente establecen nuevos escenarios pedagógicos. Para la utilización de las TIC, es fundamental que se produzcan cambios desde lo estratégico metodológico que permitan diseñar ambientes virtuales de aprendizaje que faciliten el aprendizaje de esta materia.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática sustentado en las tecnologías computacionales, se debe tener en cuenta que ya autores como Cruz y Puentes, en el año 2012 y Faustino y Pérez en el 2013, entre otros, demostraron lo importante de la utilización metodológica de las tecnologías computacionales en la formación matemática, contribuyendo a alcanzar altos niveles de calidad y efectividad. También se debe tomar en consideración que los actuales estudiantes, son fundamentalmente digitales y que tienen muchas habilidades en el uso de las tecnologías, los que facilita la labor de los docentes en este sentido.

LA ENSEÑANZA VIRTUAL. ESTRATEGIAS Y CONDICIONES PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA.

Es de destacar que se han realizado una gran cantidad de investigaciones relacionadas con el uso de la virtualidad en la enseñanza de la matemática, cuestionando en muchas de ellas el uso de las TIC en esta enseñanza. Un ejemplo de ello son los estudios realizados por Wellings y Levine en el año 2009. Ellos plantean que no existen pruebas contundentes que avalen la introducción de estas nuevas experiencias de aprendizaje, basadas en la tecnología, involucrando los medios digitales y las redes sociales en línea [5].

Por otro lado, los defensores de la digitalización de la enseñanza matemática, planteaban que los medios digitales ya son un elemento frecuente en la vida de los estudiantes contemporáneos, por lo que es una herramienta apropiada para la enseñanza. Pero para ellos la pregunta no es si la tecnología debe usarse en las aulas, sino cómo debería ser usada.

En investigaciones realizadas por Lancheros, 2014 y Molina, 2017 se plantea que el uso de las TIC promueve la motivación hacia la educación. El uso de las plataformas tecnológicas (LMS-Learning Management System), como por ejemplo Moodle, ofrecen un sin número de posibilidades para desarrollar nuevas estrategias en la enseñanza y aprendizaje no solo de la matemática, sino de cualquier materia de enseñanza, utilizándolas de forma didáctica por medio del b-learning. En esta investigación se aplicó un modelo b-learning mediante el uso de la plataforma Moodle, observándose un incremento en el rendimiento de los estudiantes y la adquisición de habilidades matemáticas [6].

La inclusión digital en la educación da la posibilidad de lograr una educación en la diversidad, dando oportunidades de estudio a personas periódicamente excluidas. Es de destacar que existe una brecha digital, que desafía a la educación en la búsqueda de igualdad de oportunidades, pues esto limita el acceso a la información y al conocimiento para todos. La inclusión digital trata de asegurar una determinada calidad educativa, ya que se considera a las TIC aliadas estratégicas para lograr este fin, siendo necesario lograr el desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes.

Cuando se implementa de manera efectiva un modelo de instrucción, los educadores pueden facilitar un aula que se enfoca de manera eficiente y efectiva en el aprendizaje de los alumnos y en la personalización de la instrucción para satisfacer las necesidades únicas de cada uno de ellos al tiempo que se conserva la autenticidad pedagógica de cada maestro.

Para la enseñanza de la matemática en la actualidad, se debe tomar en cuenta el uso de las TIC, estas son una herramienta indispensable para la impartición de las clases virtuales. La modalidad virtual está revolucionando los paradigmas de la educación. Esta permite a los estudiantes de tecnológicos superiores y a los estudiantes en general poder continuar con su propio proceso de aprendizaje [7]. En esta forma de enseñanza el autoaprendizaje juega un papel fundamental. La clase invertida como metodología de enseñanza, proporciona al estudiante llegar a la clase con el contenido estudiado y esto permite al docente desarrollar diversas actividades en el aula, como talleres, propuesta de casos y resolver problemas relacionados con las diferentes especialidades de estudio.

La enseñanza virtual presenta una serie de ventajas, entre ellas podemos citar las siguientes [2] :

- I. Innovación en la educación: a través de la enseñanza virtual permite al estudiante de matemáticas generar aprendizajes significativos mediante la aplicación de estrategias innovadoras, que solo el empleo de diversas herramientas tecnológicas accedería. Además, "permite aplicar la disrupción educativa apoyada por la tecnología, logrando mejoras continuas en cada proceso virtual" [8]. La innovación en la educación permite:
- 1. Estudiar desde cualquier lugar utilizando las TIC: Da la oportunidad de estudiar en cualquier universidad del país, sin tener la necesidad de transportarse. Permite la interacción con otros estudiantes de diferentes partes del país y de otras nacionalidades, lo que puede permitir intercambios de conocimientos, logrando alcanzar aprendizajes significativos, no solo de las materias recibidas, sino de otros contextos culturales, aportando valor agregado al tratamiento de las clases virtuales. Existe además la posibilidad que tienen los estudiantes de una actualización permanente con la diversidad de programas, videos, cursos, talleres, aplicaciones, entre otros, como soporte académico.
- 2. Flexibilidad del programa y de los horarios: Los estudiantes tienen la posibilidad de trabajar y estudiar al mismo tiempo, pudiendo participar en varias asignaturas al mismo tiempo de forma organizada.
- 3. Grandes ahorros: Evita la transportación a localidades distantes de los lugares de orígenes, ahorrando en tiempo y dinero, pues pueden acceder desde cualquier dispositivo móvil, en cualquier momento y lugar.
- 4. Los docentes pueden atender a un gran número de estudiantes: En el entorno virtual se pueden aplicar diferentes estrategias individuales y colaborativas, mediante las que se pueden dar atención a un número grande de estudiantes mediante el aula virtual.
- II. Interacción sincrónica y asincrónica: Esto permite que los estudiantes tengan una comunicación virtual con el docente o con sus compañeros de manera directa o no y realizar las actividades en cualquier momento.
- III. Tutorización y orientación por parte del docente: El profesor se transforma en un orientador en la materia, realizando atenciones individualizadas a los estudiantes, teniendo una permanente comunicación, orientando las participaciones de los educandos.

- IV. Autonomía y autodisciplina académica: los estudiantes que estudian de manera virtual, tienden a desarrollar autonomía en el aprendizaje, se organizan según sus horarios de trabajo, sus compromisos sociales y familiares, de tal forma que adquieren una autodisciplina para el estudio y para organizar su tiempo.
- V. Ritmo de aprendizaje: cada persona estudia de acuerdo a su ritmo, con su estilo de aprendizaje.
- VI. Trabajo colaborativo: Bajo las orientaciones del docente se plantean estrategias y herramientas educativas basadas en el aprendizaje colaborativo. Esto permite realizar trabajos en equipos, que permite el desarrollo de competencias colaborativas y tecnológicas entre los estudiantes.
- VII. Desarrollar competencias digitales en estudiantes y docentes: Mediante esta modalidad de estudio se desarrollan competencias tecnológicas y digitales. Estas herramientas permiten estar actualizado en las nuevas tecnologías, que sirven tanto para el desarrollo académico como laboral.

A pesar de estas ventajas, no todo en la educación virtual se considera satisfactorios, algunos autores también plantean ciertas limitaciones. Según Carlo Rama, 2019, las más destacadas son las siguientes [9]:

- I. No existe una forma segura y confiable de regularla.
- II. No toda la población estudiantil puede acceder a ella, pues no todos tienen la infraestructura necesaria, como los medios digitales y la internet, así como la corriente eléctrica.
- III. Si la infraestructura no se tiene, hay que hacer una fuerte inversión para adquirirla.
- IV. No existe manera de saber la atención que está prestando el estudiante a las actividades académicas, ni su estado de ánimo, pues no se observa el lenguaje corporal del estudiante.
- V. Se pueden fomentar hábitos de estudio equivocados, pues no cuenta con la presencia del docente, en muchos casos no se cuenta con ambiente apropiado para el estudio y no existe el compromiso suficiente por parte del estudiante.

Se puede observar que son más las ventajas que las limitaciones, aunque no por esto estas últimas son menos importantes. Es muy frustrante, que este modelo educativo no pueda alcanzar a una población de pocos recursos económicos, abriendo una gran brecha social hacia los más necesitados. También es necesario destacar que la falta de compromiso estudiantil y en muchos casos la falta de habilidades de algunos docentes con las nuevas tecnologías afecta la calidad de la educación.

En la enseñanza de la matemática mediante la educación virtual, se brindan una serie de ventajas, desde el punto de vista pedagógico, aunque también hay que tener en cuenta las limitaciones que pueden surgir en el proceso educativo, pues la enseñanza debe ser integral y el proceso educativo debe tener la calidad requerida. Para esto es necesario considerar determinados factores específicos para la enseñanza tecnológica. Estos deben ser considerados cuando se planifica y desarrolla la clase, pues son fundamentales para lograr buenos resultados de aprendizaje.

También se deben tener en cuenta el planteamiento de estrategias que permitan acercar a los estudiantes a la realidad de su profesión a través de los contenidos impartidos en el aula. Es muy conveniente en estos casos introducir la enseñanza por problemas, que propicien el trabajo colaborativo y las discusiones grupales, y a la ves utilicen diferentes programas matemáticos para solucionar las situaciones planteadas.

Se deben considerar determinados elementos que son fundamentales para conectar a los alumnos con la asignatura y con el docente.

I.Se debe tener en cuenta en primer lugar las características de los estudiantes, pues estos son los actores fundamentales del proceso de enseñanza aprendizaje. Es conocido que para los estudiantes las matemáticas presentan altas dificultades, que llegan a tener influencia en la carrera que eligen para estudiar. Plaza y otros autores (2020) plantean que en los estudiantes hay una sentada desconfianza acerca de la utilidad y la aplicación en el campo laborar de la matemática, lo que influye de manera negativa en la motivación hacia el estudio de esta ciencia [10].

II. También es necesario considerar los diferentes estilos de aprendizaje estilos de aprendizaje, el bajo desarrollo del pensamiento lógico, que viene motivado por la enseñanza de la matemática en los niveles precedentes y la falta de motivación para el aprendizaje de la matemática por parte de los estudiantes de las carreras tecnológicas. Otro aspecto a tener muy en cuenta es la heterogeneidad de los estudiantes, pues son de diferentes provincias y provienen de instituciones educativas muy diversas, con diferentes calidades en la enseñanza. Otra cuestión fundamental es la falta de recursos computacionales para la enseñanza de la matemática, en muchos centros educativos.

III.Se debe tener en cuenta el papel fundamental que juega la formación profesional del docente, tanto en los conocimientos de matemática, como en computación y en el manejo de las nuevas tecnologías. Deben dar un enfoque muy práctico a los contenidos, sin descuidar los conceptos y métodos matemáticos fundamentales para la resolución de problemas relacionados con el contenido de la materia que imparten. Son responsables de dar un enfoque adecuado a los contenidos y orientar de manera clara las estrategias a seguir para una mejor comprensión por parte del alumno. Debe buscar métodos de enseñanza que contribuyan al entendimiento de la materia, razonando de manera correcta las situaciones a resolver.

IV.El programa de estudio debe estar acorde a la carrera que se estudie y debe responder a las necesidades de la sociedad teniendo como propósito determinar los objetivos de formación, los contenidos temáticos, la metodología a implementar y las alternativas de evaluación. Cada programa varía dependiendo a la carrera y debe estar siempre en constante actualización debe contener destrezas [2].

V.Las condiciones de la institución son un factor a tener en cuenta para la enseñanza virtual, pues la institución debe contar con la infraestructura tecnológica necesaria, los planes de estudios adecuados y la flexibilización necesaria para adaptarse a los nuevos tiempos realizando un cambio organizacional [11].

VI.Las demandas sociales es otro factor a tener muy en cuenta, a partir de la pandemia, muchos tecnológicos superiores pasan a una educación virtual, muchos de manera transitoria y otros de forma permanente. Algunos ya manejaban esta modalidad contando con los Entornos Virtuales de Aprendizaje-EVA, por lo que docentes y estudiantes cuentan con formación en la utilización de las Tecnologías de Información, dando respuesta adecuada a la situación presentada con el COVID- 19 [12].

A. Estrategias en la modalidad virtual para la enseñanza de la Matemática.

A partir de estas consideraciones se tiene que abordar el tema de la enseñanza virtual en la enseñanza de la matemática de una manera innovadora, pues no se trata de pasar de una enseñanza tradicional a una virtual utilizando los mismos métodos pedagógicos. Para tener los resultados deseados se tienen que plantear estrategias que permitan motivar a los estudiantes y comprometerlos.

La enseñanza de las matemáticas a nivel tecnológico, es un gran reto para los docentes, ya que se necesita una permanente actualización en nuevas estrategias didácticas, que permitan motivar de manera eficiente el aprendizaje en los estudiantes. Es de suma importancia para poder implantar estas estrategias tener en cuenta los

elementos planteados con anterioridad y que los tecnológicos superiores que tienen el modelo de enseñanza virtual, tomen en cuenta todas estas cuestiones que van a permitir un desarrollo adecuado en el aprendizaje de los alumnos de la asignatura de Matemática.

Aquí se presentan algunas estrategias que se consideran importantes para esta modalidad virtual, específicamente para la impartición de la Matemática.

- 1. Plantear metodologías innovadoras en la enseñanza de la matemática que motiven de manera positiva a los mismos. Aquí se puede recurrir a:
- a. Método de Algoritmo Basado en Números (ABN). En este método la 'A' hace referencia a algoritmos 'abiertos', lo que implica que existen diversos caminos para llegar a la solución de un problema, esto favorece a que cada estudiante mantenga su ritmo de aprendizaje. Las letras 'BN', basados en números, es lo antagónico al modelo conservador que se basa en cifras. Esta metodología descompone cada cifra en unidades, centenas... trabajando siempre con números redondos. Además, fomenta el cálculo utilizando utensilios cotidianos. Este método pretende que la enseñanza deje de ser monótona y que no se dogmaticen los conocimientos, sino que el estudiante entienda por sí mismo, que pueden existir diferentes soluciones para un mismo problema y entiendan de forma visual las operaciones o métodos que utilizan, no teniendo que memorizar la teoría, sino aprenderla en la práctica, mediante la resolución de problemas. También fomenta que el estudiante divida cada operación, adecuándola a su nivel de dominio del contenido, anteponiéndose él sobre el problema, y no al revés [13].
- b. Estándares de Núcleo Común (Common Core Standars en inglés). Con su aplicación se pretende impartir conocimientos mínimos comunes para todos los alumnos durante cada curso. Dentro del campo de las matemáticas, supone un gran giro al concepto tradicional basado en sistemas alternativos como el redondeo, las aproximaciones o las representaciones en forma de imágenes. Enseña al estudiante a razonar de manera abstracta y que de esta manera puedan comprender la forma en la que se resuelven los problemas. Con esto se pretende eliminar la resolución mecánica de los problemas y ejercicios, logrando ver que se puede llegar a una misma solución por formas conceptuales y métodos diferentes [14].
- c. Método Singapur. Está conformado en base a tres conceptos fundamentales: concreto, pictórico y abstracto. En primer lugar, se induce al estudiante a que se relacionen con objetos cotidianos de forma tal que puedan resolver problemas sencillos. Luego, se les enseña a dibujar estos conceptos a través de bloques que representan valores numéricos. Una vez que han superado estas etapas, comienzan a realizar las representaciones abstractas tales como números o símbolos, o sea modelan el problema matemáticamente, traduciendo del lenguaje común al lenguaje matemático. El objetivo es que aprendan cada detalle de forma práctica y comprendan el porqué de cada operación [15].
- d. Método de Polya para la resolución de problemas. Para motivar el aprendizaje en la resolución de problemas y crear las habilidades necesarias, se generalizó la metodología en cuatro pasos: Entender el problema, configurar un plan, ejecutar el y mirar hacia atrás. La utilización de este método permite que el estudiante encuentre la solución al problema, mediante una secuencia de pasos y además que aplique el pensamiento lógico para encontrar la respuesta correcta [16].
- 2. Diseño de actividades virtuales pedagógicas. Los estudiantes pueden aprender de sus compañeros. Para complementar el proceso de aprendizaje en la clase, los alumnos deben resolver problemas asignados por el docente, que pueden ser individuales o en grupos. Esta actividad contribuye a reforzar los conceptos aprendidos en las clases y a la vez pueden ayudar a sus compañeros en la comprensión y resolución de los problemas. Esto se puede hacer mediante tres pasos:
- a. El docente asigna los problemas a los estudiantes. El alumno resuelve el problema utilizando la metodología vista en clase, para que sea revisada por el profesor y se le den las recomendaciones necesarias.

- b. Se le orienta al estudiante realizar una presentación en Power Point o Google Slides. Para dar solución del problema el alumno debe integrar los cambios sugeridos por el profesor para no cometer posibles errores. La presentación debe realizarse con base a los pasos de la metodología de resolución de problemas matemáticos propuesta por el profesor.
- c. El alumno debe elaborar un video tutorial. En el video, el estudiante explica el problema que asignado utilizando la presentación que elaboró, cuidando aspectos como la forma de comunicar, explicar y sintetizar. Todo lo anterior permite una metacognición, el estudiante aprende a hacer, aprende a aprender y sabe que sabe. Esto permite generar un aprendizaje significativo y duradero. Los alumnos disponen de un tiempo entre 4 y 6 minutos para explicar el problema y su solución. Deben realizar una síntesis y ser claros en la explicación. Mediante estas actividades virtuales se desarrollan habilidades de resolución de problemas y a su vez habilidades digitales que conllevan a elaborar la presentación, el video y la edición. También desarrollan habilidades comunicacionales [11].
- 1. Involucrar a los estudiantes de la asignatura de matemática en procesos de aprendizaje dinámico, donde existan interacciones entre los estudiantes con casos relacionados con las especialidades que estudian. Esto puede realizarse mediante el trabajo colaborativo, desarrollándolo de manera sistemática. Es importante tener en cuenta que para construir el conocimientoindividual es muyimportante la influenciade los estudiantes del grupo [17]. Se deben crear equipos pequeños, entre 4 y 6 estudiantes, con conocimientos heterogéneos en la materia. Se orienta que cada estudiante plantee sus ideas, sin ser interrumpido por el resto del grupo, las que luego se discuten, hasta llegar a un consenso. De esta manera interactúan entre ellos, llegando a acuerdos y construyendo el conocimiento. Se pueden realizar talleres donde cada grupo de trabajo expone sus ejercicios, explicando la construcción de la solución y dando respuesta al problema. El resto puede preguntar y solventar dudas, incluso se recomienda que propongan una nota, la que puede ser promediada con la del docente. El docente explica las instrucciones de manera precisa, dando el apoyo requerido a las intervenciones de los estudiantes. [16] También se puede realizar de manera individual, pero recomendando siempre la presentación de los resultados a todo el colectivo.
- 2. Plantear un sistema de evaluación que permita realizar evaluaciones continúas orientadas a medir el desempeño de los estudiantes, de manera individual y en grupos de trabajo. Se deben discutir en tutorías programadas las formas de solucionar los ejercicios que se plantean en los diferentes cuestionarios. Esto contribuye a aclarar las dudas generales y el procedimiento que se debe seguir en los ejercicios. El trabajo autónomo es también de mucha importancia, pues contribuye a la consolidación de los conocimientos.
- 3. Definir apropiadamente donde se encuentra en la bibliografía los contenidos que se imparten y explicar de forma clara y precisa lo que se el estudiante no puede dejar de revisar en los libros básicos y complementarios, incluyendo la especificación de las páginas. Es recomendable mandar a realizar resúmenes de lo leído y planificar espacios para debatir las lecturas y aclarar las cuestiones que no hayan quedado claras.
- 4. Desarrollar juegos didácticos y de estrategias para que los estudiantes desarrollen habilidades de análisis y relacionen los problemas del entorno con los contenidos impartidos en las clases de matemática. Es muy importante ir relacionando los contenidos entre sí y con otras materias de la especialidad, para que puedan percibir de forma clara la utilidad de la matemática y la importancia que tiene para poder entender cuestiones de la profesión.
- 7. Utilizar el Aprendizaje basado en problemas-ABP, mediante el cual se puede integrar el aprendizaje activo y el aprendizaje colaborativo. Es una estrategia didáctica que enfrenta al estudiante a una situación real para que comprenda mejor la problemática asociada. El resultado es un análisis práctico que potencia la reflexión y el pensamiento crítico. Entre sus características se encuentra que fomenta en el alumno una actitud positiva hacia el aprendizaje, se respeta la autonomía del estudiante, quien aprende sobre los contenidos y la propia experiencia de trabajo en la dinámica del método.

En el ABP es recomendable reunir a un grupo pequeño de estudiantes, con la facilitación de un tutor, para analizar y resolver un problema que se selecciona o diseña especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje [18].

- 1. Implementación de clases invertidas. La clase invertida es un modelo de enseñanza que propone la revisión de contenidos e información fuera del salón de clases. Es un método que permite liberar tiempo en el aula con el fin de que los alumnos participen más. El docente orienta el material que deben estudiar y en la clase los estudiantes discuten lo aprendido, con la mediación del profesor, que aclara y da conclusiones parciales o finales. El papel del docente en este tipo de clase es fundamental, ya que guía en discusión y apoya a los estudiantes en la realización de problemas y de las diferentes actividades en tiempo real. Siempre debe estar atento y dispuesto a responder y solucionar las dudas y preguntas que planteen los alumnos [19].
- 2. Utilización de diferentes programas para la resolución de ejercicios y programas matemáticos, así como diferentes y tecnologías computacionales como herramientas virtuales de enseñanza de la matemática:
- a. Usar las redes sociales, como un instrumento para generar un ambiente de aprendizaje favorable, positivo y cercano con el docente y entre los estudiantes. En la actualidad las redes sociales se insertan en la educación tecnológica usándolas bajo principios pedagógicos. La utilización de las redes sociales es una posibilidad explícita en los procesos de implementación que pretenden innovar y transformar la gestión de aula. Las redes sociales refuerzan y enriquecen los espacios virtuales, estas generan una comunicación segura y participativa de los estudiantes, a los que se les imparte la asignatura de matemática. Las redes sociales que más se utilizan son: Entre las redes sociales más utilizadas están: Facebook, Skype, Yahoo groups, Twitter, LinkedIn, Google +, WhatsApp, Telegram, Instagram, YouTube.
- b. Empleo de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), como espacio para la enseñanza, teniendo diversas funciones, permitiendo una activa comunicación entre docentes y estudiantes, mediante el cual se promueve la construcción del conocimiento, brindando espacios de trabajo para los estudiantes de tecnologías. Las instituciones tecnológicas cuentan con estos espacios educativos, ubicados en las páginas web. Estos espacios de aprendizajes contienen diversas herramientas informáticas, que permiten realizar ejercicios, comunicarse, leer documentos, ver materiales audiovisuales, realizar cuestionarios, responder encuestas, trabajar en equipo, entre otras.
- c. Implementación del video como recurso educativo: En la modalidad virtual, usar el video en las clases virtuales es una necesidad, y ofrece la oportunidad de trascender a través de un material audiovisual. Es muy importante la grabación de las clases y las tutorías, pues a partir de que el modelo virtual es atemporal y flexible, los estudiantes pueden revisar cuando deseen estas grabaciones y consolidar sus conocimientos.
- 3. Utilización de herramientas y softwares matemáticos disponibles en Internet para fomentar una enseñanza dinámica de la matemática. Entre los softwares disponibles se encuentran: GeoGebra, MATLAB (MATriz LABoratory), Microsoft Mathematics 4.0, VinPlot, MAPLE (Mathematical Pleasure), DERIVE. Otras aplicaciones matemáticas son: Symbolab, Photomath, Demos (Calculadora graficadora), Microsoft Math Solver, MaltMath, Calculadora de Integrales, Calculadora de derivadas, Snapxam, WebMath, Wolfram Alpha, entre otras muchas aplicaciones [2]. Estos se deben utilizar de manera individual o combinándolos entre ellos, en dependencia de los ejercicios o problemas que se deseen resolver.

Las estrategias virtuales de enseñanza son importantes y especialmente en una asignatura, que presenta grandes dificultades en su comprensión, como es la matemática. Estas estrategias propician la participación y el aprendizaje activo. Este tipo de aprendizaje genera una mayor motivación y actitudes más positivas en los

estudiantes. Esto es muy importante, pues la motivación es fundamental en el aprendizaje, incentivando el proceso y comprometiendo de mejor manera a los alumnos a realizar un mejor trabajo autónomo y a tener una mejor participación en todas las actividades.

Es de gran importancia la dedicación y la preparación de los profesores, pues mantener motivados a los estudiantes constituye uno de los mayores desafíos en la enseñanza tecnológica. Se deben implementar recursos pedagógicos de calidad, clases bien planificadas, con una organización del tiempo que permita cumplir con todas las actividades programadas. Es importante moderar el grado de dificultades de os ejercicios, realizando primeramente aquellos que presenten menor grado de dificultad, explicando paso a paso todo el procedimiento de resolución y luego ir incrementando el grado de dificultad.

Se deben emplear técnicas y metodologías de instrucción adecuadas, utilizar ejemplos y problemas reales que respondan a los contenidos que se imparten, planteándolo de manera clara, sin un lenguaje demasiado rebuscado, que todos los estudiantes sean capaces de entenderlos. También se deben presentar materiales de videos y presentaciones multimedia, que estimulen a los estudiantes.

Por su importancia, se resaltarán algunas de las estrategias, que en opinión de los autores merecen se profundizadas. Se hará referencia en primer lugar al aprendizaje colaborativo virtual para la enseñanza de la matemática. Se comienza con este precisamente, ya que es un pilar fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje.

B. El aprendizaje colaborativo en la enseñanza virtual de la Matemática.

En la actualidad, los métodos de enseñanza-aprendizaje están en un proceso de reflexión y renovación, fundamentalmente en las instituciones de Educación Superior, que implica cambios en el papel del profesor. Se debe romper con las clases magistrales, sobre todo en la educación virtual, pues en los modelos tradicionales, el punto de enfoque está en el profesor y en la virtualidad se debe optar por un aprendizaje que fomente la implicación de los estudiantes.

El trabajo en grupo, ocupa en la modalidad virtual, un espacio importante en la enseñanza y por ende en la de los estudiantes. Es por esto que en la enseñanza tecnológica se apoya un aprendizaje cooperativo y colaborativo. El aprendizaje colaborativo, esencialmente, es realizado como apoyo cognitivo para estudiantes de cualquier nivel, obteniendo resultados muy positivos. Este puede definirse como una construcción que se identifica tanto con educación presencial como virtual en tres aspectos: primero, integra tres bases teóricas como la teoría del conflicto socio cognitivo, intersubjetividad y cognición distribuida. El otro aspecto refiere al modelo de estrategias que los docentes pueden implementar para desarrollar la colaboración socio cognitiva. Por último, este modelo integra y sistematiza varias técnicas académicas de animación grupal desarrolladas dentro del campo de aprendizaje colaborativo [20].

El aprendizaje colaborativo exige que los integrantes del grupo realicen las tareas de manera compartida y realicen las aportaciones para lograr un objetivo en común. Es un proceso en el cual cada uno de los participantes aprende más de lo que aprendería por sí solo. Esto es fruto de la interacción entre los miembros del equipo de trabajo. Es de destacar que un trabajo hecho en un grupo de forma colaborativa, tiene enriquecedores resultados que, comparados con el trabajo individual, son mucho más fuertes y duraderos.

Se definen dos enfoques muy similares, los que tienen el mismo objetivo de trabajar mediante grupos de estudiantes. Estos enfoques son el aprendizaje colaborativo y el cooperativo. Aunque son muy parecidos presentan determinadas diferencias, las que se deben de tener en cuenta a la hora de impartir las clases. El aprendizaje cooperativo tiene como finalidad que los estudiantes se ayuden entre ellos, con el objetivo de alcanzar un objetivo común. El profesor debe estar enfocado en organizar grupos de alumnos diversos, donde deben existir estudiantes con diferentes niveles de conocimiento manejando esto durante la clase y fuera de esta. El docente debe asegurar que todos los alumnos participen, debiendo otorgar responsabilidades individuales a cada miembro del grupo, que tributen al objetivo de la colectividad.

por parte, el aprendizaje colaborativo se basa en conseguir una producción satisfactoria, mediante el aporte teórico de todos los del grupo. Es posible que ocurra, que algunos estudiantes se puedan aprovechar de aquellos que son más trabajadores para realizar el trabajo. Esto se puede superar de alguna manera, haciendo evaluaciones a los integrantes del grupo, donde tengan que responder preguntas de manera individual.

El aprendizaje colaborativo es un tipo de aprendizaje cooperativo, donde existe una determinada coordinación, pero no existiendo una planificación donde la interacción es mínima. Sin embargo, el aprendizaje colaborativo requiere unos niveles muy altos de coordinación, planificación e interacción [21].

La interacción en los grupos de trabajo, implica realizar actividades mediadoras entre los diferentes integrantes para el logro de los objetivos propuestos. Aquí las aportaciones se suman, y desde la búsqueda de información, se establece, se elígela la adecuada e ingresa además en un proceso de retroalimentación mutua donde se discute y se negocian los diferentes puntos de vista para la construcción del conocimiento. De esta manera se comparte el entendimiento y la comprensión de los diferentes contenidos. El profesor debe ser capaz de crear un clima de cooperación en el aula y fuera de ella.

A partir de que se desea desarrollar un ambiente de aprendizaje virtual, es necesario construir ambientes de aprendizajes que permitan desarrollar las herramientas tecnológicas que permitan la organización de la información digital al alcance de todos los estudiantes y profesores. Mediante estas herramientas existe la posibilidad de interactuar con el mundo. Esto elimina los contratiempos que la distancia contrapone al contacto presencial. Se abren las ventanas a un nuevo formato en el que la autonomía y la autodirección se transforman en la mejor forma para conducir el proceso cognitivo.

La educación virtual brinda las mejores condiciones para el aprendizaje cooperativo y colaborativo. El hecho de estar juntos en un aula no constituye un requisito necesario, pero si es importante desarrollar habilidades de interacción y negociación cognitiva, la que caracteriza el trabajo colaborativo. Estas competencias permiten desarrollar el diseño de estrategias digitales, sin tener en cuenta la permanencia física. Esta forma de enseñanza permite extender el conocimiento a poblaciones hasta el momento excluidas de la enseñanza, ya sea por edad, condiciones de trabajo, económicas o de otro tipo, pudiendo conformar comunidades de aprendizaje.

Las nuevas tecnologías son herramientas que amplían las potencialidades de interacción, donde se prioriza la actividad cognitiva que los estudiantes pueden realizar. La colaboración como modalidad pedagógica, la cooperación y los intercambios en las aulas virtuales se producen mediante la conducción de los docentes. La discusión y el dialogo se establecen en espacios de aprendizaje y no solo en dispositivos electrónicos para la adjudicación de conocimientos, porque para que la interacción con los compañeros posibilite avances en el aprendizaje, se necesita la comprensión de lo que se estudia, lo que implica una visión compartida.

Todo trabajo colaborativo es un trabajo de grupo, pero no todo trabajo de grupo es un trabajo colaborativo [20]. El trabajo colaborativo se realiza conformando grupos de trabajo, conformado por sujetos con conocimientos disimiles en el tema. En estos grupos no surge un líder, como ocurre en un equipo de trabajo de normal, por el contrario, existe un liderazgo compartido por todos los miembros del grupo. La responsabilidad del trabajo es compartida, y a su vez cada uno tiene responsabilidades individuales. Entre los integrantes del grupo se desarrolla la concepción de que se debe ser mutuamente responsable del aprendizaje de cada uno de los demás y del propio. Los estudiantes desarrollan el aprendizaje autónomo, mediante la exploración y la libre indagación, el mismo planifica y controla desde sus propias posibilidades y recursos. Es muy importante dar a los estudiantes condiciones y las herramientas a las que difícilmente ellos pueden acceder. Aquí se refiere a la infraestructura y servicios, y muy importante poner al alcance de ellos el capital humano docente preparado, para que asuman el rol como facilitador.

El trabajo colaborativo, como estrategia didáctica, desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes de las tecnologías superiores. Esto es sumamente importante para este tipo de profesionales, pues aprenden a colaborar con sus compañeros, a discutir sus ideas en grupos de trabajo, aprender a escuchar a los demás y a tomar decisiones que beneficien a la colectividad y a no a personas en particular

Desafíos de la educación universitaria en la transformación digital

Capítulo 1

Es sumamente importante el papel del docente en este tipo de aprendizaje. El profesor tiene que ser claro en las orientaciones del trabajo colaborativo, hay que ser muy específico en lo que se quiere lograr, en la bibliografía que se debe utilizar y en la finalidad de esta colaboración.

También estas tareas se deben evaluar de forma colaborativa, donde los estudiantes expongan los resultados de su equipo y el resto pregunte y evalúe lo expuesto, siempre bajo la supervisión del docente, aclarando siempre cualquier duda o error, que no sean solventados por los estudiantes. La evaluación debe ser continua y siempre partiendo de lo más simple a lo más complejo.

Otra cuestión importante en la realización del trabajo colaborativa es presentar problemas relacionados con la tecnología que se estudia. Es imprescindible, que el estudiante observe con claridad las aplicaciones de los contenidos de la asignatura de matemática, en las tecnologías estudiadas. Esto se debe realizar a partir de situaciones reales, que ocurran en las empresas u organizaciones, presentando casos de estudio. Estos casos pueden ser para resolver o simplemente para analizar cómo se solucionan aplicando métodos matemáticos.

C. Tipos de evaluaciones a desarrollar en la enseñanza virtual de la Matemática.

Otra de las estrategias importantes a tener en consideración son los tipos de evaluaciones a realizar. Debe presentarse un sistema de evaluación centrado en el estudiante, que permita una mejor adquisición y verificación de los aprendizajes. La evaluación en el contexto actual no se visualiza como un proceso aislado que conlleve a otorgar una calificación, sino que se concibe como un proceso que se debe realizar de manera continua y sistemática cuyo objetivo es el aprendizaje del estudiante [22].

Los entornos virtuales han cambiado de una evaluación tradicional a una más personalizada, utilizando diferentes herramientas que buscan involucrar al participante, de manera que el mismo debe evaluar su aprendizaje y el de los demás. Haciendo énfasis en este enfoque donde la evaluación es más participativa, se hace imprescindible proponer actividades que buscan la interactividad y participación de los estudiantes, permitiendo procesos de evaluación diagnostica, cualitativa, autoevaluación y coevaluación [22] .

Algunas propuestas de evaluación que se integran en la modalidad virtual en los Institutos Superiores Tecnológico y acordes con las actividades en la asignatura de Matemática son:

- 1. Evaluación diagnóstica: Es aquella evaluación que se realiza al inicio de cualquier proceso de aprendizaje, con el fin de determinar los conocimientos previos y las competencias de los participantes. Antes de iniciar un curso de matemática en modalidad virtual, es importante realizar un diagnóstico para conocer el nivel de conocimientos de los estudiantes, así como conocimiento en el uso de las tecnologías. Se puede realizar por medio de una encuesta o cuestionario, utilizando alguna herramienta de la plataforma. Esto es de suma importancia para conocer los conocimientos matemáticos de los estudiantes y plantear a las autoridades institucionales, la necesidad o no de realizar un curso de nivelación para algún grupo de alumnos.
- 2. Evaluación Formativa: Busca obtener información acerca del estado de aprendizaje de cada estudiante y a partir de ello, tomar decisiones que ayuden a un mejor desarrollo de dicho proceso. Tanto el docente como el estudiante se mantienen al tanto del progreso en los aprendizajes, lo cual permite que el educando tome conciencia de su aprendizaje y trate de mejorar en los aspectos que está fallando. Además, el docente por medio de la retroalimentación puede guiarlo indicando los puntos que debe mejorar. Se desarrolla como parte de un proceso, puede tener o no calificación, pero indica las habilidades y aprendizajes logrados. Generalmente se trabaja para evaluar unidades o temas completos. Para realizar este tipo de evaluación en la asignatura de Matemática, se pueden realizar actividades como: mapas mentales, portafolios, foros o debates, estudios de caso, entre otras. Este tipo de evaluación debe enfocarse en documentar el crecimiento de cada individuo, destacando las fortalezas de los estudiantes en lugar de sus debilidades.

- 3. Autoevaluación: Es el tipo de evaluación que realiza el mismo estudiante sobre su aprendizaje y conocimientos durante un proceso educativo. Son un conjunto de actividades auto correctivas o acompañadas de soluciones, que permiten al estudiante comprobar el tipo y grado de aprendizaje respecto de cada uno de los objetivos de la acción formativa. Se debe concebir como un proceso que se encuentra dentro de la evaluación formativa y cuyo objeto no es asignar una calificación, sino alcanzar el máximo aprendizaje por parte del estudiante. En este tipo de evaluación es muy importante en la asignatura de Matemática, tanto los aciertos como los errores. Los primeros porque permiten saber cuál es el nivel de aprendizaje alcanzado y los segundos porque les permiten reconocer los aspectos por mejorar. Utilizando este tipo de evaluación el estudiante se vuelve el protagonista de su aprendizaje, esto permite aumentar la motivación y el compromiso. Aunque se trate de un proceso propio del estudiante, no significa que no deba estar guiado de alguna manera por el docente. Por ello es importante el diseño de actividades que proporcionen la información y recursos necesarios, así como la solución de la actividad, además de una guía con los pasos que el estudiante debe seguir para la consecución de los objetivos propuestos en la actividad de autoevaluación.
- 4. Coevaluación: Es una evaluación que permite que tanto el docente como los estudiantes puedan calificar el aprendizaje obtenido entre ellos. Hace referencia a la evaluación colaborativa entre los integrantes de un grupo, tomando en cuenta los aprendizajes logrados. De esta manera todos los miembros participan y establecen una valoración. La inserción de este tipo de evaluación fortalece las estrategias de aprendizaje propuestas para los entornos virtuales por parte de los docentes, pues permite la evaluación participativa de la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos en los estudiantes. Las actividades didácticas, deben estar acompañadas de un instrumento de evaluación que valide las competencias adquiridas. Esta debe ser acorde a los objetivos propuestos para la actividad.

De especial importancia es el seguimiento a las evaluaciones por parte de los docentes, se debe monitorear el rendimiento académico de cada estudiante y ver su evolución desde el diagnóstico hasta el examen final de la asignatura. Esto se debe realizar con el objetivo de estar a tantos del rendimiento de los alumnos y convocar a las tutorías académicas a los estudiantes con mayores dificultades, donde se discutan las evaluaciones realizadas y las principales dificultades presentadas en las mismas.

D.Guías de aprendizaje y guía didácticas.

Un aspecto fundamental a tener en cuenta en la enseñanza de la matemática de forma virtual es contar con guías de aprendizaje y con guías didácticas, que refuercen el contenido de la materia. La guía de aprendizaje es un recurso didáctico dirigido a los estudiantes. Es un documento de carácter instructivo y orientador, en el que se estructura y describe la secuencia didáctica de actividades, que permitirán a los estudiantes alcanzar los resultados de aprendizaje esperados [23].

Para la realización de las guías de aprendizaje se deben tener en cuenta algunos aspectos importantes, de manera que en su diseño se siga una secuencia didáctica definida y una determinada estructura [24]:

- 1. Se debe describir las actividades propuestas, especificando de manera clara y precisa lo que debe hacer el estudiante y de qué forma debe hacerlo (trabajo autónomo, trabajo grupal, actividad colaborativa, laboratorio, trabajo práctico, etc.). En matemática es muy apropiado, definir bien el tipo de actividad, las páginas, donde se encuentra la parte conceptual y sobre todo los métodos y procedimientos que deben utilizar para resolver los problemas planteados.
- 2. Se debe orientar claramente cómo llevar acabo y en qué momento cada una las actividades, si serán de manera sincrónica o asincrónicos, haciendo saber al estudiante que se realizará en cada actividad.
- 3. Se deben destacar los aspectos centrales para el desarrollo de cada actividad, de manera que el estudiante tenga claro qué debe hacer para realizar exitosamente la actividad con éxito.
- 4. Se deben plantear las actividades de aprendizaje, incluyendo didácticas activas diversas: debates y discusiones guiadas, estudio de caso, proyectos, simulaciones, resolución de problemas, seminario investigativo, taller, etc.).

- 5. Se deben dar orientaciones a los estudiantes sobre los recursos de aprendizaje que serán necesarios para el desarrollo las actividades.
- 6. Se deben proponer actividades estimulantes del desarrollo de habilidades del pensamiento lógico y abstracto, así como desarrollar un pensamiento crítico, donde sean capaces, no solo de memorizar un concepto o un método de solución, sino de razonar y analizar en un determinado ejercicio, qué procedimientos son más adecuados para uno u otro problema.
- 7. Se deben incluir estrategias didácticas que estimulen el trabajo colaborativo y la interacción entre los estudiantes.
- 8. Se deben definir qué tipos de evaluaciones se van a realizar y las rúbricas de calificación.

En la estructura de la guía de aprendizaje se deben reflejar todas las actividades que deben realizar los estudiantes en el transcurso de cada uno de los temas de estudio. Se deben dar indicaciones precisas para realizarlas (tiempos, entregables, forma de evaluación, recursos bibliográficos, etc.). Es muy importante identificar el tema para guiar al estudiante y poner el tiempo en que se va a desarrollar el mismo. Se deben especificar las actividades que se realizarán antes, durante y después de la clase, así como las diferentes actividades evaluativas y la forma en que estas se calificarán.

Es de suma importancia el uso de los libros que se encuentran en las bibliotecas de cada institución. Para la modalidad virtual, las instituciones deben contar con sus respectivas bibliotecas virtuales, con el acervo bibliográfico necesario para cada una de las asignaturas contempladas en los planes de estudios de las correspondientes carreras. En estos casos en los PEAs y las guías de aprendizajes, es muy recomendable poner el link donde pueden encontrar el libro en cuestión. Esto facilita y favorece su uso.

La guía didáctica, a diferencia de la guía de aprendizaje, es un recurso didáctico que integra en sí mismo otros recursos y componentes del proceso enseñanza-aprendizaje como los objetivos, los contenidos, estrategias metodológicas, los recursos de apoyo a las estrategias, las formas de organizar el proceso y las estrategias de evaluación, las cuales se personalizan por el trabajo de planificación del docente y las posibilidades, carencias y necesidades satisfechas por los estudiantes [25].

Se puede definir además que, las guías didácticas son componentespersonalizados por lospropios participantes, eldocente debe ajustarsu construccióna la materia, resultados del diagnóstico, características deldesarrollo y nivelalcanzado por losestudiantes, a lascondiciones y posibilidadesdel contexto parael cual seelabora la guía, así como a supropia su experienciay los estudiantesaportan a lamejora al autoevaluarsus propios resultadosa través delaprender a aprendery aprender haciendo, de su autonomía y protagonismo [25].

Se pueden establecer tresetapas de manera general en el proceso de construcción de una guía didáctica. Estos pueden ser:

- a. Auto preparación del profesor
- b. Elaboración de las guías didácticas
- c. Valoración, mejora yreelaboración de lasguías

La auto preparación del profesor constituye la base para la elaboración de las guías didáctica. Este proceso no constituye algo sencillo ni espontáneo, pues es un recurso que debe facilitar el aprendizaje a los estudiantes que forman parte de la asignatura. Es de destacar que cuando se realiza un documento de este tipo, se debe tener en cuenta que no se están elaborando programas de estudio o sílabos, aunque tributan a ellos, a su vez no son planes de clases.

Las guías están dirigidas a los estudiantes del curso y debe responder a sus características, dificultades y potencialidades. El profesor requiere de una amplia preparación, tanto en la materia que imparte, como en el conocimiento de las carencias de sus alumnos y de las metodologías de enseñanza de la asignatura. Debe tener un

amplio dominio de los objetivos, los resultados deaprendizaje y/o las competencias, los contenidos de la asignatura, las estrategias metodológicas, los recursos didácticos a implementar, los materiales a utilizar, las maneras de organizarla enseñanza-aprendizaje, las formas de evaluación a utilizar, preferenciando la evaluación formativa, ya que es el tipo con participación más activa de los estudiantes.

El docente debe tener un alto dominio de la bibliografía existente, que reflejen con la máxima claridad los contenidos de la materia. En el caso de las matemáticas, debe tener en cuenta que existe una amplia cantidad de literatura especializada y que es importante seleccionar la adecuada al nivel tecnológico y a la especialidad que cursan sus estudiantes. También debe hacer una amplia búsqueda del material que se encuentra en las redes, revisando el mismo detenidamente, para no presentar aquellos que puedan tener errores y no respondan a la asignatura.

El docente, debe orientar de manera precisa, y en la disciplina de matemática en los tecnológicos superiores, esto se complejiza un poco, ya que los contenidos que se trabajan siempre tienen precedencia en enseñanzas anteriores y un carácter interdisciplinar. En estos casos se recomienda utilizar los aprendizajes precedentes en la construcción de nuevos aprendizajes y en la guía siempre realizar un capítulo donde se recuerden y refuercen estos contenidos. De igual forma, el profesor debe tener en cuenta que la guía puede sufrir ajustes en dependencia de la forma en que se organicen las actividades docentes y el modelo de enseñanza.

Para la realización de las guías didácticas se debe considerar una estructura. Se debe determinar la amplitud que esta debe tener, las unidades, los ejercicios propuestos y resueltos y las autoevaluaciones. También debe responder a un determinado proceso didáctico. La amplitud de una guía depende de las condiciones del contexto, de la materia de enseñanza-aprendizaje, de la preparación que tenga el docente y su didáctica, además de los resultados del examen diagnóstico y las evaluaciones sistemáticas.

Se debe tener en cuenta, el nivel de desarrollo cognitivo y las individualidades de los estudiantes. En la estructuraque se decida adoptar se debe tener en cuenta la concepcióncurricular y didácticaque se sostenga en el modelo educativo de la institución. Hay que tener en cuenta si el programa de estudio responde a objetivos o competencias, si la estructura está definida por asignaturas, constructos interdisciplinares o módulos. Las guías didácticas deben estará orientadas a expresar la lógica del proceso enseñanza-aprendizaje, teniendo muy en cuenta lo que se desea lograr y su relación con los componentes didácticos.

A pesar de toda esta diversidad se puede generalizar una estructura para la realización de las guías didácticas, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- 1. Portada, donde se presenten los datos generales de la asignatura, la institución, la carrera y el autor de la misma.
- 2. Índice.
- 3. Introducción, donde se hable de manera general de los objetivos del curso, los resultados de aprendizaje y de forma general se informe de la estructura de la estructura de la guía de aprendizaje de manera general.
- 4. Unidad o temática a tratar, donde se tenga en cuenta:
 - a. Título del tema.
 - b. Breve Introducción.
 - c. Descripción del contenido.
 - d. Objetivos oresultados de aprendizaje: generalesde la unidad, específicos de cada tema.
 - e. Fundamentación teórica del tema a tratar, ejemplificando cada uno de los contenidos, que pueden estar divididos en epígrafes y sub epígrafes.
 - f. Tareas a ejecutar específicas por objetivo.
 - g. Ejercicios resueltos y propuestos.
 - h. Evaluación
 - i.Bibliografía.
 - j.Anexos.

Al finalizar la asignatura las guías deben ser evaluadas, tanto por los docenes como por los estudiantes, con el objetivo de enriquecerlas y modificarlas para obtener mejores resultados. El docente debe hacerse algunas preguntas, tanto en el ámbito de la aportación de la guía al conocimiento de los estudiantes, como en la didáctica utilizada en la misma. Las preguntas pueden ser entre otras:

- 1. ¿Lo qué aprendieron los estudiantes responde a los objetivos expuestos en el plan de estudios?
- 2. ¿Existió comprensión en las orientaciones del docente y responde a las posibilidades reales de los estudiantes en estos momentos?;
- 3. ¿La guía es un soporte para el proceso enseñanza-aprendizaje motivando y estimulando al estudiante?;
- 4. ¿La guía está acorde a las posibilidades de crecimiento del estudiante?
- 5. ¿La estructura de la guía está adecuadamente concebida?

Estas, entre otras interrogantes, pueden ayudar al docente a realizar una valoración adecuada de la guía didáctica y contribuir a la mejora de la misma.

El estudiante también está en condiciones de realizar una valoración de la pertinencia de la guía y aportar a mejorarla. Esto se puede lograr realizándole una encuesta, utilizado las herramientas del Google Form. Puede responder preguntas tales como:

- 1. ¿Fueron socializados los objetivos de la guía y cómo usar la misma?
- 2. ¿La guía le brinda de forma clara los criterios e indicadores por los que será evaluado en cada tema?
- 3. ¿La guía fue de ayuda para la apropiación de nuevos conocimientos, destrezas, actitudes y valores?
- 4. ¿Desarrolló las destrezas necesarias para el aprender a aprender y el aprender haciendo?
- 5. ¿La guía realizada por el docente satisfizo sus carencias de aprendizaje?
- 6. ¿El docente logró mediante la utilización de la guía orientar apropiadamente el desarrollo del curso y las tareas a realizar?

Hay que tener siempre en cuenta que los estudiantes son los evaluadores más exigentes y sus criterios siempre deben tenerse en cuenta. Ellos constituyen el termómetro más seguro para medir la actividad de la enseñanza, su efectividad, eficiencia y calidad, permitiendo conocer si la guía es funcional y útil. También hay que tener en cuenta que los estudiantes cambian y con ello también cambia la metodología de la enseñanza. Lo planteado anteriormente exige la realización de modificaciones sistemáticas de estas guías.

E. Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la enseñanza virtual.

Otros aspectos importantes en la enseñanza virtual de la matemática son el uso de la tecnología y de la Internet en el aprendizaje de los sus contenidos, ya que pueden generar motivación, y representar para los estudiantes y docentes un factor significativo de alto impacto en el aprendizaje de la matemática a largo plazo. El uso y acceso a las mismas puede resultar de mucha utilidad, si se tienen las competencias suficientes para aplicarlas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El siglo XXI se caracteriza por el rápido desarrollo científico y tecnológico. La humanidad se encuentraen un hondoproceso de cambios estructurales relacionados con la economía, la política, la cultura y el medio ambiente. Pero se puede asegurar que la transformación más acelerada se está produciendo en las Tecnologías de la Información y las comunicaciones. Los medios digitales cada vez son más sofisticados, ofreciendo infinitas posibilidades y la sociedad del conocimiento y la información cada vez son más desarrolladas. Este desarrollo se suma a la diversidad de cosmovisiones, identidades, saberes y expresiones, que conforman un universo complejo y en permanente cambio. Las formas de enseñar, aprender, comunicar y trabajar, no pueden permanecer ajenas a estas transformaciones y tienen que andar a la par de ellas o al menos intentando alcanzarlas [26].

La forma de enseñar la matemática no puede estar ajena a estos cambios y por esta razón se han desarrollado un conjunto de sistemas y herramientas computacionales que ayudan a enseñar la matemática de una forma más

dinámica, aplicada y a tono con los nuevos tiempos. La tecnología permite realizar en el aula modelaciones matemáticas más a tono con la realidad de las empresas y con el mundo que nos rodea, explicando los métodos mediante el uso de las nuevas tecnologías, lo que permite estudiar situaciones en tiempo real y poder discutir diferentes alternativas, enseñando al estudiante a tomar decisiones fundamentadas y con poco margen de error.

Esto requiere un cambio muy grande en la mentalidad de los profesores, acostumbrados a una enseñanza tradicional, donde se explica el concepto, se da el método y se resuelven ejercicios plenamente académicos y sin mucha utilidad en la vida de los estudiantes.

El papel y la responsabilidad del docente es fundamental para que, mediante la utilización de las TIC, ayude a los estudiantes a alcanzar y desarrollar las competencias necesarias para poder utilizar estas en el desarrollo de su aprendizaje. Estos deben ser capaces de apoyar el aprendizaje de sus estudiantes en un mundo digital, capaces de utilizar las TIC para mejorar y transformar las prácticas educativas dentro y fuera del aula, mediante el uso de las TIC [26].

Aquí es útil especificar el ámbito de acción de las TIC, los softwares específicos y las competencias digitales que el docente debe tener para la enseñanza de la matemática a través del uso de las TIC [26].

- 1. Gestión de la información y alfabetización informacional: Aquí se usan los navegadores Web (Mozilla, Internet Explorer, Google Chrome, etc.), Google, Google Drive, Dropbox, Wikipedia, Bing, WolframAlpha, blogs, wikis, Redes Sociales, Youtube, Symbaloo, Delicious, Diigo, Scoop.it, Storify. Los docentes deben:
- a. Uso de navegadores para buscar, localizar y filtrar información, datos y contenidos digitales sobre temas específicos del área de matemáticas.
- b. Organizar, evaluar y clasificar información y contenido digital disponible en la red, con fines educativos que permitan desarrollar el aprendizaje colaborativoen el áreade matemáticas.
- c. Almacenar y recuperar información y contenido digital para mejorar elproceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.
- 2. Comunicación y colaboración: Foros, chats, blogs, wikis, Redes Sociales (Facebook, Twitter, Edmodo, Google+), Colaborativas (Google Drive, Dropbox), Contenido multimedia (Youtube, Prezi, Slideshare, Scrtibd, Flickr), video conferencias, aulas virtuales, entre otras.

Los docentes deben:

- a. Interacción mediante la gestión, uso y aplicación de la comunicación digital.
- b. Comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales.
- c. Compartir información y contenidos digitales a través de los distintos medios de comunicación digitales.
- d. Participación ciudadana en línea, mediante el usode entornos digitales que propicien el trabajo colaborativo en elárea de matemáticas.
- e. Desarrollar trabajo colaborativo mediante el uso de canales digitales con el fin de apoyar los procesos de enseñanza –aprendizaje de la matemática.
- f. Utilizar y gestionar actividades de aprendizaje en comunidades virtualesy redes socialesde manera ética, legal ysegura, instruyendo al mismo tiempo a sus estudiantes a tener un comportamiento responsable en la red.
- g. Crear, rastrear ytransmitir su propia identidad digital al igual que la de sus estudiantes.
- 3. Creación y publicación de contenidos: Blogs, Wikis, RedesSociales (Facebook, Twitter, Edmodo, Google+), colaborativas (Google Drive, Dropbox), Contenido multimedia (Youtube, Prezi, Slideshare, Scrtibd, Flickr), video conferencias, aulas virtuales, Conexiones dinámicas manipulables como Geogebra, Cabri, Wimplot, Graph, RealidadAumentada, WolframAlpha,Mathway, Photomath. Herramientas avanzadas de Excel, Cal delibre office, calculadora, Derive, Wiris, wxMaxima, SPSS, comunidades ricas en recursos Matemáticos como Proyectos Descartes, Proyecto Sócrates, Kahn Academy, Eduteka, etc.

Desafíos de la educación universitaria en la transformación digital

Capítulo 1

Los docentes deben:

- a. Aplicacar herramientas de la Web 3.0 paracrear materiales educativos digitales (texto, presentaciones, imágenes, videos, tablas, mapas conceptuales) y los comparte en red.
- b. Crea ygestiona espacios dela Web 3.0 donde publica contenidos educativos multimedia (imágenes, infografías, sonidos, animaciones, vídeos...)que se adapten a las necesidades de aprendizaje de la matemática.
- c. Crea y gestiona contenidos específicos de matemáticas mediante el uso de:blogs, wikis, Webquest, contenidos multimedia (videosYouTube, Prezi, Scribd, Slideshare, etc.), como innovación educativa.
- d. Conoce, gestiona yutiliza una amplia variedadde conexiones dinámicas manipulables, herramientas avanzadas, comunidadesricas en recursos matemáticos para adaptarlos a las necesidades de enseñanza –aprendizaje de la matemática.
- e. Integra, combina, modifica contenido digital encontrado en la red ajustándolo a sus necesidades y respetando licencias de uso.
- f. Respeta la normativa legal sobre derechos de autor de los contenidosdigitales de lared, citando sus fuentes.
- g. Realiza modificaciones en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones, programas, dispositivos para usarlos como innovación educativa.
- h. Realiza modificaciones a las funciones avanzadas de medios digitales en relación con las necesidades de su tarea docente.
- i.Realiza modificaciones a software libre con la finalidad de mejorarlo y adaptarlo a las necesidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática.

Las TIC dan la posibilidad al estudiante de poder construir un puente entre las ideas intuitivas y los conceptos matemáticos formales, lo que proporciona un ambiente conveniente a través de la interacción, visualización einteractividad. Esto facilita el aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes. En este contexto, las TIC constituyen un recurso didáctico para promover una nueva visión del conocimiento y del aprendizaje, convirtiendo el papel del docente en el proceso de enseñanza –aprendizaje, insertándolo en la dinámica de creación y diseminación del conocimiento y a través de la red.

Los tipos de TICs que se recomienda utilizar para el aprendizaje de la matemática, se clasifican de la siguiente forma:

- a. Blogs
- b. Wikis
- c. Redes sociales
- d. De colaboración
- e. Marcadores sociales
- f. Contenidos multimedia

Las aplicaciones de las TICs son:

- a. Fomentar y desarrollar la expresión escrita.
- b. Fomentar y desarrollar espacios de discusión e intercambio de información.
- c. Reforzar las actividades de aula y desarrollo de ejercicios sobre temas tratados en la misma.
- d. Crear, buscar, editar, gestionar y publicar contenidos e información con fines educativos.
- e. Motivar la participación interactiva entre docentes y estudiantes.
- f. Establecer espacios de integración de todo tipo de enlaces, texto, imágenes, audio, vídeo, presentaciones o animaciones y cualquier otro elemento multimedia.
- g. Fomentar el trabajo individual, colaborativo y corporativo los participantes.
- h. Permitir la construcción y desarrollo del conocimiento dentro de una comunidad de aprendizaje.
- i. Fomentar y desarrollar la formación del profesorado.
- j. Fomentar y desarrollar Competencias Digitales tanto en docentes como estudiantes.

Desafíos de la educación universitaria en la transformación digital

Capítulo 1

- e presentan diferentes ventajas en el uso de las TICs en las matemáticas:
- a. Facilitan el acceso inmediato a la búsqueda y selección dela información disponible en la Red desde cualquier lugar.
- b. Permiten configurar contenido hipertextual y multimedia sobre cualquier temática, como es el caso de la matemática.
- c. Permiten crear, editar, gestionar, publicar y compartir por los diferentes canales de comunicación digital (foros, chats, blogs, wikis, redes sociales, entre otros) contenidos e información con fines educativos.
- d. Facilitan las relaciones con redes sociales y otras aplicaciones de la red.
- e. Establecen ruptura de las barreras espacio -temporales en las actividades de enseñanza -aprendizaje.
- f. No requiere de grandes conocimientos informáticos, con un nivel de usuario, cualquiera puede usar las herramientas Web 3.0
- g. Facilitan la comunicación e interacción entre los distintos agentes del proceso enseñanza –aprendizaje ya síncrona y asincrónicamente.
- h. Favorecen el trabajo individual, colaborativo y cooperativo delos participantes.
- i.Propician distintos niveles de participación individual o colectiva entre docentes y estudiantes.
- j.Permiten un alto grado de interdisciplinaridad para la educación ya que permiten romper esquemas tradicionales de enseñanza –aprendizaje dentro y fuera del aula universitaria.
- k. Son dinámicas, fomentan procesos formativos abiertos y flexibles para el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes desde cualquier lugar.
- l.Permiten a los estudiantes reflexionar sobre su proceso de aprendizaje.
- m. Permiten el aprendizaje a partir de los errores(Feedback).
- n. Aumentan el interés y la motivación de los estudiantes con dificultades para mejorar su proceso de aprendizaje.
- o. Facilitan la construcción del conocimiento dentro de una comunidad de aprendizaje.
- p. Fomentan el desarrollo y formación del profesorado.
- q. Permiten adquirir competencias digitales para ser funcional en la sociedad de la información y el conocimiento.
- r. Favorecen la participación docentes y estudiantes en comunidades virtuales y redes sociales, herramientas sociales y colaborativas para promover la reflexión, creación, empoderamiento y auto-desarrollo.
- s. Propagación inmediata de contenidos e información (RSS)que permitan un mejor desarrollo de la estructura de la Red.

También se presentan diferentes inconvenientes en el uso de las TICs:

- a. Confidencialidad de la información publicada en la Red.
- b. La información y el contenido es público en la Red.
- c. Mucho contenido sin fundamentación científica o fuentes de credibilidad.
- d. Inseguridad del almacenamiento de datos en la Red.
- e. Dependencia completa del acceso a Internet.
- f. Cambios en las condiciones del servicio: pueden ser gratuitas hoy y mañana no.
- g. Vulnerabilidad de la propiedad intelectual –Derechos de autor sobre el contenido e información digital que se publica en la Red.
- h. Desconocimiento y temor al uso y aplicaciones de la Web3.0 en procesos educativos por los participantes.
- i.La enseñanza es no personalizada.
- j.Exceso de información, la cual es difícil de procesar en su totalidad.

CONCLUSIONES

Las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones cumplen un importante e innovador papel en la enseñanza de la matemática. Esta ha evolucionado del modelo presencial y semipresencial a la virtual. Manejar adecuadamente la tecnología y las herramientas virtuales implica conocerlas en un nivel al menos medio y son estratégicas para el proceso educativo.

La enseñanza virtual de la matemática en la educación tecnológica, se centra fundamentalmente en el aprendizaje utilizando las nuevas tecnologías, incluyendo el uso de las redes sociales, los entornos virtuales de aprendizaje, software y aplicaciones matemáticas, mediante los que los docentes diseñan estrategias acordes a las necesidades del entorno social y las entidades productivas y de servicio.

Para lograr una enseñanza virtual con la calidad necesaria, que responda a las exigencias de la sociedad es imprescindible la preparación de los profesores en las diferentes competencias virtuales, del mismo modo tener la capacidad de capacitar a los estudiantes en las TIC, y empoderarlos en las estrategias y recursos pedagógicos virtuales.

En la actualidad la educación virtual alcanza una gran importancia dentro del sistema educativo tecnológico, se ha cambiado la manera de educar, cambiando los paradigmas educativos mediante la utilización de espacios virtuales. Estos se dirigen a los estudiantes con el objetivo de obtener un aprendizaje significativo oportuno, manifestando las diferentes necesidades de aprendizaje individuales y colectivos, mediante la planificación de los contenidos académicos y contextualizando los mismos para la aplicación de los contenidos teóricos a la práctica. Es importante señalar que la enseñanza virtual de la matemática lleva implícita un cambio radical en la forma de enseñar la matemática, para lo cual se definen diferentes estrategias, teniendo en cuenta las necesidades cognitivas de los estudiantes. Estas estrategias deben estar diseñadas para motivar a los estudiantes a aprender y aplicar los conocimientos impartidos en el aula.

El gran reto de la enseñanza virtual de la matemática es lograr que el estudiante conjuntamente con el docente, desarrolle habilidades para el autoaprendizaje, a su vez para que tome el compromiso de su proceso pedagógico apoyándose en la experiencia profesional y académica del profesor y logre alcanzar el cumplimiento de sus compromisos académicos con el éxito deseado.

REFERENCIAS

- [1] D. Brito, «Matemática como ciencia del saber,» Revista Saber, vol. 28, pp. 03-04, 2016.
- [2] L. E. Giler Velásquez, «La enseñanza virtual de matemática en la Educación Universitaria en el Ecuador,» Polo del conocimiento, vol. 6, nº 7, pp. 566-583, 2021.
- [3] Gobierno del Ecuador, Constitución de la República del Ecuador, Quito: Lexis, 2008.
- [4] E. Macías Hernández, «Retos y oportunidades en la enseñanza de las matemáticasen el bachillerato de la UAA.,» DOCERE. Sección: El docente y su entorno, pp. 21-24, 2018.
- [5] J. Wellings y M. Levine, «The Digital Promise: Transforming Learning with Innovative Uses of Technology,» de Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop, 2009.
- [6] L. A. García González y A. Solano Suarez, «Enseñanza de la Matemática mediada por la tecnología,» EduSol, vol. 20, nº 70, 2020.
- [7] S. M. Ochoa Gutiérrez y C. H. Torres Díaz, «La Educación Virtual en tiempos de pandemia,» Gestión y desarrollo libre, vol. 6, nº 11, 2021.
- [8] G. García Martínez, «Recursos y herramientas comunicacionales ante los retos de la educación virtual,» Correspondencias & análisis, nº 12, p. 11, 2020.
- [9] C. Rama, «Las dinámicas del poder en la educación a distancia y virtual.,» Cuadernos Universitarios, vol. 12, nº XII, pp. 37-50, 2019.
- [10] L. Plaza, J. González y O. Vasyunkina, «Obstáculos en la enseñanza–aprendizaje de la matemática,» Revisión sistemática, pp. 295–304, 2020.
- [11] J. S. Carrillo Ayil, «Entorno virtual de aprendizaje: una herramienta de apoyo para la enseñanza de las matemáticas,» Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI, vol. 6, nº 11, pp. 34-39, 2018.
- [12] UNESCO, «Acciones de las universidades ante el covid-19.,» IESALC, Buenos Aires, 2020.
- [13] J. Montero Martínez, «El método de cálculo abierto basado en números (ABN) como alternativa de futuro respecto a los métodos tradicionales cerrados basados en cifras (CBC),» Bordón: revista de pedagogía, vol. 63, nº 4, pp. 95-110, 2011.

- [14] E. Aragón, D. C. Canto, M. Marchena, J. Navarro y M. Aguilar, «Perfil cognitivo asociado al aprendizaje matemático con el método algoritmo abierto basado en números,» Revista de psicodidáctica, vol. 22, nº 1, pp. 54-59, 2017.
- [15] R. A. Reyes Tapia y J. M. Antón, «El método Singapur: sus alcances para el aprendizaje de las matemáticas,» Revista muro de la investigación, vol. 5, nº 2, pp. 13-24, 2020.
- [16] C. Pino Avila y R. Peña Lage, «Resolución de problemas mediante la aplicación del método de Pólya en la carrera de Administración.,» SUCRE REVIEW. MEMORIAS, vol. 2, nº 1, pp. 131-149, 2022.
- [17] B. Arteaga, J. Macías y N. Pizarro, «La representación en la resolución de problemas matemáticos: un análisis de estrategias metacognitivas de estudiantes de secundaria,» Uniciencia, vol. 34, nº 1, pp. 263-280, 2020.
- [18] C. Luy Montejo, «El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios.,» Propósitos y representaciones, vol. 7, nº 2, pp. 353-383, 2019.
- [19] J. H. Arias Rueda, «El Modelo flipped classroom en educación virtual: Una experiencia en matemáticas universitarias.,» Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0, vol. 25, nº 2, pp. 215-236, 2021.
- [20] R. Rodríguez Zamora y L. A. Leonor Antonia Espinoza Núñez, «Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios.,» RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo., vol. 7, nº 14, 2017.
- [21] B. Gabriel García, «Alkor Colegio,» 6 Octubre 2017. [En línea]. Available:
- https://www.colegioalkor.com/aprendizaje-cooperativo-vs-aprendizaje-
- $colaborativo/\#:\sim:text=La\%20 diferencia\%20 es\%20 que\%20 el, de\%20 coordinaci\%C3\%B3n\%2C\%20 planificaci\%C3\%B3n\%20 e\%20 interacci\%C3\%B3n.$
- [22] M. Camacho, Y. Lara y G. Sandoval, «Estrategias de aprendizaje en entornos virtuales.,» U.T Nacional Ediciones, Puerto Rico, 2017.
- [23] J. C. Orozco Alvarado y A. A. Díaz Pérez, «Un reto de innovación pedagógica: Las guías de aprendizaje,» Revista electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas., vol. 1, nº 1, pp. 54-71, 2018.
- [24] S. E. Urrea Quintero y E. Figueiredo de Sá, «Escuela Nueva colombiana: análisis de sus guías de aprendizaje,» Acta Scientiarium: Education, vol. 40, nº 3, 2018.
- [25] R. E. Torrens Pino y G. d. l. C. Urías Arbolaez, «Guías didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje:¿ Nueva estrategia?,» Revista Scientific, vol. 5, nº 18, pp. 371-392, 2020.
- [26] J. Rosero Revelo, «Impacto del uso de las TIC como herramientas para el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de educación media,» Revista Cátedra, vol. 1, nº 1, pp. 70-091, 2018.

CAPÍTULO 2. ASPECTOS DE LA EQUIDAD EDUCATIVA





CAPITULO 2 Aspectos de la equidad educativa

Aceptado el: 04-11-2022

Autores



José Calizaya López, Doctor en Ciencias de la Educación, Docente Investigador de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Investigador Renacyt – Concytec, Perú.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6221-0909

Correo: jcalizayal@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



Merly Clariza Lazo Manrique,

Doctor en Ciencias Sociales, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Trabajo Social.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9451-8710

Correo: mlazom@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.

.ec



Hilda Pinto Pomareda, Doctor en Ciencias Sociales, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Trabajo Social.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1719-4863

Correo: hpintop@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú



Liliana Alvarez Salinas, Doctor en Psicología, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Trabajo Social.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9160-7451

Correo: lalvarezs@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



Yaneth Aleman Vilca, Doctor en Administración, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Trabajo Social. Investigador Renacyt – Concytec, Perú. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-

9820-6036

Correo: yalemanv@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



Ana Rosario Miaury Vilca, Doctor en Ciencias Sociales, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Trabajo Social.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2992-1239

Correo: lalvarezs@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta una descripción relacionada a la investigación de Calizaya [1] donde se analizaron aspectos sobre la equidad educativa en instituciones de la educación básica regular, en ese sentido, la equidad en la educación es el primer reto del Proyecto Educativo Nacional (PEN), para garantizar una educación de calidad reduciendo las desigualdades y la discriminación en los estudiantes peruanos [2], sin embargo, al comparar los conceptos de equidad e igualdad se evidencia relación pero también diferencias, por tanto, las desigualdades educativas pueden promover la equidad en la educación, presumiendo que las políticas igualitarias pueden dar a conocer las diferencias e identificar las inequidades; asimismo, el principio de igualdad en el acceso a la educación y la igualdad de resultados educativos esta relacionado al derecho a la educación y a garantizar una educación de calidad [3].

En el Perú, el contexto de reforma educativa por mejorar el rendimiento académico, presenta información variada que generan desigualdades educativas [4], sobre todo en la reducción de la brecha desigual del logro educativo del ámbito urbano con respecto al rural, es por ello, que la inclusión de estudiantes del ámbito rural como parte de la inversión en educación pública no garantiza igualdad de resultados debido a que aún no se han brindado los recursos humanos, logísticos, y de infraestructura, básicos para una educación de calidad.

Por lo tanto, el presente capitulo es el primero de un total de 6 capítulos que forman parte del libro equidad educativa en el Perú, asimismo, en el contenido de este trabajo se presenta el análisis de los aspectos de la equidad educativa, considerando características como: el contenido del concepto de equidad; la equidad educativa; la igualdad en las políticas educativas; ideologías políticas e igualdad de oportunidades; reconocimiento y justicia; teoría de la justicia y equidad educativa.

EL CONTENIDO DEL CONCEPTO DE EQUIDAD

La equidad significa trato diferente en situaciones especiales para lograr siempre la igualdad en el ejercicio de los derechos, porque todas las personas son sujetos sociales de derechos. Sin embargo, tratar de igual a los desiguales genera desigualdad [4].

En ese sentido, el concepto de "equidad" se relaciona con tres ideas diferentes [5] primero, la equidad de la práctica parece estar relacionada con la actitud general de los involucrados en el cumplimiento. Así, quienes actúan con justicia, incluso en contra de sus propios intereses particulares, respetan las reglas y no explotan a los demás al hacerlo. En segundo lugar, la idea de justicia está de algún modo presente en el concepto de operando según reglas. Pues bien, la señal de un sistema normativo aplicado con imparcialidad es la igualdad de trato de los casos individuales regidos por la norma. Y esto independientemente del contenido de las pautas, y especialmente si son justas o injustas. En tercer lugar, la idea de justicia remite al fundamento mismo de la práctica semejante. Como se dijo [6] la igualdad surge cuando personas libres que no tienen poder entre sí emprenden una acción común y establecen o reconocen entre sí las reglas que definen esa acción y que determinan las respectivas cuotas de beneficios y compensaciones.

Así, el concepto de justicia, desde esta perspectiva, consiste en la idea de práctica establecida en un sistema cooperativo de personas libres e iguales que reconocen mutuamente las normas que rigen sus acciones y determinan la distribución de beneficios y cargas.

Ahora bien, aunque el concepto de justicia acepta esta triple consideración, en el propio concepto aparece el último de tales enfoques, a saber. Entendida como la base de la práctica social [5], existiendo dos razones para esto. Primero, una práctica social igualmente establecida produce el mismo único orden desde el principio; En segundo lugar, dado que se busca un criterio de evaluación de prácticas sociales ya existentes, es razonable pensar que aquellas prácticas que son consideradas honestas por los miembros del cuerpo social lograrían su mayor compromiso y respeto.

Así, la justicia como equidad en este contexto puede ser entendida como una virtud de la práctica social existente, cuyo contenido normativo es la expresión de un plan libre e igualitario de cooperación social establecido, que determinó la distribución sobre los respectivos beneficios y cargas de la actividad misma según la reciprocidad de los miembros que participan en ella [5]. En este contexto, una práctica es justa o equitativa si satisface a los participantes que en ella reciban una oferta de aceptación mutua.

A. La Equidad Educativa

Según Bolívar [7] menciona que el discurso de la equidad ha emergido con fuerza, a partir de la obra de Rawls [6], como una noción más compleja que trata de superar que una igualdad estricta a todos según su mérito, al margen de la situación de partida, sea justificable.

En efecto, evocar la "equidad" y no la igualdad supone que determinadas desigualdades, además de inevitables, deben ser tenidas en cuenta, pues como dice Sen "el hecho de considerar a todos por igual puede resultar en que se dé un trato desigual a aquellos que se encuentran en una posición desfavorable" [8, p. 13], por lo que es preciso ir más allá de la igualdad formal. La equidad es, pues, sensible a las diferencias de los seres humanos; la igualdad se refiere a iguales oportunidades a un nivel formal.

Así, la igualdad formal de acceso a la educación, equitativamente, debe ser compensada para garantizar una igualdad de oportunidades, apoyando con mayores recursos a los grupos en desventaja. En suma, la equidad en educación gira la cuestión de la justicia educativa a cómo resuelve la situación de los peor situados, en una redistribución proporcional a las necesidades [9]. Por lo demás, en sentido general, la justicia como equidad es un sistema social basado en criterios que todos puedan aceptar desde una posición de igualdad, y para garantizar una mayor igualdad de oportunidades, se debe apoyar con mayores recursos a los grupos más vulnerables [10].

En este sentido, paradójicamente, puede haber "desigualdades justas". Una justicia distributiva en educación debe tender a la equidad, en el sentido de repartir los medios para favorecer a los desfavorecidos, no a la distribución igualitaria de recursos entre todos los alumnos [7]. En suma, la equidad en educación gira la cuestión de la justicia escolar a cómo resuelve la situación de los peor situados, en una redistribución proporcional a las necesidades.

La equidad en el sistema educativo se manifiesta por el trato sin ningún tipo de discriminación hacia los estudiantes, que inculcando valores de equidad hacia una sociedad en la cual interactuamos, se puede sentar las bases de la justicia e igualdad que favorecen la integración social [11, p. 12].

Esto supone, en primer lugar, que determinados bienes educativos sean distribuidos de forma equitativa, por ejemplo, los recursos, la calidad del profesorado, la oferta educativa, cuidando que las desigualdades no condicionen el aprendizaje y el rendimiento escolar, y poniendo los medios y recursos compensatorios en los alumnos desfavorecidos natural o socialmente [9].

B. La Igualdad en las Políticas Educativas

Los sistemas educativos actuales están organizados, como la propia sociedad, en torno a una cierta ética utilitarista, que toma como natural, para el funcionamiento de todo el sistema, la existencia de un porcentaje de fracaso escolar.

No obstante, existen otras teorías éticas alternativas que, proporcionar bases para luchar contra el fracaso escolar, como la "justicia como equidad" de Rawls [6], el mercado como justicia (F. Von Hayek, Friedman), la justicia en cada esfera Walzer [12], las propuestas comunitaritas, género y justicia, etc. [7].

La equidad de los sistemas educativos puede evaluarse por medio de un sistema de indicadores. Lieja, Borgoña, Roma, Cardiff, UNED y Lovaina, citado en Bolívar [7], proponen agrupar la equidad en tres grandes grupos, como se puede observar en las columnas de la Tabla 1:

a.Desigualdades entre individuos: distancia entre competencias adquiridas entre los mejor y peor situados;

b.Desigualdades entre grupos: como muestra del principio de igualdad de oportunidades, así como de la independencia de esferas de Walzer [12]; y

c.Individuos según el umbral de equidad: nivel por debajo del que no hay equidad, en relación con sus competencias, nivel educativo.

De los tres grupos, sin duda el más relevante es el segundo. A continuación, se hace una descripción de un sistema de indicadores sobre la equidad.

Tabla 1. Sistema de indicadores sobre la equidad de los sistemas educativos

	Desigualdades entre individuos	Desigualdades entre grupos	Individuos según el umbral de equidad
A. Contexto de desigualdades de educación			
A.1. Consecuencias individuales de la educación A.2. Desigualdades económicas y sociales A.3. Recursos culturales A.4. Aspiraciones y sentimientos			
B. Desigualdades del proceso de educación			
B.1. Cantidad de educación recibida B.2. Calidad de educación recibida			
C. Resultados internos - Desigualdades de educación			
C.1. Competencias cognitivas C.2. Desarrollo personal			
C.3. Carreras escolares D. Resultados externos - Efectos sociales y			
políticos de las desigualdades de educación D.1. Educación y movilidad social D.2. Beneficios de la educación para los			
desfavorecidos D.3. Efectos colectivos de las desigualdades			

Fuente: Fuente: A. Bolivar [8]

No hay, un único modo de entender la justicia, incluso unos pueden estar en contradicción con otros, si no en el orden de los principios sí en el de las prácticas y las políticas escolares.

A su vez, la teoría de la justicia tiene diversas maneras de implementarse. Se puede distinguir diversos principios de igualdad en materia de educación, a partir del objeto prioritario, así como, de los principios, supuestos y medios que proponen [7].

La Tabla 2, propuesta por [11][13], recoge cuatro grandes tipos de entender y centrar la igualdad.

Las políticas educativas pueden, de hecho, pretender reducir las desigualdades en educación, centrándose en diversos objetos, de alcance más corto o largo. A su vez, la igualdad no puede predicarse en abstracto, sin concretar aquello de lo que se predica (acceso, currículo y resultados) [9]. Pretender un tipo de igualdad puede suponer aceptar otras desigualdades. Así, desde una concepción republicana, al estilo francés de la "igualdad de oportunidades" se acepta que los más dotados puedan alcanzar puestos más altos en la carrera escolar, al tiempo que se oponen a cualquier selección que no esté ligada al mérito.

Tabla 2. Políticas de igualdad en educación

Tipo igualdad	Objeto	Supuesto	Principios	Estrategias
A	Carrera	Capacidades naturales y	Igualdad de acceso y reglas de	Suprimir factores que impiden la
Igualdad de oportunidades	escolar	condicionantes sociales	juego iguales para todos	igualdad de acceso y compensar
B Igualdad de enseñanza	Calidad de la enseñanza	Capacidad de todos para alcanzar los aprendizajes fundamentales	Calidad de la enseñanza similar, con apoyo adicional.	Escuela comprehensiva y currículum común en la etapa obligatoria.
C Igualdad de conocimiento y éxito escolar	Conocimiento y competencias	Potencial de aprendizaje extensible y modificable.	Todos pueden alcanzar las competencias básicas	Educación compensatoria. Discriminación positiva, evaluación formativa.
D Igualdad de resultados (individual y social)	Efectos de la educación	Características individuales de motivación y cultura diferentes	Diferencias de aprovechamiento, pero sin norma única de excelencia.	Adaptación curricular y educación especial.

Fuente: Fuente: Meuret y Crahay [14][12]

Igualdad de oportunidades

Uno de los análisis que ha tenido mayor eco proviene de Roemer [14] quien establece dos enfoques de la igualdad de oportunidades: Nivelar el campo de juego donde todos estén inicialmente en las mismas condiciones; y no discriminar a ninguna persona por sus condiciones personales.

Otro aspecto se refiere a como política de igualdad de oportunidades merece una conceptualización. Se deben compensar todas las circunstancias de las que no es responsable la persona, por ejemplo, el origen familiar, pero que afectan a sus posibilidades; no así aquellas, defiende Roemer [14] de las que es responsable, por ejemplo, el esfuerzo. Por lo tanto, se deberían asignar los recursos de manera que el nivel alcanzado por una persona para conseguir los resultados que se buscan refleje únicamente su esfuerzo y no sus circunstancias. Además, Roemer [14] señala que la política es aquella que procura los resultados tan iguales como sea posible para todos los individuos que hagan el mismo esfuerzo, sean las que sean sus circunstancias.

Sin embargo, Van Parijs [15] refiere que la igualdad equitativa de oportunidades, por su parte, no se reduce a la posibilidad puramente formal para cualquiera de acceder a cualquier función en la sociedad. Exige que el origen social no afecte en nada las posibilidades de acceso a las diferentes funciones y requiere, pues, la existencia de instituciones que impidan una concentración excesiva de riquezas y que, a talentos y capacidades iguales, aseguren a los individuos surgidos de todos los grupos sociales las mismas oportunidades de acceso a los diferentes niveles de educación.

Y, por último, Duru-Bellat [16] comenta que los sociólogos deberían admitir que la igualdad de oportunidades constituye una de las bases de su ética y sus rutinas profesionales, y no es más que una de las formas de la justicia, que merece ser discutida, tanto como la noción paralela de mérito.

Igualdad de Enseñanza

La igualdad de enseñanza se refiere a proporcionar una calidad de enseñanza equivalente a todos los alumnos, que un modelo comprehensivo puede garantizar mediante no sólo un currículum común, sino también en unos centros y profesorado formalmente equivalentes. Cabe entender la enseñanza como la interacción de profesores, estudiantes (incluidos estos entre sí) y contenido, en un determinado entorno. Pretender una calidad de enseñanza con pretensiones de igualdad implica cuidar estos cuatro elementos para que pueda darse una productiva interacción.

Una calidad para todos supone garantizar una buena educación a todo el alumnado, lejos de cualquier forma de exclusión social y personal; de otra parte, con un currículum y experiencias de enseñanza valiosas culturalmente [17].

Igualdad de conocimiento y éxito escolar

Bolívar menciona que incluso aunque la escuela pudiera tratar a todos los alumnos de manera enteramente igualitaria, en el caso de alumnos con necesidades especiales o en situaciones de desventaja no haría más que consagrar o reforzar sus desigualdades de partida.

Cualquiera que sea el origen, biológico o social, una indiferencia a las diferencias reforzaría dichas desigualdades. Se impone, pues, una justicia distributiva, que tenga en cuenta dichas desigualdades reales para compensar todo lo que escapa a la responsabilidad individual.

Según Dubet [18], distingue tres aspectos a tomar en cuenta:

a)Estos dispositivos, como enseña la experiencia, siempre tienen una influencia limitada y no consiguen alterar de modo sensible el juego de la producción de desigualdades escolares;

b)la justicia distributiva encuentra siempre fuertes resistencias por parte de los defensores del modelo meritocrático para asegurar eficazmente la reproducción de sus ventajas competitivas;

c)los grupos sociales peor posicionados, que serían los que debieran defender esta orientación, no suelen estar capacitados para hacer oír su voz y defender las políticas compensatorias.

Igualdad de resultados, escolares y sociales

Las desigualdades escolares dan lugar, también, a nuevas desigualdades escolares. Dubet [18] plantea que, si bien se ha investigado bastante sobre cómo las desigualdades sociales influyen y condicionan los resultados escolares, no ha sido así sobre cómo las desigualdades escolares tienen efectos sociales, siendo una manifestación o laboratorio de la justicia de una sociedad. De hecho, una medida del llamado "fracaso escolar" son las consecuencias escolares, sociales y laborales que tiene para los alumnos que no están habilitados por no haber tenido la preparación adecuada.

La igualdad de supervivencia se refiere a las probabilidades de que los alumnos permanezcan, sin abandonar antes de terminar, a lo largo de toda la etapa o ciclo escolar, sin diferencias entre grupos sociales.

Los resultados son igualitarios cuando todo alumno, cualquiera sea su origen social, tiene la probabilidad de aprender las mismas cosas en un nivel determinado. Por su parte, la "igualdad de consecuencias educativas" se refiere a que los alumnos con similares resultados educativos tengan las mismas oportunidades sociales de acceder al mercado de trabajo o a otras posiciones sociales, viviendo similares vidas como resultado de su escolarización. La teoría de las "esferas de justicia" de Walzer [12], habla de la necesidad de independencia entre esferas. Si bien las injusticias en el interior de cada ámbito han de ser combatidas, nuevas injusticias surgen cuando las desigualdades producidas en una esfera implican desigualdades en otra.

Desde esta perspectiva un sistema justo es el que asegura una cierta independencia entre esferas. En este sentido el sistema escolar está lejos de funcionar como un universo autónomo, puesto que, además de las esferas del poder o situación económica en los destinos escolares, hay una articulación entre escuela y destino social.

C. Ideologías Políticas e Igualdad de Oportunidades

El modo en que llegue a implementarse la igualdad es dependiente de cada política educativa, a su vez congruente con una ideología y con una determinada teoría de la justicia [9]. Que todos tengan las mismas oportunidades depende de qué características de los individuos (como el talento, el mérito, el esfuerzo, la riqueza, etc.), son moralmente arbitrarias para la educación y, por tanto, debía eliminarse, o no influir, en una igualdad de oportunidades.

Según Fernández [20] identifica cuatro modos de entender la igualdad de oportunidades:

- a)El primero, el sistema de libertad natural, es la negación de la igualdad de oportunidades. Este tipo de igualdad de oportunidades, defendido por ideólogos neoliberales, tales como Hayeck, Friedman, y Nozick, se opone a cualquier acción redistributiva del Estado. Todas las características, incluida la riqueza familiar, son relevantes para alcanzar un determinado nivel educativo.
- b)La igualdad de oportunidades meritocrática: se centra en que el origen social no debe condicionar la carrera escolar, sino sólo el mérito, entendido como el talento y el esfuerzo de cada uno, que debe ser tenido en cuenta. La escuela democrática de masas, de hecho, suele basarse en el mérito dentro de una carrera hacia el éxito escolar [18]. Pero una escuela justa no puede basarse únicamente en el mérito, sino en el éxito de cada uno, especialmente de los más débiles.
- c)La igualdad de oportunidades universal o igualitaria se corresponde con una socialdemocracia, defendiendo que todos los estudiantes deben ser tratados por igual "independientemente de su talento o riqueza" y recibir la misma educación.
- d)Por último, la igualdad de oportunidades compensatoria, propia de la socialdemocracia progresista, aboga por acciones directas, a través de la discriminación positiva, para compensar a los desfavorecidos. Sería un ejemplo de este tipo de igualdad la propuesta de Rawls. Los individuos peor dotados por encontrarse en desventaja deben ser objeto de especial atención, con medidas compensatorias.

De acuerdo con la tabla 3, los cuatro modos de entender la igualdad de oportunidades se dividirían, según las tradiciones de pensamiento político, entre conservadores y socialdemócratas, por no incluir la tradición republicana, subdivididos a su vez según el grado en que defiendan la libertad natural o los mecanismos compensatorios.

Las políticas educativas de uno u otro signo implementan estas ideologías en el diseño de un sistema educativo. Así, una educación comprehensiva, donde se retrasa la división de los estudios, posibilita que el origen social influya menos en la diferenciación educativa.

Tabla 3. Igualdad de oportunidades en la educación secundaria según ideologías

Igualdad de oportunidades	Libertad natural	Meritocrático	Igualitario o universal	Compensatoria
		-Diversificación		
	-Diversificación	-Mecanismos		
	temprana (tracking)	objetivos de		
Conservadores	-Educación privada	selección		
	-Competencia	-Ayudas/Becas a		
	(mercado)	los de mayor		
		talento		
				-Acciones
			-Comprensivo	compensatorias
Social			-Gratuidad	-Discriminación
demócratas			-Currículum	positiva
			común	-Superar desventaja
				social

Fuente: Fuente: A. Bolivar [10]

D.Reconocimiento y Justicia

Finalmente, Bolívar [7] indica que, en las últimas décadas, ha emergido con fuerza por parte de los "nuevos movimientos sociales" la demanda de otro tipo de igualdad: la igualdad de reconocimiento o visibilidad, relacionada con la cultura, el género, la raza o etnia.

Algunas de estas propuestas comunitaristas introducen incluso un corte con las políticas modernas de igualdad, como se muestra en el debate mantenido entre Taylor y Habermas citado en Bolivar [9].

La igualdad de oportunidades y de recursos es desplazada por el reconocimiento de las identidades culturales, generando una nueva dimensión del debate político y filosófico [21]. La política de la diferencia ya sea multicultural o de género [22], se opone a la política de la igualdad, al reclamar la afirmación positiva de las diferencias de los grupos.

En ese sentido, si la igualdad es un asunto de justicia, el reconocimiento lo es de identidad. Además, hay que tener en cuenta de la necesidad de una "acción afirmativa" o de discriminación positiva hacia estos grupos, justamente para lograr una igualdad de oportunidades, compensando la historia de discriminación que han sufrido algunos de estos grupos sociales debido a su raza, cultura, y/o género [23]. Sin embargo, el reconocimiento identitario tiene que integrarse en el marco más amplio de la justicia social y democrática [24] [25].

De acuerdo con Bauman [26] argumenta que situar la cuestión del reconocimiento en el marco de la justicia social, y no en el contexto de "autorrealización" (de acuerdo con la tendencia "culturalista" actualmente dominante) puede tener un efecto desintoxicador, es decir que puede eliminar el veneno del sectarismo (con todas sus consecuencias escasamente atractivas) del aguijón de las reivindicaciones de reconocimiento.

Las demandas de redistribución proclamadas en nombre de la igualdad son vehículos de integración, mientras que las reivindicaciones de reconocimiento reducidas a la pura distinción cultural promueven la división, la separación y, finalmente, una quiebra del diálogo.

E.Teoría de la Justicia y Equidad Educativa

El utilitarismo defiende, de acuerdo con el principio de utilidad, que un acto es correcto cuando maximiza la felicidad general. De este modo, frente a diversas alternativas, siempre será mejor la que contribuya en mayor grado al bienestar general.

Se evaluarán los intereses en juego considerando los individuos que se podrían beneficiar, en su mayoría, o perjudicar tomando unas opciones u otras [9]. De ahí el análisis en función de costos y beneficios, de acuerdo con una justicia distributiva. Y, como en la moral común, hay que aceptar ciertos costos, como, por ejemplo, un determinado índice de fracaso escolar, para el funcionamiento general del sistema.

Una acción será buena o mala según las consecuencias, es decir, la mayor felicidad al mayor número. Maximizar la utilidad puede llevar, entonces, a que ciertas personas, con tal de que sean minoría, se sientan perjudicadas.

Por tanto, la potencia del utilitarismo ha hecho que las teorías alternativas que se presentan se hayan planteado como respuesta al utilitarismo. Pero sus debilidades igualmente se han puesto de manifiesto.

Finalmente, Van Parijs [15] comenta lo siguiente "si nuestra intuición de la justicia otorga a la igualdad un estatus privilegiado, resulta claro que una sociedad perfectamente de acuerdo con el principio utilitarista no será por eso una sociedad justa". Es así como, no basta la suma de preferencias o utilidades, sin preocuparse del modo como deba distribuirse entre las personas; tampoco el bienestar colectivo en detrimento de un número pequeño de desfavorecidos.

CONCLUSIONES

La educación es la base para el desarrollo de un país, es por ello, que en la medida que las personas se encuentre educadas con criterios de calidad, podrán tener la capacidad de responder con criterio ante la injusta desigualdad que se presenta en el Perú, ejerciendo libremente sus derechos para exigir mejores condiciones sociales y de vida equitativa para acceder a los servicios sociales exigiendo el cumplimiento constitucional para asumir sus deberes.

Los conceptos de equidad e igualdad presentan relación, pero también diferencias, por tanto, las desigualdades educativas pueden promover la equidad en la educación, presumiendo que las políticas igualitarias pueden dar a conocer las diferencias e identificar las inequidades; asimismo, el principio de igualdad en el acceso a la educación y la igualdad de resultados educativos está relacionado al derecho a la educación y a garantizar una educación de calidad.

La igualdad formal de acceso a la educación, equitativamente, debe ser compensada para garantizar una igualdad de oportunidades, apoyando con mayores recursos a los grupos en desventaja. En suma, en la equidad en la educación gira la cuestión de la justicia educativa para resolver la situación de los peor situados, en una redistribución proporcional a las necesidades y carencias de los sectores más vulnerables.

Las políticas educativas que se han establecido en el Perú implementan primero las ideologías de los gobernantes en el diseño de un sistema educativo. Así, una educación comprehensiva, donde se retrasa la división de los estudios, posibilita que el origen social influya menos en la diferenciación educativa, debido a que no se consideran los diagnósticos regionales para tomar decisiones en beneficio de la población.

En el Perú, el contexto de reforma educativa por mejorar el rendimiento académico, generan desigualdades educativas, sobre todo en la reducción de la brecha desigual del logro educativo del ámbito urbano con respecto al rural, es por ello, que la inclusión de estudiantes del ámbito rural como parte de la inversión en educación pública no garantiza igualdad de resultados debido a que aún no se han brindado los recursos humanos, logísticos, y de infraestructura, básicos para una educación de calidad.

REFERENCIAS

- [1] J. Calizaya, El docente en el medio rural desde la teoría de la justicia y la equidad educativa en las instituciones educativas de los distritos de Yarabamba, Quequeña y Polobaya, 2016, Arequipa: Universidad Nacional de San Agustin de Arequipa, 2017.
- [2] M. Bello, «La equidad en la educación básica Peruana,» Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, 2021.
- [3] M. Benavides, «Lejos de la equidad: la persistencia de las desigualdades educativas en el Perú,» Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), 05 07 2005. [En línea]. Available: http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/InvPolitDesarr-11.pdf. [Último acceso: 20 05 2022].
- [4] G. De La Cruz Flores, «Igualdad y equidad en educación: retos para una América Latina en transición,» Educación, vol. 26, nº 51, pp. 159-178, 2017.
- [5] J. Benfeld, Filosofía, Política y Relaciones Internacionales. La Evolución del Pensamiento de John Rawls, Salamanca: Universidad de Salamanca, 2011.
- [6] J. Rawls, Teoría de la Justicia, Cambridge: Mass, 1971.
- [7] A. Bolivar, «Equidad educativa y Teorías de la Justicia,» Revista Electrónica Iberoamericana de Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 3, nº 2, pp. 42-69, 2005.
- [8] A. Sen, Nuevo examen de la desigualdad, Madrid: Alianza, 1995, p. 13.
- [9] A. Bolivar, «Justicia social y equidad escolar. Una revisión actual,» Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, vol. 1, nº 1, pp. 9-45, 2011.
- [10] M. Rojas, « Formas de comprender el problema de la equidad escolar: una mirada desde las racionalidades de los actores sociales,» Revista Praxis, vol. 4, pp. 6-18, 2004.
- [11] M. Crahay, «L'équité des systèmes éducatifs européens. Un ensemble d'indicateurs.,» Groupe Européen de Recherche sur l'Equité des Systèmes Educatifs, Paris, 2003.
- [12] M. Walzer, Las esferas de la justicia: Una defensa del pluralismo y la igualdad, México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1993.
- [13] D. Meuret, Que serait un système éducatif juste, Liège: M. Demeuse , 1997.
- [14] J. Roemer, «Igualdad de oportunidades,» Isegoría, vol. 18, pp. 71-87, 1998.
- [15] P. Van Parijs, ¿Qué es una sociedad justa?, Barcelona: Ariel, 1993.
- [16] M. Duru-Bellat, «Les inégalités sociales à l'école et L'IREDU,» Vingt-cinq ans de, vol. 1, 2022.
- [17] J. Escudero, La reforma de la reforma. ¿Qué calidad para quiénes?, Barcelona: Ariel, 2002.
- [18] F. Dubet, L'école des chances. Qu'est-ce qu'une école juste., Paris: Seuil, 2004.
- [19] J. Farrell, Social equality and educational planning in developing nations., Oxford: Pergamon, 1997.
- [20] M. Fernández, Igualdad de oportunidades educativas. La experiencia socialdemócrata española y francesa, Barcelona: Pomares, 2003.
- [21] N. y. H. A. Fraser, Redistribution or recognition. A political-philosophical exchange, Londres: Verso, 2003.
- [22] I. Young, La justicia y la política de la diferencia, Madrid: Cátedra, 2000.
- [23] F. Vallespín, «Acción afirmativa y principio de ciudadanía,» Dimensiones de la desigualdad, vol. 1, pp. 71-88, 1999.
- [24] C. Zurn, « Recognition, redistribution, and democracy: dilemmas of Honneth's critical social theory,» European Journal of Philosophy, vol. 13, n° 1, pp. 89-126, 2005.
- [25] A. Honneth, «Recognition and justice. Outline of a plural theory of justice,» Acta Sociológica, vol. 47, nº 4, pp. 351-364, 2004.
- [26] Z. Bauman, Comunidad. En busca de seguridad en un mundo hostil, Madrid: Siglo XXI, 2003.

CAPÍTULO 3. Consideraciones generales en la educación de los riesgos psicosociales





CAPÍTULO 3.

Consideraciones generales en la educación de los riesgos psicosociales

Aceptado el: 07-11-2022

Autores



Rildo Bellido Medina, Doctor en Psicología, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Relaciones Industriales.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8699-3490

Correo: rbellidome@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



Aldo Paúl Lazo Manrique, Doctor en Administración (DBA), Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Relaciones Industriales.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9882-5956

Correo: alazom@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



José Calizaya López, Doctor en Ciencias de la Educación, Docente Investigador de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Investigador Renacyt – Concytec, Perú.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6221-0909

Correo: jcalizayal@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



José Luis Evangelista Aliaga, Doctor en Ciencias Empresariales, Docente de la Universidad Nacional

de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Relaciones Industriales.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7749-3144

Correo: jevangelista@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



Rosa María Vela Aquize, Maestro en Ciencias Social: Gerencia Social y de Recursos Humanos, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Trabajo Social. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1141-4503

Correo: rvelaa@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



Fiorella Candelaria Sue Helen Jara Rosales, Maestra en Ciencias: Administración, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Departamento de Administración.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6541-6267

Correo: fjarar@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo de libro constituye el primero de seis capítulos que forman parte del libro riesgos psicosociales en instituciones públicas, a partir de la investigación realizada por Bellido [1], considerando que el análisis de los riesgos psicosociales se presenta en todas las organizaciones y/o instituciones como un problema organizacional que aún no ha sido debidamente atendido sobre todo en las instituciones estatales.

En ese sentido, la mayoría de investigadores sobre los riesgos psicosociales en el contexto peruano se han centrado más en estudiar los riesgos psicosociales en organizaciones privadas que públicas, considerando que el propio trabajo puede generar consecuencias positivas y negativas, en sentido estricto, puede incentivar a los colaboradores para ser excelentes como también puede causar daño a la salud física y mental; partiendo de algunas características que dificultan el trabajo de los empleados en el sector público se precisa que se da por: desigualdad salarial, sobrecarga de trabajo, desgaste emocional, violencia laboral, insatisfacción de logro, ausencia de reconocimiento, ausencia de seguridad ocupacional, problemas de relación entre compañeros, supervisores y directivos, así como, con la propia organización a nivel de promoción y condiciones de trabajo, situaciones que pueden traer consecuencias en la salud de los empleados, observando de manera frecuente enfermedades y accidentes [2] [3].

En este primer capítulo se desarrollan un conjunto de contenidos relacionados a las consideraciones generales de los riesgos psicosociales como: factores de riesgo psicosocial intralaboral, principales riesgos psicosociales, condiciones intralaborales, liderazgo y relaciones sociales en el trabajo, finalizando con algunas conclusiones de los autores.

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL INTRALABORAL

Los factores de riesgo psicosociales intralaborales, actualmente son parte dinámica y relacional con el desempeño de las personas y las condiciones de salud de empleados en las diferentes organizaciones. Ya que comprenden aspectos integrales y funcionales de cada empleado, que al realizar un análisis o diagnostico permite evidenciar posibles causas que pueden ser manejadas interdisciplinariamente para mejorar desempeño organización y personal en una compañía [4]. La Oficina Internacional del Trabajo (OIT) [5], define los riesgos psicosociales como factores que pueden afectar la integridad física y mental de las personas, esto incluye el estrés, la violencia interna y externa y el acoso entre otras, también se tienen en cuenta el uso de conductas adictivas como el consumo de tabaco, alcohol y drogas.

Los riesgos psicosociales laborales son definidos como las características de las condiciones de trabajo que le brinda la organización al trabajador, que afecta su salud psicológica y fisiológica [6]. Como consecuencia de los importantes cambios en las organizaciones y de los procesos de globalización actual, la exposición a los riesgos psicosociales se ha hecho más frecuente e intensa, haciendo conveniente y necesario su identificación, evaluación y control con el fin de evitar sus riesgos asociados para la salud y la seguridad en el trabajo [7].

Cuando los factores organizacionales y psicosociales de las empresas y organizaciones son disfuncionales, es decir, provocan respuestas de inadaptación, de tensión, respuestas psicofisiológicas de estrés pasan a ser factores psicosociales de riesgo o de estrés. Los factores psicosociales cuando son factores con probabilidad de afectar negativamente a la salud y el bienestar del trabajador son factores de riesgo [8], es decir, cuando actúan como factores desencadenantes de tensión y de estrés laboral [9]. Los riesgos psicosociales son potenciales generadores de daño psicológico, físico o social, en las personas que integran la organización, considerando que el origen se encuentra en el entorno organizacional y no en la persona [10].

Tal como recogen Cox y Griffiths [11], los efectos de los factores psicosociales de estrés pueden afectar tanto la salud psicológica como la salud física a través de los mecanismos psicofisiológicos activados por el estrés.

Para Moreno y Báez [12] los factores de riesgo psicosocial presentan las siguientes características:

Afectan a los derechos fundamentales del trabajador. Los riesgos psicosociales no se refieren a aspectos marginales o secundarios de las condiciones organizacionales del trabajo, sino a elementos básicos de sus características del ciudadano que trabaja, de su dignidad como persona, de su derecho a la integridad física y personal, de su derecho a la libertad y de su derecho a la salud positiva y negativa. Los riesgos psicosociales más citados, y generalmente más admitidos como tales, como la violencia y el acoso laboral o sexual son atentados a la integridad física, personal, a la dignidad del trabajador o su intimidad, elementos propios de los derechos fundamentales de los trabajadores.

Los riesgos psicosociales tienen efectos globales sobre la salud del trabajador. Los efectos de los factores psicosociales de riesgo actúan sobre la salud del trabajador a través de los mecanismos de la respuesta de estrés, tal como lo recoge la OIT [5] y la OMS [13], tales respuestas están fuertemente mediadas por los mecanismos de percepción y contextuales, es decir los efectos sobre la salud del trabajador de los factores psicosociales de estrés son principalmente moduladores. Los riesgos psicosociales, principalmente debido a su frecuente asociación al estrés agudo, hace que los efectos principales sean mayores. La violencia, el acoso laboral o el acoso sexual son riesgos que pueden tener efectos principales y que habitualmente afectan a la globalidad del funcionamiento de la persona que trabaja.

Afectan a la salud mental de los trabajadores. Los riesgos se definen por su capacidad para ocasionar daños a la salud, física y mental. Los riesgos psicosociales tienen repercusiones en la salud física de los trabajadores, pero tienen especialmente repercusiones notables en la salud mental de los trabajadores. Los datos actuales indican que la ansiedad, la depresión además de otros indicadores de mala salud mental están asociados a la exposición a los riesgos psicosociales [14] [15]. Los riesgos psicosociales son de hecho violaciones importantes de las expectativas laborales básicas, por lo que pueden generar alteraciones del sistema de procesos, cognitivos, emocionales y conductuales llevando a trastornos mentales de importancia. La aparición de trastornos de depresión, suicidios o conductas para suicidas suelen estar entre las más comunes. Por otro lado, los datos acerca de la presencia del trastorno de estrés postraumático en el ámbito laboral es cada vez mayor, asociado principalmente a riesgos psicosociales como la violencia, el acoso laboral y el acoso sexual [16] [17].

A. Principales Riesgos Psicosociales

El estrés en el trabajo es un conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, la organización o el entorno de trabajo. Es un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de angustia, con la frecuente sensación de no poder hacer frente a la situación [12]. El estado de estrés laboral normalmente es ocasionado e incrementado por los riesgos psicosociales, tales como la carga laboral, la falta de apoyo organizacional, el liderazgo, los tratos desiguales, entre otros [18].

En ese sentido, Shirom [19] diferencia dos tipos de estrés laboral: 1) cuando las demandas laborales superan los recursos del trabajador, 2) cuando el trabajador se ve expuesto a eventos críticos. En el primer caso se produce un efecto de desajuste, en el segundo un efecto de descompensación, especialmente si la exposición es a estresores intensos o agudos.

Asimismo, el estrés como riesgo psicosocial, es un estado de agotamiento del organismo que dificulta de forma importante las respuestas funcionales y adaptativas del organismo y la persona. Como tal, produce un deterioro global e importante en el rendimiento del trabajador y en la misma organización laboral como totalidad. Precisamente por ello ha sido considerado como "el lado oscuro del trabajo" [20].

Es importante atender a las formas que pueden adoptar la respuesta de estrés pues resultan relevantes para su aplicación posterior al ámbito laboral. Dos son las formas principales, el estrés crónico [21] y el estrés temporal [22]. Tanto uno como otro tienen marcadas consecuencias en la salud, resultado del agotamiento del organismo en la respuesta para solucionar los problemas o las amenazas.

También se ha reconocido modalidades complementarias que aluden a la intensidad de la respuesta, como es la respuesta de estrés agudo [23], debida a la intensidad del problema y al esfuerzo que debe hacer el organismo para responder a ella, y la respuesta de estrés postraumático en el que se mantiene o incluso se amplía el nivel de la respuesta en el tiempo [24]. Todas estas formas tienen su correspondencia en el marco laboral.

Violencia. La Organización Internacional del Trabajo [5] define la violencia laboral como toda acción, incidente o comportamiento que se aparta de lo razonable en la cual una persona es asaltada, amenazada, humillada o lesionada como consecuencia directa de su trabajo. Habitualmente se ha distinguido dos formas principales de violencia [25], la violencia física y la violencia psicológica, a pesar de que no siempre sus límites sean claros y puedan darse simultáneamente la una y la otra. En la delimitación conceptual de la violencia en el trabajo ha sido de gran importancia teórica y práctica el reconocimiento de los contextos en los que puede aparecer la violencia.

En este sentido suele aceptarse la propuesta clasificatoria de la California Occupational Safety and Health Administration [26]. Esta clasificación divide los tipos de violencia en tres tipos fundamentales:

- ·Violencia de tipo I. Actos violentos procedentes de personas que no están relacionadas con el propio trabajo. Es un tipo de violencia que se comete con ocasión de robos, asaltos y atracos en el lugar de trabajo. El objetivo de esta forma de violencia es la obtención de bienes valiosos para los asaltantes.
- ·Violencia de tipo II. Actos violentos provenientes de los clientes a quienes se atiende o se presta servicio. Es el tipo de violencia vinculado a la reclamación o exigencia de supuestos derechos. El objetivo de este es obtener un servicio que no se estaba recibiendo.
- ·Violencia de tipo III. Actos violentos que provienen de compañeros o superiores del propio lugar de trabajo. Es el tipo de violencia asociado a la aparición de conflictos laborales de tipo organizacional o personal. El objetivo de este es obtener unos beneficios que no estaban obteniendo o estaban siendo reclamados por otros grupos.

Tomando en cuenta lo anterior, cabe destacar que la exposición a la violencia física genera en los empleados miedo en un primer lugar, y una disminución de los recursos emocionales y cognitivos del trabajador en segundo lugar [27] [28].

Por otro lado, la agresión no física en los lugares de trabajo está más extendida que la agresión física [29]. La atención prestada a las formas de violencia psicológica es cada vez mayor como recoge la definición de la Comisión Europea [25]. Hay una amplia gama de mal trato interactivo en las organizaciones que no obstante su escaso valor en intensidad y gravedad, su persistencia agudiza y aumenta sus efectos.

Otro concepto que expresa el comportamiento hostil laboral y la violencia psicológica es el de "pequeña tiranía" y la "supervisión abusiva" [30] se refiere a la "pequeña tiranía" para aludir al ejercicio del poder de forma personal y arbitraria en el que las normas son ignoradas, puestas o quitadas en función de las conveniencias del momento. Mientras que la "supervisión abusiva" se refiere a conductas agresivamente hostiles sin que se ejerza la agresión física. Según Moberg, Ritter y Fischbein [31] la definen como conductas interpersonales persistentes negativas y agresivas. Además, Tepper [32] lo asocia a la ridiculización de los subordinados, privada y pública, al ostracismo, a la invasión del espacio personal, al trato rudo y descortés. Siguiendo esta línea de percepciones, Bies [33] lo identifica con la crítica pública y desmoralizadora y la rudeza de trato.

Acoso laboral. El mobbing o acoso laboral es considerado actualmente uno de los riesgos laborales más importantes en la vida laboral. En la actualidad es descrito por algunos autores como el tópico de investigación de los años 90 [34] y un serio problema laboral [35]. El Comité Consultivo de la Comisión Europea para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el trabajo [7] define el acoso laboral como el acoso laboral es una forma de comportamiento negativo entre compañeros o entre superiores jerárquicos y subordinados, por el que la persona en cuestión es humillada y atacada varias veces, directa o indirectamente por una o más personas con el propósito y con el efecto de alienarla.

Complementariamente, se puede llegar al supuesto teórico que el acoso laboral es todo tipo de conductas ofensivas, humillantes y descalificadoras en el ámbito laboral dirigidas hacia una o varias personas por otras personas de su misma condición o superiores.

Acoso sexual. Según Moreno y Baez [12] se considera acoso sexual en el trabajo toda conducta de naturaleza sexual desarrollada en el ámbito de organización y dirección de una empresa o en relación, o como consecuencia de una relación de trabajo, realizado por un sujeto que sabe o debe saber que es ofensiva y no deseada por la víctima, determinando una situación que afecta al empleo y a las condiciones de trabajo y/o creando un entorno laboral ofensivo, hostil, intimidatorio o humillante. El acoso sexual conocido técnicamente como "quid pro quo", una cosa por la otra es el chantaje sexual. Consiste en solicitar los favores sexuales, de forma más o menos abierta, a cambio de la obtención de algún tipo de beneficios laborales o a cambio de no experimentar y sufrir consecuencias desagradables como el despido, el cambio de puesto de trabajo u otros cambios molestos [12].

En este caso, la condición sexual de la persona afectada es el criterio único o decisivo para la toma de decisiones que pueden beneficiar o perjudicar laboralmente a la persona. En este caso, el tipo de acoso sexual se ejerce preferentemente por quien ostenta una posición de poder y puede afectar el destino laboral, habitualmente jefes y superiores, pero puede igualmente incluirse a los compañeros, cuando por su influencia, de un tipo u otro, pueden influir en el destino profesional de la persona afectada. También describen otro tipo de acoso sexual producido por un ambiente hostil, que se da en unas condiciones de trabajo por el que los atributos sexuales, normalmente de mujeres, es una de las características que deben exhibirse incluso cuando no guarda relación con el trabajo que se está efectuando. Otra forma de ambiente hostil es aquel en el que las mujeres reciben un tratamiento desconsiderado, como trabajadores de segundo nivel y en el que reciben funciones discriminativas y secundarias [12].

Inseguridad contractual. La inseguridad laboral podría definirse como una preocupación general acerca de la existencia del trabajo en el futuro, y también como una amenaza percibida de características de trabajo diferentes, tales como la posición dentro de una organización o las oportunidades de carrera. Rodgers y Rodgers [36] consideran que trabajo precario es aquel en el que hay un bajo nivel de certeza acerca de su continuidad, bajo control sobre el trabajo, escaso nivel de protección frente al desempleo o discriminación e insuficiente remuneración. Así la inseguridad laboral se ha descrito como uno de los riesgos laborales más importantes [37] [38].

El tipo de contrato parece ser uno de los indicadores más importantes de la inseguridad laboral. Cuando el contrato tiene menor seguridad y abarca un tiempo más corto, los índices de inseguridad laboral son más altos. El contrato temporal es el que está asociado a mayor inseguridad [39]. Por consiguiente, la percepción de inseguridad laboral se asocia a un aumento de los problemas para la salud y de la seguridad [40]. Cuando las condiciones contractuales son peores, más contingentes y temporales, las condiciones de trabajo también empeoran y se asocian a mayores índices de accidentes y problemas de salud, tanto de salud física como de salud mental. Para Moreno y Baez [12] el miedo a perder el trabajo, la inseguridad en el mismo, el escaso control sobre elementos del propio contrato se ha convertido en características del trabajo actual. La incertidumbre del futuro es una de las mayores fuentes de ansiedad y miedo, especialmente cuando no son exclusivamente personales, sino que incluyen también a la familia. Este tipo de preocupación y sus consecuencias tiene consecuencias tanto en la salud física como en la mental de los trabajadores.

El Burnout o Desgaste profesional. La definición sin duda alguna más extendida y generalizada proviene de Maslach y Jackson [41] "El burnout es un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y reducida realización personal que puede aparecer en personas que trabajan con gente de alguna forma." El agotamiento emocional hace referencia al cansancio emocional que producen las tareas propias del trabajo, la despersonalización al tratamiento distanciado que se aplica a las personas que se tiene que atender y la baja realización personal recoge la baja autoestima profesional que acompaña al ejercicio de la propia profesión [12].

En este sentido, el desgaste profesional es un estado resultante del trabajo profesional y de situaciones laborales específicas, como tal, es un problema laboralmente ocasionado y que en principio afecta al entorno laboral produciendo una adversidad laboral, con repercusiones en la salud de los trabajadores, con frecuencia vinculado a una sintomatología amplia y variada [42] [43].

B. Condiciones Intralaborales

En los últimos años, el mundo laboral ha experimentado una transformación importante en los diferentes sectores socioculturales, económicos y políticos. Por ende, las nuevas exigencias del trabajo, el bajo índice de oportunidades y el desequilibrio entre los requisitos del puesto de trabajo en las organizaciones y las posibilidades de rendimiento de cada persona, han originado la aparición de determinados riesgos psicosociales cuya prevalencia se ha ido incrementado a lo largo del tiempo y se ha constituido en un problema social y de salud pública, que conlleva por tanto, a la enfermedad del empleado y a un gran costo económico y social para el empleador. Se debe considerar que las habilidades de los trabajadores no son suficientes para responder a los nuevos retos y exigencias que limitan su desempeño, lo que puede generar aspectos negativos para la organización, tales como el ausentismo, mal desempeño, disminución de la claridad de trabajo, baja satisfacción, entre otros [44]. Es por ello que el bienestar, tanto físico como emocional de los trabajadores se ha convertido en el principal objetivo de las empresas en la actualidad, ya que es importante que ellos gocen de un nivel de vida saludable para cumplir satisfactoriamente con todas sus obligaciones y, de esta forma, lograr las metas planeadas por las organizaciones.

Es importante destacar lo expuesto por Moncada, Llorens, Font, Galtés y Navarro [45] quienes, refiriéndose a la salud en el entorno laboral, señalan que el riesgo psicosocial está siendo visto como "un campo de creciente interés, especialmente desde que en las últimas décadas la investigación epidemiológica ha aportado fuertes evidencias de su impacto sobre la salud", ante lo cual se denota la importancia de este componente en el entendimiento de efectos psicológicos generados por malas prácticas laborales [46]. En efecto, estos factores son generados precisamente por unas condiciones de trabajo inadecuadas, como los ritmos y la intensidad del trabajo excesivo, tiempos incontrolables, desconsideración y ninguneo, trato injusto, futuro inseguro, que no permiten el aprendizaje y el crecimiento, impidiendo la creatividad y la autonomía [45].

Según Rodríguez, Moreno, De Rivas, Álvarez y Sanz [47] para comprender e intervenir la salud y el bienestar de la población trabajadora, las organizaciones y la investigación en torno a las condiciones de trabajo, han utilizado dos estrategias diferentes. La primera, que por tradición ha sido la más utilizada, se centra en el déficit y la solución de los problemas. Ésta busca identificar las problemáticas que afronta la organización, encontrar las causas principales, generar soluciones, evaluar y escoger la más oportuna, y finalmente implementar una estrategia hasta que el problema sea resuelto. Así, la salud y el bienestar de los trabajadores terminan siendo asumidos exclusivamente desde la perspectiva de procurar la ausencia de la enfermedad, en la medida en que situaciones como el síndrome de quemarse en el trabajo, el estrés laboral y la insatisfacción, son problemas que deben evitarse y resolverse para reducir costos [48]. Según Blanch, Sahagún, y Cervantes [49] las investigaciones psicológicas en la actualidad, se ha abocado justamente a observar las condiciones de trabajo, en la medida en que centra toda su atención en los riesgos y sus consecuencias negativas, más que en los factores que propician el desarrollo óptimo de la experiencia laboral y las relaciones al interior de una organización.

C. Liderazgo y Relaciones Sociales en el Trabajo

Uno de los componentes de los factores Psicosociales intralaborales es el dominio liderazgo y las relaciones sociales en el trabajo que explica las condiciones de las diferentes fuentes de riesgo al interior de las empresas [50] por medio del cual se realiza la identificación y valoración de los riesgos psicosociales correspondientes a las dimensiones que abarca.

El Liderazgo y relaciones sociales en el trabajo, están asociados con la organización social para realizar el trabajo. Esto es la relación simbólica, construida a partir de las prácticas cotidianas de quienes en él intervienen [49]. El dominio responde a factores asociados con cuatro elementos: relaciones con la autoridad (liderazgo y relación con colaboradores), aspectos emocionales (cohesión, identidad), aspectos sociales (construcción de capital social, especialmente en su componente de confianza) y elementos funcionales (retroalimentación, trabajo en equipo). En términos operativos el liderazgo es considerado como relación social entre superiores y colaboradores que influye sobre forma de trabajar y el ambiente; las relaciones sociales se refieren a las interacciones con otras personas en el trabajo –retroalimentación, trabajo en equipo, apoyo social y cohesión [51].

En este mismo sentido, las relaciones entre liderazgo y las relaciones sociales en el trabajo, guarda relación entre el comportamiento de las personas, su desempeño, la percepción del ambiente laboral y la relación de las organizaciones con sus integrantes [52]. Asimismo, Pedraja, Rodríguez y Rodríguez [53] estudiaron los estilos de liderazgo, gestión del conocimiento y diseño de la estrategia, donde concluyeron que los estilos de liderazgo impactan positiva y significativamente sobre la gestión del conocimiento. En la medida que exista un liderazgo claro y bien desarrollado y que dicho liderazgo sea percibido, se generará un sentido de dirección que ayuda a administrar el conocimiento al interior de las firmas [54].

Asimismo, Contreras y otros analizaron las relaciones entre los riesgos psicosociales, el clima organizacional y el estilo de liderazgo, donde hacen referencia a construir un modelo propio de liderazgo efectivo, que tenga en cuenta las diferencias culturales y propendan por el desarrollo y bienestar de las personas de la organización, y consecuentemente fomente su compromiso con la calidad de los procesos organizacionales. Un estilo de liderazgo que reconozca la importancia del factor humano como eje central de los procesos administrativos y su incidencia sobre la productividad y perdurabilidad empresarial; un modelo de liderazgo ético con responsabilidad social. Por otro lado, Rentería y Aguilar [55] resaltan la presencia de actos inseguros en relación con las actitudes del personal, debido a que aspectos como la motivación de los colaboradores frente a su trabajo pueden generar un deterioro moral. En lo que concierne a la relación laboral existente con su jefe inmediato se presenta en malos términos, al igual que las relaciones interpersonales en el lugar de trabajo, lo cual hace que la jornada laboral sea percibida como extensa y estresante; lo cual incita a los colaboradores hacia el descuido de su labor.

Finalmente, de esta manera se evidencia que los factores de riesgo más característicos en el estudio se encuentran en factores de tipo personal y del ambiente laboral, así como, los relacionados con la motivación hacia el trabajo y las relaciones interpersonales, siendo variables psicológicas claves relativas con el liderazgo y las relaciones sociales intralaboral.

CONCLUSIONES

La mayoría de los investigadores del sector organizacional en el contexto peruano se han centrado más en estudiar los riesgos psicosociales en organizaciones privadas que públicas, considerando que el propio trabajo puede generar consecuencias positivas y negativas, en sentido estricto, puede incentivar a los colaboradores para ser excelentes como también puede causar daño a la salud física y mental.

Los cambios económicos, sociales y culturales a nivel mundial han dado lugar a nuevo contexto organizacional, que han traído consigo nuevas exigencias de trabajo, generando un índice bajo de oportunidades, implicando directamente en el rendimiento de cada trabajador, esto originado también por la generación de determinados riesgos psicosociales en los entorno laborales que constituye una problemática no solo organizacional, si no que su impacto también es social, ocasionando un gran costo económico para las organizaciones.

La adecuada planificación y organización de las condiciones laborales, psicológicas, física y sociales, pueden incidir positiva o negativamente en el desempeño de cada trabajador en su puesto o función de trabajo, repercutiendo directa e indirectamente no solo en él, sino también en la organización, en su grupo de trabajo y en su entorno, afectando inclusive en la relación trabajo - familia.

Las principales dificultades que se presentan en el trabajo de los empleados en el sector público son: desigualdad salarial, sobrecarga de trabajo, desgaste emocional, violencia laboral, insatisfacción de logro, ausencia de reconocimiento, ausencia de seguridad ocupacional, problemas de relación entre compañeros, supervisores y directivos, así como, con la propia organización a nivel de promoción y condiciones de trabajo, situaciones que pueden traer consecuencias en la salud de los empleados, observando de manera frecuente enfermedades y accidentes.

Por lo tanto, los riegos psicosociales se presentan en todo ámbito laboral por tal situación, la salud ocupacional en cada organización debe implementar un conjunto de programas para prevenir cualquier incidente que pueda ocasionarse a la interna laboral con la finalidad de mantener informado al empleado para que pueda reducir los riesgos a los que pueda estar expuesto principalmente dentro del ámbito laboral público.

REFERENCIAS

- [1] R. Bellido, «Relación entre los factores de riesgos psicosociales intralaborales y la cultura organizacional del personal administrativo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa 2017,» Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, 2017.
- [2] G. Medrano, M. Paredes, M. Ramírez y E. Ramírez, «ncidencia de los Factores psicosociales en empleados del sector público de la provincia de Tarma,» Gaceta Científica, vol. 7, nº 3, pp. 109-114, 2021.
- [3] J. Uribe, «iesgos psicosociales, burnout y factores psicosomáticos en servidores públicos,» Investigación Administrativa, vol. 49, nº 125, 2020.
- [4] D. Hernández, «Caracterización de riesgos psicosociales intralaborales, extralaborales y evaluación del estrés en trabajadores del sector montajes de soldadura y tubería a las obras civiles en la empresa BHB ingeniería S.A.S Yopal,» Escuela de Ciencias Socials Artes y Humanidades, Yopal, 2014.
- [5] OIT, «Factores psicosociales en el trabajo: reconocimiento y control,» OIT, Ginebra, 1986.
- [6] A. Palma y E. Ansoleaga, «Asociaciones entre factores de riesgos psicosociales, dimensiones organizacionales y problemas de salud mental, relacionados con la violencia laboral, en trabajadores de tres hospitales chilenos de alta complejidad,» Cuadernos de Salud Píblica, vol. 1, nº 1, 2020.
- [7] European Agency for Safety and Health at Work, «Annual Report,» Bilbao, 2006.
- [8] F. Benavides, D. Gimeno, J. Benach, J. Martínez, S. Jarque y A. Berra, «Descripción de los factores de riesgo psicosocial en cuatro empresas,» Gaceta Sanitaria, vol. 16, pp. 222-229, 2002.
- [9] J. Peiró, Desencadenantes del estrés laboral, Madrid: Eudema, 1993.
- [10] E. Montalvo, E. Guerrero, M. Rodríguez, J. Agudo, J. Moreno y D. Paredes, «Prevalencia y niveles de exposición a factores y riesgos psicosociales a través del ISTAS-21,» Siglo Cero Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual, vol. 51, nº 1, pp. 53-72, 2020.
- [11] T. Cox y A. Griffiths, «The assessment of psychosocial hazards at work,» Handbook of Word and Health Psycology, vol. 1, no 1, pp. 127-146, 1996.
- [12] B. Moreno y C. Báez, Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas, Madrid: Universidad Autonoma de Madrid, 2010.
- [13] R. Kalimo, M. El-Batawi y C. Cooper, «Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud,» Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1988.
- [14] S. Leka, A. Griffiths y T. Cox, «Work Organization and Stress: Systematic Problem Approaches for Employers, Manages and Trade Union Representatives,» World Health Organization, Geneva, 2003.
- [15] T. Cox y E. Rial, «Risk management, psychosocial hazards and work stress,» Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki, 2000.
- [16] N. Tehrani, Workplace Trauma, New York: Brunner Routledge, 2004.
- [17] N. Tehrani, Managing trauma in the workplace, New York: Routledge, 2010.
- [18] V. Rodríguez, J. Barroilhet, R. Carrasco, A. Guzmán, C. Carvajal y D. Galaz, « Rol mediador del conflicto trabajo-familia en la relación entre justicia organizacional y estrés laboral,» CES Psicología, vol. 15, nº 2, pp. 113-134, 2022.
- [19] A. Shirom, The effects of work stress on health, Segunda ed., West Sussex: Wiley, 2003.

- [20] R. Holt, Occupational Stress, New York: Free Press, 1982.
- [21] R. Lazarus, Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud, Bilbao: Desclée De Brouwer, 2000.
- [22] T. Holmes y R. Rahe, «The social readjustment scale,» Journal of Psychosomatic Research, vol. 11, pp. 213-218, 1967.
- [23] R. Bryant y A. Harvey, Acute Stress Disorder, Washington, D.C.: American Psychological Association, 2000.
- [24] M. Friedman, T. Keane y P. Resick, Handbook of PTSD. Science and Practice, New York: Guilford Press, 2007.
- [25] R. Wynne, N. Clarkin, T. Cox y A. Griffiths, Guidance on the prevention of violence at work, Brussels: European Commission, 1997.
- [26] California Occupational Safety and Health Administration, «Guideliness for workplace security,» COSHA, Sacramento, 1995.
- [27] K. Rogers y E. Kelloway, «Violence at work: Personal and organizational outcomes,» Journal of Occupational Health Psychology, vol. 2, pp. 63–71, 1997.
- [28] A. Schat y E. Kelloway, «Effects of perceived control on the outcomes of workplace aggression and violence,» Journal of occupational health psychology, vol. 5, n° 3, pp. 386-402, 2000.
- [29] L. Greenberg y J. Barling, «Predicting employee aggression against coworkers, subordinates and supervisors: The roles of person behaviors and perceived workplace factors,» Journal of Organizational Behavior, vol. 20, n° 6, p. 897–913, 1999.
- [30] B. Ashforth, «Petty tyranny in organizations,» Human Relations, vol. 47, pp. 755-777, 1994.
- [31] P. Moberg, B. Ritter y R. Fischbein, «Predicting abusive managerial behavior: Antecedents of supervisory job performance,» Paper presented at the Annual Meeting of the Academy of Management, Denver, CO, 2002.
- [32] B. Tepper, «Consequences of abusive supervision,» Academy of Management Journal, vol. 43, n° 2, p. 178–190, 2000.
- [33] R. Bies, Interactional (in)justice The sacred and the profane, Stanford, CA: Stanford University Press, 2001.
- [34] H. Hoel, C. Rayner y C. Cooper, «Workplace bullying,» International Review of Industrial and Organizational Psychology, vol. 14, p. 195–230, 1999.
- [35] D. Salin, «Ways of Explaining Workplace Bullying: A Review of Enabling, Motivating and Precipitating Structures and Processes in the Work Environment,» Human Relations, vol. 56, no 10, p. 1213–1232, 2003.
- [36] G. Rodgers y J. Rodgers, Precarious Jobs in Labour Market Regulation: the growth of atypical employment in Western Europe, Geneva: International Institute for Labour Studies, 1989.
- [37] J. De Witte, «Job insecurity and psychological well-being: Review of the literature and exploration of some unresolved issues,» European Journal of Work and Organizational Psychology, vol. 8, pp. 155-177, 1999.
- [38] A. Goudswaard y F. Andries, «Employment status and working conditions. Office for official publications in the European Communities,» Foundation for the Improvement of Living and Work Condition, Luxembourg, 2002.
- [39] S. Mauno y U. Kinnunen, «Perceived job insecurity among dual-career couples: Do its antecedents vary according to gender, economic sector and the measure used?,» Journal of Occupational and Organizational Psychology, vol. 75, n° 3, pp. 295–314, 2002.
- [40] J. Benach, M. Amable, C. Muntaner y F. Benavides, «The consequences of flexible work for health: are we looking at the right place?,» Journal Epidemiology Community Health, vol. 56, pp. 405-406, 2002.
- [41] C. Maslach y S. Jackson, Maslach Burnout Inventory, California: Consulting Psychologists Press, 1986.
- [42] M. Fidalgo, Síndrome de estar quemado por el trabajo o "burnout" (II): consecuencias, evaluación y prevención (NTP 705), Madrid: INSHT, 2006.
- [43] W. Schaufeli y D. Enzmann, The burnout companion to study and practice: A critical analysis, Philadelphia: Taylor & Francis, 1998.
- [44] V. Gómez, L. Perilla-Toro y A. Hermosa, «Riesgos para la salud de profesores universitarios derivados de factores psicosociales laborales,» Universitas Psychologica, vol. 18, nº 3, pp. 1-15, 2019.

- [45] S. Moncada, C. Llorens, A. Font, A. Galtés y A. Navarro, «Exposición a riesgos psicosociales entre la población asalariada en España (2004-05): valores de referencia de las 21 dimensiones del cuestionario COPSOQ ISTAS 21,» Revista Española de Salud Pública, vol. 82, nº 6, pp. 667-675, 2008.
- [46] Y. Patiño y E. Albarán, «Factores psicosociales intralaborales y extralaborales y el nivel de estrés en el centro cardiovascular de Caldas y estrategia de intervención,» Universidad de Manizales, Manizales, 2016.
- [47] R. Rodríguez, B. Moreno, S. De Rivas, A. Álvarez y A. Sanz, «Positive psychology at work: Mutual gains for individuals and organizations,» Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, vol. 26, n° 3, pp. 235-253, 2010.
- [48] F. Arenas y V. Andrade, «Factores De Riesgo Psicosocial y Compromiso (Engagement) con el trabajo en una organización del sector salud de la ciudad de Cali, Colombia,» Acta Colombiana de Psicología, vol. 16, nº 1, pp. 43-56, 2013.
- [49] J. Blanch, M. Sahagún y G. Cervantes, «Estructura factorial del cuestionario de condiciones de trabajo,» Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, vol. 26, nº 3, pp. 175-189, 2010.
- [50] G. Villalobos, «Vigilancia epidemiológica de los factores psicosociales. Aproximación conceptual y valorativa,» 2004.
- [51] Ministerio de la Protección Social de Colombia, «Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial,» Bogotá, 2010.
- [52] F. Contreras, F. Juárez, D. Barbosa y A. Uribe, «Estilos de liderazgo, riesgo psicosocial y clima organizacional en un grupo de empresas colombianas,» Revista facultad de ciencias económicas: Investigación y reflexión, vol. 18, nº 2, pp. 7-17, 2010.
- [53] L. Pedraja, E. Rodríguez y J. Rodríguez, «Importancia de los estilos de liderazgo sobre la eficacia: un estudio comparativo entre grandes y pequeñas y medianas empresas privadas,» Revista de Ciencias Sociales, vol. 14, nº 1, pp. 20-29, 2008.
- [54] A. Bolaños, «Liderazgo y relaciones sociales en el trabajo como factor de riesgo psicosocial,» Universidad de Manizales, Manizales, 2013.
- [55] P. Rentería y M. Aguilar, «Psicología del Trabajo y de las Organizaciones,» Reflexiones y experiencias de investigación, vol. 1, nº 1, pp. 53-76, 2009.

CAPÍTULO 4.

Trascendencias de los bordados del colca como elementos de la educación cultural



Fuente: Andina, agencia peruana de noticias.



CAPÍTULO 4.

Trascendencias de los bordados del colca como elementos de la educación Aceptado el: 11-11-2022 cultural

Autores



Lolo Juan Mamani Daza, Doctor en Ciencias Sociales, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Departamento de Historia y Antropología.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7922-1716

Correo: Imamanid@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



MaríaAlejandraMacedaMogrovejo,MaestroenAdministracióndeNegocios,Docente de la UniversidadNacionaldeSanAgustíndeArequipa.Programa de Turismo y Hotelería.ORCID:https://orcid.org/0000-0002-0646-7301

mmaceda@unsa.edu.pe
Afiliación institucional: Universidad
Nacional de San Agustín de

Areguipa, Perú.



José Calizaya López, Doctor en Ciencias de la Educación, Docente Investigador de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Investigador Renacyt – Concytec, Perú.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6221-0909

Correo: jcalizayal@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



Juan Domingo Banda Cárdenas,

Magister en Educación Superior, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Programa de Turismo y Hotelería. ORCID: https://orcid.org/0000-0000-0000-0000

Correo: jbandac@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



Carmen Vanessa Franco Franco,

Magister en Marketing Turístico y Hotelero, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Programa de Turismo y Hotelería.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5025-2535

Correo: cfranco@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.

INTRODUCCIÓN

Las expresiones culturales son una constante dentro del proceso que le toca a cada generación revitalizar y ser parte del folklore que mantiene viva a la población. Partes de esas expresiones culturales son los bordados de Caylloma, que forman parte del desarrollo histórico de la cultura de los grupos étnicos Cabanas y Collaguas, ambos con sus distinciones propias simbólicas, pero con poco conocimiento de su cosmovisión andina. Por otro lado, la variedad tecnológica en la producción textil nativa continua perdiéndose, ingresando la industria especialmente en la vestimenta; Sin embargo, el sentimiento y la habilidad de las familias andinas une la modernidad con lo nativa, mostrando hoy productos que forman parte de la tradición Cayllomina, es el resultado de los bordados, que muestran simbología nativa en las polleras, blusas, corpiños donde expresan aves, animales, flores, hojas, frutos y astros que son elementos de su diario vivir. Cabe mencionar que muchos de los bordadores (antes eran conocidos como "costureros") no conocen el origen o significado de esos símbolos o "figuritas", que falta investigar para revitalizar la simbología y su cosmovisión. Hoy los "bordados del valle del Colca" es "Patrimonio cultural de la Nación", reconociendo a su identidad ancestral, y cultura viva actual.

Las familias de bordadores o "costureros" son artesanos textiles, ellos producen la indumentaria tradicional para los pobladores de Caylloma, también a pedido de "paisanos que viven en el extranjero". Estos trabajos no solo son por su vestimenta diaria; sino también, como parte de la identidad religiosa o la realización de las fiestas patronales del Colca, donde muestran la elegancia de su indumentaria. Como artesano o artesana bordadora, el trabajo lo hacen a nivel de familia, en especial si esta es nuclear todos tienen una responsabilidad dentro de la economía familiar, lo principal es desde un punto de vista de las expresiones culturales la transmisión de conocimientos de una generación a otra, por ello la sostenibilidad del conocimiento y la cultura viva de los pueblos del ande.

Las familias de bordadores trabajan en sus viviendas, pero hoy estás organizaciones cumplen la misma función, donde se reúnen para capacitarse, para promocionarse, para la búsqueda de mercado para ver cómo hacen para mejorar sus productos y especialmente presentar buenos productos. Estas organizaciones artesanales familiares han sido promocionadas por organismos no gubernamentales como también por los gobiernos locales y regional quienes por medio de premios los implementan e introducen tecnología, como las máquinas semi industriales. Hoy producen carteras, almohadas, porta lapiceros, sobres, toallas, etc. con símbolos locales. También amplían su mercado adornando las camisas, pantalones y otros enseres de la vestimenta moderna.

El presente capitulo es parte del estudio denominado "Danzas y Artesanías del Valle del Colca". Este capítulo "los Bordados del Valle del Colca" tiene por objetivo la descripción de la forma de vida de la familia y/o trabajador artesanal de bordados o costureros de la provincia de Caylloma, tratando de comprender sus antecedentes, los bordadores en base a sus vivencias y experiencia que alimentan el conocimiento de su historia cultural, la transmisión de conocimientos de generación a generación, el trabajo en familia la adaptación de sus equipos, el proceso de cambio de materia prima; por otro lado; está, la vestimenta y su importancia como el uso por hombres y mujeres, la visión relacionada a los símbolos o "pallay" que expresan en sus prendas, sus relaciones con las fiestas religiosas locales y especialmente un análisis sobre la importancia de este trabajo artesanal de bordados sociocultural.

ASPECTOS GENERALES

A. Ubicación y Lugar

Caylloma es una de las ocho provincias que compone la Región Arequipa. Allí se encuentra uno de los Valles donde se manifiesta la cultura viva de nuestra región, una mezcla de las culturas prehispánicas (Collagua, Cabana e Inca) como también con el desarrollo histórico cultural español. Expresión de ese desarrollo cultural, se encuentran los bordadores (antiguamente conocidos como "costureros") de la provincia de Caylloma. Los habitantes del Colca saben adquirir elementos también de la modernidad, pero eso no quita el mantenimiento de su identidad étnica y cultura andina Cayllomina.

La mayor concentración de pueblos se encuentra en las vertientes del valle del rio Colca (terminando en rio Majes y Camaná), que por sus cauces durante miles de años a formado el cañón natural más profundo del mundo. Existen pueblos de puna desde los 4220 msnm (Tisco) a valles interandinos de 3287 msnm (Cabanconde), dentro estos desniveles que la cordillera de los andes entrega a los habitantes del Colca, hay valles que se encuentran a 2300 msnm como Tapay incluso en quebradas más profundas como el Sangalle y Canco. En esta diversidad cultural de pueblos, flora y fauna, lo habitantes de bordadores expresan sus conocimientos en sus trabajos en base a su ambiente natural. Actualmente consta de 20 distritos, siendo la capital el distrito de Chivay, donde existe la concentración de población, servicios y desarrollo turístico.

B. Antecedentes Históricos de la Zona

Una descripción breve sobre el desarrollo histórico cultural de los habitantes del valle del Colca, es de miles de años atrás, donde los primeros grupos de nómadas circundaban estos lugares en busca de alimentos que su actividad cazadora les conllevaba; referencia de ello, son los abrigos de Mollepunku de pulpera; o los comentarios que muchos pobladores hablan de que encuentran dibujos en rocas especialmente en Huanca, Tisco, etc. sin embargo, las evidencias que se investigaron nos muestran que hace en Sumbay una zona donde se encontró una cueva con evidencias estratigráficas con una antigüedad de 4210 más o menos 120 años adC., en el lugar evidencian puntas de proyectil, perforadoras, raspadoras, cuchillos, huesos, artefactos de madera y especialmente pinturas rupestres donde se distingue figuras de camélidos andinos, felinos, ñandú, figuras humanas algunas de color rojo y otras de blanco como también simplemente talladas en las paredes; se contabilizaron un aproximado de 500 figuras [2].

Por otro lado, el origen de los pueblos que se asentaron en las márgenes del valle del Colca, se remontan a cientos de años "en las márgenes del rio Colca, surgieron dos grandes asentamientos humanos, uno los Collaguas y el otro los Cabanas. Ambas culturas se encuentran en el intermedio tardío, lo que algunos autores llaman los estados regionales; criterio de división del desarrollo cultural andino, entre 1200 a 1470 años adC." [3, p. 8]. Sin embargo, debemos denotar que según la visita realizado por Ulloa y Mogollón para el caso de los Collaguas describe el origen étnico y mítico signo de poblaciones que salen de las entrañas de la madre tierra "Llamase desta manera por antigualla; tienen para sí por noticia de que se dan heredada de padre e hijos, que proceden de una guaca o adoratorio antiguo questá en los términos de la provincia de Vellilli, comarca desta, que es un cerro nevado a manera de volcán, señalado de los otros cerros que por allí hay, el cual se llama Collaguata; dicen que por este cerro dentro de él salió mucha gente y bajaron a esta provincia y valle della, ques este rio en que están poblados" [4, p. 40]. Otro de los trabajos de Riva Agüero nos menciona que "En cuanto a la provincia de Caylloma fue invadida en el periodo preincaico, por el lado de Vellille y el nevado de Collahuata; y estos collas vencieron a los naturales y los echaron a la fuerza y se quedaron ellos [5].

Para el caso de los Cabanas, también tienen su origen mítico y étnico tan igual que la mayoría de las poblaciones del mundo andino, "Dice la leyenda que los Cavanas salieron del cerro que se halla frente a dicha población que es un nevado llamado GUALCA-GUALCA. Al igual que sus congéneres Collaguas, bajaron de las alturas a las orillas del rio, desalojando también a los autóctonos del lugar, y ocupando ellos dichas tierras. Un grupo de cavanas se internaron en la serranía oriental, formando un pueblo que lo denominaron CAVANA COLLA. Los que se quedaron en el cañón del rio Colca, fundaron, a diferencia de sus hermanos, el pueblo de CAVANA CONDE" [2, p. 175].

Otra de las diferencias étnicas es el idioma, pues los Cabanas hablaban el quechua cusqueño, mientras que los Collaguas el aymara; sin embargo, Ulloa y Mogollón también mencionan que entre Maca y Pinchollo e los tenían lenguas muy distintas que entre ellos se comprendían. Una de las costumbres ancestrales de los pueblos guiados por su origen mítico eran las deformaciones craneanas "Estos Collaguas... traían en la cabeza unos que llamaban en su lengua CHUCOS, a manera de sombreros muy altos sin falta ninguna y para que se pudiesen tener en la cabeza, se le apretaba a los niños recién nacidos tan reciamente que se la ahusaban y adelgazaban alta y prolongada lo más que podían para memoria que habían las cabezas de tener la forma alta del volcán de donde salieron"; más adelante menciona para el caso de los Cabanas "Que eran muy diferentes a los Collaguas, porque,

recién nacidos los niños é niñas, se le atan muy recio y la hacen chata y ancha, muy fea y desproporcionada; la cual se atan con unas cuerdas blancas a manera de mechas, y dando muchas vueltas alrededor, quedan las cabezas ensanchadas" [2, p. 177].

Tanto Collaguas como Cabanas procedían de grupos altiplánicos y grupos andinos, Desde una perspectiva espacial y mitológica las primeras diferencias étnicas de los pueblos del Colca se dividen en agricultores y pastores de camélidos andinos; en tal sentido, su adaptación de estos grupos humanos se van a regir por su entorno, su organización social y especialmente cultural; sus costumbres y sus conductas de vida se forma por la flora y la fauna que los va a rodear, por los productos que van hacer alimentos diarios y festivos, por animales que van ayudar a sus subsistencia; como también, por plantas y animales que van a continuar en estado silvestre. No olvidemos también que se forman en base a su cosmovisión, especialmente cuando se trata de origen étnico.

La unificación desde una perspectiva lingüística para el valle del Colca se debe a la presencia de los quechuas en el Colca. El Ejercito del Inca Mayta Cápac cuarto gobernante del Imperio anduvo por esta zona y conquistándola en 1580 Fray Gerónimo de Ore afirma la presencia del Inca Mayta Cápac quien domino a los bravos Collaguas y se casa con la hija del cacique de dicha tribu que se llamaba Mama Yachi, en honor a ese matrimonio los indios del lugar construyeron una capilla de cobre (la misma que fue utilizada para las herraduras de los caballos por Gonzalo Pizarro en su huida hacia el Cuzco). Los Collaguas se organizaron a la manera de los quechuas, en ayllus o parcialidades nombrando un cacique en cada uno de ellos, contribuían con guerreros y también pagaban sus tributos al Inca.

La presencia de los españoles se debe al descubridor don Francisco Pizarro, luego será Gonzalo Pizarro; en 1560 llegan los primeros misioneros franciscanos. Cuando los españoles ingresan al valle del Colca encuentran una de las regiones más ricas de la localidad "...la región del Colca fue a inicios de la conquista hispánica una región rica no solo en cuanto a la disponibilidad de múltiples recursos, a través de acceso a diversos pisos ecológicos, sino por su numerosa población – la mayor riqueza del mundo colonial – y por su ganadería ... El campesino del Colca no fue, pues, siempre pobre, todo lo contrario" [6, p. 70]. Gran parte de la presencia de la colonia en el Colca se muestran en las iglesias, cuya infraestructura es resaltante en cada pueblo, como también el tallado de sus frenteras con simbología española e indígena.

LOS BORDADORES DE CAYLLOMA

A. Los Bordadores

Los bordadores de Caylloma antes eran conocidos como "costureros", por la misma actividad que presenta el cosido, elaboración u producción de prendas de vestir. Esta actividad económica es hoy parte de la variedad de artesanías que produce. Según Velázquez son "aquellos productos fabricados total o parcialmente a mano, con modesta inversión capital, que tiene un diseño que se inspira a menudo con factores culturales locales, y que en general están confeccionados con material existente en el país productor" [3, p. 10]. Los trabajos realizados por los bordadores Cayllominos son trabajos artesanales donde involucran su habilidad y la observación como elementos principales para que los bordadores aprendan este trabajo artesanal, hoy muy tradicional dentro de la vestimenta Cayllomina. No podemos dejar de mencionar los trabajos de los tejedores peruanos prehispánicos, porque los bordadores de hoy son el resultado de nuestra cultura. Si bien sabemos que los conocimientos de la textilería en nuestro país data de miles de años, el reconocimiento de los textileros Paracas, por ejemplo, que deslumbró al mundo. Sin embargo, esos conocimientos se fueron incrementando conforme al desarrollo cultural de los pueblos, en base a la matriz ancestral de elaboración de sus vestidos permanece.

Los pobladores de Caylloma (especialmente las mujeres) hoy hacen gala de sus trajes de variados colores y de símbolos que expresan su ambiente natural. Cada bordador o "costurero" (a) hace uso muy hábil de una máquina de coser, la misma que la adapta para un buen manejo y destreza en la representación simbológica que presenta en cada prenda de vestir, este trabajo anteriormente era solo de hombres, por eso los llamaban "los costureros", y existían muy pocos. El "costurero" (como eran conocidos) hoy son los bordadores, el mismo que tiene habilidad

en el movimiento de sus manos, la vista y la velocidad apropiada para dirigir el hilo o la lana, su trabajo es preciso, porque tiene que quedar en un espacio a lo ancho y largo de la pollera, el corpiño, la blusa etc. La habilidad de "dibujar" en las prendas (bordado) es la práctica continua, como mencionan: "nosotros lo tenemos en la cabeza, así nomás dirigimos el bordado con nuestra máquina".

Actualmente los o las bordadoras está conformada por los padres de familia con el ánimo de mejorar su economía doméstica o familiar. Sin embargo, como todo poblador del ande tiene múltiples actividades como personas del campo, son campesinos. Los bordadores campesinos tienen otras actividades de trabajo, como son las mujeres se dedican también al cuidado de los hijos y la casa, al cuidado de su chacra (en el valle) o sus animales (en las zonas altas). Su trabajo esta acondicionado al tiempo durante el día; como también, a las festividades que siempre existen en la zona a sus tiempos libres. Los hombres, también cumplen otras actividades conforme al calendario de vida, especialmente aquellos de bajos recursos económicos bajan a los valles de la costa o Arequipa para ofrecer su fuerza de trabajo en el campo u otras actividades que la urbe le proporciona. Hoy debido al impulso del turismo, ya comienzan a existir bordadores a tiempo completo, especialmente los que viven en Chivay, lugar de mayor afluencia turística; no así en los demás pueblos.

El aprendizaje de los bordadores comienza en casa, son los padres quienes transmiten sus conocimientos a sus hijos, en forma sostenida de la cultura andina; "mis abuelos me enseñaron, a ellos también les enseñaron sus padres, así nomás aprendimos". Como en toda familia campesina, la transmisión de la cultura es generacional, las últimas generaciones son las que mantienen la técnica, habilidad y "lo tenemos en nuestra cabeza todo lo que hacemos, cualquier cosa nos recordamos". También son las amistades o amigos que como ayudantes comenzaron a trabajar los bordados, siendo hoy una de las actividades que ayuda a mejorar las economías de las familias artesanales Cayllominas e incrementar su economía. La mayor parte de los bordadores aprendieron en la propia practica:

"Yo aprendí hacer de un amigo que trabaja igual. Yo le ayudaba." (José Alberto Martínez Mendoza). "Yo trabajo este desde chico. Yo aprendí de un amigo Daniel Rodríguez era el más antiguo. Yo era su ayudante. Yo tenía un taller de electrónica y termine el colegio. Y miraba en base a lo que miraba a mi amigo. Así aprendí hacer solo" (Julio Salinas Barri). "mi esposo me enseño, yo he comenzado a trabajar hace dos años y yo también aprendí, Mi esposo es el que más trabajo hace. A él le enseño el Hipólito Garate". (Elena Huamani Cruz). "Yo he aprendido a trabajar estos bordados de los dibujos de acá de mis tíos, abuelos son los que han hecho, ahí me gusta, era mi sueño aprender, ahora hay cursos he mejorado a tener buen acabado". (Reina Samayani Suni – Tuti). "Desde mucho tiempo viene mi familia de Sibayo. Mi ocupación principal son los bordados. Yo aprendí de mi mama desde más 30 años atrás, yo aprendí desde los 14 años..." (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma – Callalli). "Mi pasión del bordado representa la tradición de mi familia" (Paula Cáceres y Geovani Samayani de Callalli) [7, p. 16].

El trabajo del bordado no es solo de una persona, es el trabajo en familia, cada uno tiene su propia responsabilidad en la producción de prendas. El bordado es concentrado generalmente por los hombres, son ellos los que trabajan toda la indumentaria de la mujer, prenda que más tiempo demora su confección; mientras las esposas e hijos se encargan de ayudar en preparar las materias primas para la producción de vestidos. Las mujeres de valle abajo son las especialistas en bordar sombreros. Algunas mujeres también pueden hacer el trabajo de los hombres; sin embargo, se nota en las visitas que se realizaron, que son los hombres quienes tienen mayor responsabilidad en los bordados de prendas de vestir. Las mujeres en prendas turísticas.

Si por un lado el trabajo artesanal de la producción de los bordados comienza como parte de la transmisión cultural de padres a hijos, no podemos dejar de mencionar que también organizaciones privadas y del Estado se preocupan por mantener y estilizar el producto conformado al gusto de los clientes, especialmente cuando se trata de mejorar las condiciones sociales y económicas de las familias campesinas de esta zona. Sin embargo, resalta que los trabajos están dirigidos al mercado, estilizando su producción conforme al gusto de los turistas, más no a la conservación de la identidad cultural de los pueblos.

Trascendencias de los bordados del colca como elementos de la educación cultural

Actualmente muchas de las familias que se dedican al bordado dirigen su producción al mercado del turismo. Han aprendido y mejorado sus trabajos en de cursos de capacitación, los mismos que organiza las instituciones privadas o estatales que trabajan en la localidad. Contribuyendo a mejorar la calidad del producto mediante tener una mejor presentación, estética en cultura de colores y variedad de producto, especialmente pequeños, los mismos que exige el mercado. En estas capacitaciones se hace de manera colectiva el trabajo y practico, especialmente cuando estas están organizadas, características esta de participar en eventos y obtener regalos de las municipalidades para la implementación con máquinas semi industriales para su producción. En estos últimos años, se puede mencionar que la introducción de tecnología (maquinas) nuevas materias primas, nuevas formas de presentar productos es por medio de estas organizaciones.

El origen de los bordadores, tanto Femenias como Zelezni mencionan que el trabajo es "desde siempre" o incluso arriesgan a mencionar que "desde la época de los incas", o "de nuestros antepasados"; por otro lado, mencionan "desde hace mucho tiempo"; pero muy pocas personas creen que "desde hace de 20 o 50 años"; como mencionan tratan de ubicar los bordados "en el pasado más remoto posible" [8]. Según las entrevistas y observaciones, los bordados comienzan con la introducción de la máquina de coser en este medio. No es un trabajo autóctono, lo que sí es nativo es la simbología, y tradicional con mezcla autóctona la vestimenta de la mujer y del hombre. Hoy los bordados en las prendas de vestir de las mujeres de Caylloma es parte de su identidad étnica, parte de su costumbre en diario vestir como también relucir en las fiestas o cargos de responsabilidad dentro de su comunidad. Por otro lado, los bordados han comenzado a suplantar a los tejidos en "pampa aguanas" (herramienta autóctona prehispánica para tejer) especialmente cuando se trata de tejer la simbología en el producto, hoy lo hacen más fácil y rápido bordando las llicllas, el pullo, chumpi, etc.

B. Lugares de producción de los bordados

En la provincia de Caylloma comienza el desarrollo artesanal textil como organización, producción, comercialización y promoción artesanal en las zonas altas o Collaguas productores de fibra de alpaca, quienes a la fecha dan un valor agregado a esta materia prima por medio de la producción de textiles en base a la fibra de alpaca. Hay que tener en cuenta que la fibra de alpaca es un problema que siempre vienen arrastrando durante cientos de años por los precios bajos no justificables al proceso del manejo alpaquero y menos de reconocimiento por el mantenimiento de estas especies como parte de la cultura altoandina del sur del Perú.

Para el año 1989, se contaban con las organizaciones artesanales, quienes propulsaron y revaloraron el trabajo de los tejidos en estas zonas. "El desarrollo artesanal en la provincia de Caylloma se halla centralizado en las zonas altas de la provincia, principalmente los que se dedican a la transformación de la fibra de alpaca. En la actualidad existen dos instituciones bien definidas que son: la Asociación de Artesanos de la Provincia de Caylloma (AAPC) y la Cooperativa de trabajadores artesanales de Sibayo. También existen Comités de artesanos en vías de convertirse en instituciones artesanales como el Comité de Artesanos de Tuti, Tarucani y de Pampa Cañahuas, estos dos últimos pertenecientes a la provincia de Arequipa, pero productores de la fibra de alpaca" [3, p. 64]. La Asociación de Artesanos de la Provincia de Caylloma se funda en 1981, comenzó como Cooperativa Tahuantinsuyo de Callalli, esta asociación se amplió formando el Comité de Tuti, Sol de Sacsaihuaman (en Chivay), el de Chalhuanca (Yanque zona Alpaquera), Callalli y en Sibayo; la central se encontraba en Callalli. Tanto la AAPC y la Cooperativa de Sibayo fueron apoyados por instituciones extranjeras con fondos para la

capacitación, construcción de infraestructura, implementación, producción y comercialización de artesanías. Estas organizaciones tecno-productivas son la base de la conservación de los tejidos prehispánicos y especialmente de su simbología, los mismos que van a ser representados en las vestimentas contemporáneas o bordados.

El desarrollo del turismo por el atractivo de la cultura viva que se manifiesta en toda la provincia andina, y la atracción especial por su deformación geográfica como es el cañón del Colca ha elevado la producción de los trabajos artesanales; sin embargo, hoy tienen mayor acogida los bordados, en especial cuando son objetos pequeños y económicos fáciles de trasladar o llevar como recuerdo. En tal sentido, la organización como base fundamental para enfrentar ese mercado se hace a iniciativa de organizaciones del estado o de los gobiernos locales. Si por un lado las bordadoras (res) solo producían para las vestimentas locales, pero sus costos son altos y el tiempo de elaboración no está de acuerdo con el mercado turístico, estos comienzan a organizarse con el objeto de mejorar la calidad y variedad de sus productos, y no solo la capacitación sino también la participación a premios propulsadas por esas organizaciones estatales.

"También pertenezco a la asociación la Cruz del Cóndor en Cabanaconde. Yo trabajo toda la vestimenta de la mujer, polleras, chaquetas, sombreros, todo yo hago...Con la asociación no hacemos actividades, recién empezamos a hacer, vamos a hacer carteras, monederos, otras, cosas...Mi trabajo es permanente, porque trabajo con el turismo. Ya la gente sabe, y siempre me compran" (Elena Huamani Cruz - Cabanaconde). "Nosotros trabajamos desde el 2008, agrupados como el arte de bordar. Yo estoy de esta temporada, hemos aprendido por una capacitación del programa Sierra Sur, porque nosotras no sabíamos cocer ni bordar. Sierra sur es un apoyo del estado, nosotras con el 20% y ellos con el 80%, ahí es donde hemos aprendido...Si nos piden bolso con bayeta, lo hacemos también... Cuando nos capacitamos trabajábamos con pedal, luego hubo un concurso a nivel de todo el Colca, es ahí que nosotros ganamos, ahí es cuando nos regalan estas máquinas semi industriales de la región (se refiere al Gobierno Regional de Arequipa) ... Producimos suvenires carteras todo eso porque tiene un costo menos y podemos vender... Nosotros trabajamos con innovaciones. Eso nos enseñó una capacitadora. Nuestra asociación es la única que hace innovaciones, de forma individual, producimos, almohadas, toallas, adornos de mesa, todo". (Vilma Mamani Paxi - Yanque). "Yo trabajo más o menos 6 a 7 años, han hecho cursos talleres AECI envió una profesora ella nos enseñó salgo de seis meses en el 2008, la municipalidad y poco a poco hemos practicado todo lo que es bordados... Luego nos hemos presentado para Sierra Sur, igual nos ha salido un presupuesto un poco mejor y de ahí cada uno lo, hace en sus casas. Al principio lo hacíamos en un local de la municipalidad. La profesora nos calificaba... Comenzamos con cosas pequeñas. Como los monederos, luego porta lapiceros y así poco a poco hemos empezado. El bordado es un poco complicado, nos ha llevado mucho tiempo aprender... Yo pertenezco a la organización de los artesanos" (Flora Capira Noa – Tuti) [7].

Por las entrevistas realizadas se conoce de las siguientes organizaciones de Bordadores:

- -Sumac Pallay Sibayo
- -Asociación de artesanos de Yanque, "El arte de bordar en el Colca"
- -Asociación la Cruz del Cóndor en Cabanaconde
- -Asociación de artesanos "Arte, Agro" Ran Ran Tuti
- -Asociación de artesanos "Mirador San Miguel" Achoma.
- -Asociación Federación de Artesanos Collaguas y Cabanas de la Provincia de Caylloma.
- Asociación provincias de Artesanos "Cóndor del Colca"

Dentro de los comentarios de las entrevistas, algunas organizaciones se juntan solo para las capacitaciones, incluso para participar y lograr ganar los premios que estas organizaciones entregan en especial del Gobierno Regional de Arequipa. Cabe mencionar que estas organizaciones privadas como el AECI (agencia española de cooperación internacional) y Sierra Sur son las que más se hacen presentes y son reconocidas por los artesanos bordadores para esta actividad. Junto a estas organizaciones son las autoridades locales quienes apoyan con infraestructura para las capacitaciones. El efecto realizado en los artesanos es uniformar los colores pasteles conforme el mercado turístico exige, nuevos productos con bordados especialmente pequeños y económicos, y particularmente les genera trabajo permanente. Algunas artesanas nos sabían coser hoy ya es una alternativa de ingresos a la economía campesina.

La mayor parte de estas artesanas bordadoras está compuesta por familias jóvenes que solo transmiten lo que se les enseña, no comprendiendo en muchos casos el valor histórico cultural de las prendas o la simbología que transmiten en cada una de sus prendas. Lo mismo ocurre con las organizaciones capacitadoras, solo les enseñan a producir y a decir "nosotras presentamos nuestra flora y nuestra fauna de forma natural" que es su identidad geo cultural, pero el fondo sociocultural no lo conocen, (ese dato se observa en las entrevistas visuales). Desde hace aproximadamente 8 años se están especializando las bordadoras con dirección al mercado turístico, son los cursos, la participación a eventos locales y la instalación de centros de venta, que ha originado una mayor especialización en estas prendas de vestir.

Por otro lado, el sistema de organización conlleva a producir en serie (pero productos únicos y distintos) para cubrir mercados más exigentes, especialmente los de España y los EEUU. Son los mismos migrantes quienes hacen los pedidos desde el lugar donde se encuentran, tal como lo demuestra Martínez, W. en un documental sobre "las experiencias de la familia Quispe, la cual forma parte de una comunidad de migrantes andinos en Washington D.C. y siguen con el peregrinaje que realizan en su pueblo de origen, la comunidad campesina de Cabanaconde de la provincia de Caylloma, departamento de Arequipa donde retornan a pasar sus cargos de toreros o devotos de la fiesta patronal de la Virgen del Carmen" Hoy las artesanías de bordados ha internacionalizado el mercado, son los mismos migrantes que viven en el extranjero quienes realizan los pedidos para su uso propio en el lugar donde viven porque también llevan su fiesta tradicional a esos países alejados de su tierra de origen.

"Actualmente estamos enviando a los EEUU, España, especialmente a los paisanos que son los que nos piden". (Julio Salinas Barri). "A nosotros nos han invitado ya para este año y el próximo... este diciembre nos han invitado para el 'Runak maki' que es una feria. Para julio y diciembre también del próximo año a la feria 'Nuestras Manos' del Mincetur que es en junio, ahí también vamos. (Vilma Mamani Paxi - Yanque). "Hemos aprendido a salir a las ferias de Lima en Arequipa...Las autoridades antes nos apoyaban, ahora no, la asociación también se ha debilitado, antes todos trabajábamos, por problemas internos, especialmente de tiempo y mercado. Si no vendemos esto de que vivimos. Yo en mi caso más son los trajes típicos, y trabajo más en mi casa más que en la asociación" (Reina Samayani Suni – Tuti) [7].

C. La materia prima

La producción de la vestimenta de los habitantes del Colca, remonta desde sus orígenes; en tal sentido, desde los Collaguas y Cabanas, sin embargo, el desarrollo histórico cultural de este medio nos lleva a la presencia de españoles; sin embargo, la población indígena lograron usar vestimenta europea hasta el levantamiento de Tupac Amaru II, que mediante una ordenanza la población indígena volvería al uso de sus formas de vestido nativo. No podemos negar que las vestimentas autóctonas especialmente las más pobres siempre has sido usadas en la época colonial, republicano incluso hasta nuestros días. En tal sentido, la materia prima comenzó con el uso de la fibra de alpaca para la confección de vestidos, hechos en sus "pampa aguanas", que era un trabajo netamente de mujeres, y continúa siendo utilizado en el mundo andino, produciendo ponchos, llicllas, chumpis con elementos simbólicos conocidos como "pallay". Posteriormente se introduce el Telar vertical, que es trabajo para hombres los mismos que con conocimientos traídos desde España esta máquina manual producen telas más delgadas como el "pañete" y las "jergas", también aun utilizados en el valle del Colca, estos productos son hechos en base a la lana de ovino, especie también traída por los mismos conquistadores. Esos medios de producción usaban los hilados hechos por las mujeres en sus "pushcas", para producir la variedad de telas y productos de uso diario y festivo.



Figura 1. Maquina doméstica e insumos

Los trajes con el telar vertical, máquina doméstica sirvieron para producir "bayetas" que serán transformadas en polleras, pantalones, camisas, corpiños, etc. Hoy la producción de estas telas es realizada por las industrias, posteriormente compradas por los artesanos para producir trabajos a pedido. Los trabajos artesanales realizados en aguanas aún conservan la tradición autóctona; no así los telares verticales, que hoy producen chalinas, colchas, etc. En ambos trabajos hoy, usan las lanas sintéticas industrializadas. Estos productos son más económicos a los gastos que las familias campesinas pueden realizar; incluso para la producción vestimentas actuales, que impresionan a los consumidores tradicionales contemporáneos. Sin embargo, denotamos que los artesanos bordadores de hoy aún conocieron el uso del Tocuyo, bayetilla, paño, La bayeta, tela de castilla.

"Antes las polleras eran de tocuyo, bayetilla. No más. Las chaquetas también eran de puro pica pica, ahora utilizamos belur o telas sintéticas" (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma – Callalli). "Los materiales ha cambiado las telas, antes era tela que me llamaba castilla, luego el tercio pelo, la seda pesada y telas sintéticas" (Julio Salinas Barri). "los materiales han cambiado, antiguamente eran en telas del lugar la bayeta eran bordados simples" (José Alberto Martínez Mendoza). "El soporte antes era bayeta, antes era paño, castilla ahora tampoco hay para vender, también es muy pesado" (Elena Huamani Cruz). "En relación con las telas para las polleras; 1ro es la bayeta luego la bayetilla y de castilla que era como de lujo para ellos" (Erasmo Velásquez – Chivay) [7].

Según conversaciones con el Sr. Percy Murguia menciona que "la bayeta de lana de ovino su uso hasta el año 1985 aproximadamente; la bayetilla que es producida con lana industrial se usó desde 1955 hasta 1985 aproximadamente; la tela castilla, que re una bayetilla más gruesa de lana industrial entre 1960 hasta 1985. La pana, tela sintética desde 1980 a la fecha; la tela tercio pelo desde 1990 a la fecha; hoy en día se utiliza cualquier tipo de tela... Pero más antiguo es el bayetón". El cambio de los productos modernos se debe también a la facilidad de obtención de la materia prima, la economía y especialmente el manejo en el bordado para la incorporación de simbología. Si en un inicio los "pica pica" eran hechos de pedazos de bayetas en triángulos y luego cosidas a mano y con simbología simple; hoy este símbolo se hace con bordados internos, mucho más rápido que resalta al gusto de los clientes.

Con relación a los colores, también tienen un desarrollo histórico cultural, la base está en el uso de insumos y herramientas para su producción que eran de trabajo doméstico. Aun se puede observar a familias alejadas de las pequeñas urbes andinas, que tienen sus "toromanca" (ollas de barro grandes) donde hacían hervir sus telas y lanas para teñirlas, utilizando la "cochinilla" o el "airampo", no podemos dejar de mencionar también el uso de algunas plantas para tener una variedad de colores.

Como el desarrollo de la tecnología sigue más rápido que lo tradicional, ingresan hilos industriales, primeros serán gruesos, hoy más delgados, antes con colores que se perdían con el tiempo hoy duran más, existen hilos brillantes muy llamativos que pueden ser con filigranas de oro o plata (imitación); como dicen los artesanos "se hace al pedido del cliente". "Yo trabajo con hilos poliéster porque tiene más resistencia que el algodón, y cuesta menos" (Flora Capira Noa – Tuti). "De los hilos han bajado, antes eran de algodón ahora parecen de plástico" (Julio Salinas Barri) [7]. Los artesanos, buscan economizar en la producción de sus prendas, en tal medida siempre están en contacto con la calidad y variedad de los hilos para el cocido y para el bordado. Sus vendedores o comerciantes conocedores de sus trabajos son los encargados de proveer los hilos y tenerlos en contacto con la industria. Algunas artesanas el uso de los colores, especialmente de fondo es por el gusto que tienen con ella, o porque "el mejor que me asienta", principalmente cuando se trata de hacer resaltar su personalidad, esto en cuando a la producción propia; de la mima manera es para la población en general.

"Los colores blanco y azul es para que resalte, sea bonito para que sea más que todo igual que la naturaleza... El verde, amarillo, azul es lo que más estamos utilizando. Los colores que yo hago es porque me gusta esos colores" (Flora Capira Noa – Tuti) [7]. Con relación a los colores de los hilos, por la tradicionalidad hacen diferencias étnicas al respecto, incluso dentro de la misma etnia está siendo cambiado. Históricamente existen en el valle del Colca las diferencias entre Collaguas y Cabanas, de la misma manera existe también diferencias en cuanto el vestido. Una de las formas de mantener la identidad entre los pueblos del Colca. Entre los mismos pobladores saben identificarse por el color de sus trajes, incluso por la procedencia del bordado.

Tenemos diferencias con Cabanaconde, ellos hacen más menudo más blanco el bordado, nosotros lo hacemos un poco más ralo" (Flora Capira Noa – Tuti). "Para los Callallinos les gusta más los colores celestes y rosados y verdes así quedan bien las figuras. Los Collaguas de abajo les gusta el azul y rojo" (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma – Callalli). "La combinación de colores hay diferentes. Todos que se dedican a este trabajo lo hacen por su gusto tienen su propio estilo". (José Alberto Martínez Mendoza). "Antes siempre eran hilo en Cabanaconde, los Collaguas eran lana" (Elena Huamani Cruz – Cabanaconde) [7]. Es de conocimiento que los pobladores de la zona alta o Collaguas usan los colores azules, rojos, celestes y rosados, eso se puede observar en las polleras y los corpiños. Con relación a los Cabanas usan el color café. Otras de las características étnicas son en el bordado, los Cabanas utilizan sus bordados muy menudos de color blanco como base, que es que más resalta dentro de sus productos, usando principalmente los hilos, no así en los Collaguas bordadores de Callalli hacen sus bordados con lana, que hace resaltar más sus diseños.

"Yo lo utilizo como figuras. Los colores lo combino de acuerdo con tradición, de acuerdo con los Cabanas azul el rojo y el verde; los Collaguas ponen blanco, celeste y amarillo". (Julio Salinas Barri). "Esto yo lo he diseñado de lo que se hacía más antes en hilo, hoy hemos aumentado la lana con las flores, pajaritos, así he comenzado las seguras, no salía bien, pero de ahí como hice un trabajo... Así se ha diseñado desde hace treinta años atrás. Solo en Callalli trabajamos así, esta pollera con lana. Donde sea que lo ven dicen que es de Callalli. Hace treinta años antes no había esto. Los jóvenes tienen más habilidad y curiosidad, ahora lo han conocido así. Este trabajo se ha reconocido como de Callalli. Todos reconoce en así, donde sea que los ven este es pollera de Callalli" (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma – Callalli) [7].



Figura 2. Bordado Collagua



Figura 3. Bordado Cabana

Otro de los insumos utilizados especialmente por los bordadores Collaguas son los encajes, los que van impregnados en las polleras; como también las grecas. Es merecedor de los bordadores hacer esta diferencia étnica en sus trabajos, conlleva a la identificación entre los habitantes del valle del Colca, determinando sus costumbres entre ellos y conviviendo en un espacio amplio del valle. Por otro, nos muestra las diferencias para que los visitantes ajenos a este medio conozcan la convivencia de dos grupos étnicos durante cientos de años y viven en armonía social y cultural.

A. Instrumentos para el bordado

La mayoría de los artesanos son personas o familias que transforman o crean sus propias herramientas o acondicionan sus máquinas para un mejor trabajo, siempre tratan de buscar sus implementos lo más económico posible. El trabajo que realizan como artesanos son sus manos, los mismos que tienen que estar acondicionado al tipo de maquina o herramienta, generalmente no utilizan grandes máquinas. La durabilidad para el caso de las máquinas depende del uso, el cuidado y mantenimiento que da el artesano, incluso el cumplimiento de las recomendaciones que tiene su equipo.

Esa característica que tienen los artesanos bordadores comienza con su habilidad en el manejo de su máquina, como también en inicio de adaptar las máquinas que se encontraban en el mercado, en especial si se trata de Caylloma. Según Percy Murguia nos menciona que "Las máquinas para la provincia llegan con la carretera, aproximadamente en 1940", es de presuponer que fueron las maquinas a manilla. Sin embargo, según Femenias, Blenda mencionan que "Los bordados del Valle del Colca son elaborados usando máquinas de coser, y

supuestamente han sido desarrollados recién en los años 1930, pues en fotografías de mayor edad, las polleras de las mujeres no son bordadas... En un texto informativo del museo de Yanque – un pueblo vecino de Chivay – se dice que la vestimenta ha sido bordada a mano hasta mediados del siglo XX. Los orígenes de los bordados son ubicados por este texto en la combinación de influencias externas – los migrantes de Puno y Cusco, que llegaron al Valle del Colca después de la construcción del Ferrocarril del Sur en 1876" [8, p. 13] [6, p. 148].

"Una familia Ventura de Ccapa cocía, Urbano ventura, José Cáceres Mendoza que era negociante es su padrino, cuando llego la carretera a Chivay, en el 2do viaje trajo cinco máquinas de coser a pedal. Dentro de eso está esa marca sibaura" (Erasmo Velásquez - Chivay) [7]. La máquina de coser es el primer equipo que necesita el bordador, sin él no podrá trabajar las prendas de vestir. La experiencia en el bordado a máquina comienza con máquinas a manilla, donde una mano tenía que utilizarla para mover la máquina y la otra que ayudaba a dirigir el trabajo; aquí, el bordador tenía que estar completamente concentrado en su trabajo. Luego llegaron las maquinas a pedal, con la que se inicia la tecnificación del bordado, esta máquina es aún utilizada por algunos bordadores, con esta máquina el bordador tenía las dos manos libres y poder manejar mejor la prenda de vestir en el cocido y especialmente en el bordado. Posteriormente se utiliza la máquina a motor, algunos venían equipadas como tal y otras le adaptaban un motor, en ambos casos el problema es el calentamiento del motor donde los bordadores tenían que utilizaban paños de agua para enfriar o evitar el recalentamiento del motor; sin embargo, ayudaba al bordador porque tenían las manos libres para el trabajo y era un poco más rápido que las máquinas anteriores; son de conocer las máquinas marca Singer (negritas), Capsa, entre otras.





Figura 4. Maquina semi industrial

Figura 5. Taller de confección

La máquina semi industrial es la que va a revolucionar para que el trabajo sea más rápido, "uno puede trabajar todo el día y no se calienta" y también más limpio. Este equipo ya lo vienen utilizando desde hace 8 años aproximadamente, que como mencionamos líneas arriba, las ONGs son las que van a introducir y capacitar en el manejo de estas máquinas. Estas viene con varios implementos que el bordador lo puede utilizar con lana o hilo fácilmente o trabajar con telas delgadas o gruesas. "Las maquinas eran a manilla, yo no he llagado a utilizar, eran para coser pantalones. Mi abuelo lo hacía con una mano la manilla y con la otra guiaba el hilo. Hoy a motores y semi industriales. Facilita más el trabajo. Su costo es mayor, generalmente lo financiamos con préstamo o según la condición de nosotros" (José Alberto Martínez Mendoza) "Antes la máquina era a manilla, eran mis primeros pasos. De ahí me gustaba el arte como ocupación... Ha habido muchos cambios, me acuerdo como los años van pasando...La máquina, antes era de manilla, después a motor a pedal y la maquina semi industrial. Ya nosotros tenemos que adecuarnos, de la maquina domestico a máquina industrial un poco difícil por la velocidad y las puntas son diferentes...Nuestra maquina lo acondicionamos, para que la pata de máquina no asiente mucho, esta ligera. Si es de varias telas, tenemos que adecuarla, si es delgadito así nomás. Las patas vienen en estas máquinas o sino lo adecuamos, vienen ahora en estas máquinas industriales y lo adecuamos". (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma - Callalli). "Antes la maquina era a mano, yo ya utilizaba de pedal Singer negrita, capsa... Estas nuevas máquinas lo he tenido con todo mi esfuerzo, ahorrando. Es más rápido estas semi industriales, las de motor trabajabas una hora y se calentaba, y tenías que parar y poner un trapo mojado". (Julio Salinas Barri). "Yo trabajo con una máquina semi industrial Puedes coser todo el día, no se sobrecalienta es más práctico. La otra es muy lenta, se malogra, se calienta, se quema el motor y es lenta, si es a pedal es peor, nos hace doler la rodilla" (Flora Capira Noa – Tuti) [7].

La introducción de estas máquinas semi industriales tienen que trabajarse con mucho cuidado, si el bordador no controla bien la velocidad, puede tener accidentes de punzarse con la aguja o golpearse con la barra de la aguja. Por otro lado, el cambio de la máquina de pedal significo tener menos problemas de salud, pues gran parte de las bordadoras comentan que les hacía causar dolor a las rodillas, debido al esfuerzo que tenía que hacer para mover el pedal de la máquina. Hoy en las familias de bordadores de puede encontrar hasta tres máquinas, fruto de su trabajo y esfuerzo, o por medio de préstamos que algunas organizaciones les concedían. Otros instrumentos para el bordador son las tijeras, tanto para cortar la tela o los hilos durante el bordado. Algunas artesanas bordadoras utilizan reglas de sastre para diseñar el trabajo en sus prendas (aprendieron en los cursos) especialmente en los productos de comercialización turística.

B. Técnica del bordado

Las máquinas de coser para el bordado se realizan en forma recta, es la mano del artesano bordador quien dirige el tipo de diseño que quiera mostrar en sus prendas. La habilidad y la experiencia hacen que estos artesanos del bordado logren prendas de vestir muy relucientes de colores, con diseños y simbología expresiva a su medio histórico cultural y natural.

- -Preparación de la máquina: Para este tipo de bordado la máquina se le tiene que sacar el prénsatela, trabajándose solo con la palanca bajada, así el bordador tendrá la facilidad de dirigir la tela a los lados que quiera y poder "dibujar" en la prenda. Siempre le dan el mantenimiento necesario, especialmente el aceitado de las partes que tienen mayor movimiento.
- -Preparación de la prenda: Existen dos tipos de bordado en presas, en telas que son las indumentarias de las mujeres y la otra para el bordado de los sombreros. Para el caso de las prendas de telas tienen que ser medidas según el tamaño de las personas, generalmente de 4.00 metros de largo por 1.50 de alto, según la talla de la persona. Luego dividirá los espacios para los dibujos o diseños principales; eso depende de la cantidad de filas que pueden ser de dos hasta cinco (estas últimas son las más decoradas), colocando en el reverso de la tela a bordar otra tela dura que será la base del bordado. Luego se procede a bordar. Cuando se trata del bordado de sombreros (Cabanas) son procesados industrialmente el cual tiene que ser ablandado a mano o con el uso de cepillos, una vez que se sienta blando recién se podrá bordar, "si lo dejamos así nomás cada rato estaría rompiendo la aguja".
- -Preparación de los hilos o lanas: Los Cabanas solo utilizan hilos para el bordado de sus polleras y sombreros, tienen una variedad de colores a disposición. Para el caso de los bordadores de la parte alta o Collaguas utilizan hilos y lanas de diferentes colores.
- -El Bordado: Los diseños que se bordan los artesanos realizan sin molde alguno, es su sabiduría e inteligencia que ayuda al bordado de los diferentes dibujos. El costureo debe tener en su mente lo que tiene que dibujar. Sin embargo, existen dos formas de bordar desde una perspectiva étnica. Para el caso del bordado de los Cabanas, primero realizan el bordado matriz de color blanco, utilizando dos hilos en la parte que resalta el bordado y en la parte inferior un solo hilo que presiona los dos hilos superiores. Los bordadores Collaguas preparan su máquina con un solo hilo, tanto en la parte superior como en la inferior, el color puede variar según la lana que va en el medio. Aquí el bordador tiene que guiar la lana en la tela y el cosido de esta, así ira bordando el diseño que desea como también rellenando los dibujos. Ellos tienen la costumbre de colocarse una variedad de colores de lana en su hombre, así facilitan el trabajo en el bordado.
- "Este es mucho trabajo, porque se tiene que hacer con hilo abajo y arriba, en el medio la lana. Haces se hace agarrar el dedo. Con el hilo no es así, solo se hace cocer y corre nomas la máquina, con la ayuda de los dedos y la vista y lo que yo sé del dibujo lo hago nomas... Los colores se combinan, no puedo repetir el mismo color seguido.

Las figuras los voy combinando lo que tengo en la cabeza. La combinación de los colores en el momento nomas lo hago, de acuerdo con lo que voy trabajando... los tallos son cafecitos o verdes según la planta que se represente. Yo procuro que no haya espacios vacíos... Utiliza las tijeras para terminar un diseño. Luego lo repasa para asegurar las lanas dentro del bordado de la pollera. En el bordado tenemos que romper y poner de nuevo la lana, porque tenemos que cambiar de colores" (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma – Callalli) [7].





Figura 6. Bordado Collagua

Figura 7. Bordado Cabana

Debemos denotar que el bordado no es autóctono de la zona, "La vestimenta bordada es tradición inventada, en cuyo caso se puede suponer que la iconografía usada todavía se refiere a atribuciones de significado difundidas. Los bordados turísticos en la artesanía constituyen una continuación curiosa de esta tradición inventada, al referirse en su diseño a la vestimenta (una relación que de hecho existe), pero a la vez se sirve de la profundidad histórica de aquella para sugerir una propia tradición y autenticidad en el sentido de continuidad temporal" [8, p. 32]. Sin embargo, es una práctica cultural o resultado del arte popular con una iconografía nativa. Es una mezcla de lo moderno y lo andino. Coloreado o Pintado: es la parte del acabado de los bordados especialmente en los bordados Cabanas, cuando terminaron de bordar la matriz de color blanco, recién comienzan a rellenar con los colores adecuados al diseño, uno a uno van logrando las figuras o dibujos recargados de múltiples colores.

C.Vestimenta e Importancia del Bordado

La vestimenta y el bordado

Arequipa como región tienen sus atractivos naturales y agrícolas; pero no debemos dejar de notar los brillantes de los trajes especialmente de las mujeres de Caylloma, las mismas que destacan por sus colores vivos, texturas y formas que son originales de la zona. En esas vestimentas femeninas se acentúa la labor rural herencia cultural ancestral y de tradiciones, como también de diferencias entre los pueblos entre pueblos de la zona de valles y cerros indómitos, lugares agrícolas y lugares de puna de pastizales, donde demuestran su comida, su vestimenta su cultura viva. Si el lugar de los Collaguas y Cabanas se encuentra en los valles interandinos donde el clima es inestable, con predominancia del frio, en tal sentido sus prendas de vestir deben de cumplir la función de protección ambiental, como es el frio.



Figura 8. Vestimenta Collagua



Figura 9. Vestimenta Cabana

Como describimos en la parte histórica de estos pueblos Cayllominos, descendiente de Collaguas y Cabanas de quechuas y aimaras, también al día de hoy existe la diferencia étnica en la vestimenta

Tabla 1. Comparación de las vestimentas.

Vestimenta Collagua	Vestimenta Cabana	
- Polleras bordadas con lana	- Polleras bordas con hilo	
- Sombreros duros y adornados con encajes y lentejuelas de colores.	 Sombreros de paño, bordados con hilos de colores. Predominancia del color 	
- Predominancia del color rojo		

"Los trajes de Callalli se caracterizan por el típico color rojo de la falda, la camisa blanca y los sombreros de paja, adornados con piedras y encajes" [7]. Las mujeres utilizan dos polleras una superpuesta encima de la otra. La pollera interior esta sobrecargada de bordados; mientras que la superior con menos líneas de diseños o "simples" como mencionan. Al superponerse una pollera con otra, se vislumbra una decoración recargada en el cuerpo de la mujer.

Tabla 2. Vestimenta de mujer y hombre autóctona y tradicional

Vestimenta	ı de mujer	Vestimenta de hombre		
Autóctona	Tradicional	Autóctona	Tradicional	
Pollera de bayeta con diseños cosidos	Pollera bordada	Poncho tejido en aguana	Poncho tejido en aguana, con el cuello bordado	
Corpiño con diseños cosidos	Corpiño pecho bordado	Pantalón de bayeta	Pantalón de tela	
	Blusa con puños y pecho bordados	Saco de bayeta	Saco de tela	
	Blusas de colores		Camisa de tela	
Pullo hecho en aguana	Pullo hecho en aguana con ribetes bordados			
Chumpi tejido en aguana	Faja de tela bordada			
Sombrero	Sombrero bordado			

Vestimenta de la Mujer:

Sombrero: Por las diferencias étnicas de épocas inmemoriales, aún subsisten dentro de la forma de vida de los pobladores del Valle del Colca, refiriéndonos a los bordados, estos se manifiestan en su indumentaria, como es el caso de los sobreros, así tenemos:

-Cabana: son hechos de pana prensada industrialmente y comprados por los artesanos para su transformación, existen de una variedad de colores, como también el bordado sufre la transformación multicolor. Su proceso consiste en:

"Este es el sombrero que compramos, nosotros ahí lo adornamos con nuestros diseños. Primero al sombrero tenemos que ablandarlo, primero con escobilla y luego sobando la estructura del sombrero, porque si no nos

rompe la aguja, es duro. Después le colocamos los forros, la tapa, lo cocemos. Cuando esto todo con sus falditas unimos y comenzamos a bordar... Para el bordado primero se trabaja con blanco y luego se colorea. La máquina no sufre ninguna transformación en el cocido, solo adecuan el motor. Aquí los hilos son dobles para que resalte el diseño, tanto para la parte superior como para la inferior, dejando un bordado doble o en ambas caras del sombrero, especialmente en la falda. Cuando ya está terminado el bordado lo colocamos en un molde de manera que tenemos ahí se queda para que termine de tomar forma, por lo menos tiene que estar media a una hora" (Elena Huamani Cruz -Cabanaconde).



Figura 10. Sombrero de mujer

-Collagua: También vienen preparadas industrialmente son duros, estas son adornadas con grecas, encajes, adornos brillantes, y siempre son de color blanco.

"El sombrero lo compro formadito, y aquí ya lo trabajamos. Los colores más predominantes que hay es el blanco, pero eso depende del estilo de cada persona". (José Alberto Martínez Mendoza)

Saco, Curpiño o corpiño (chaqueta): hecho de tela gruesas para defenderse del frio (la calidad de la tela es según el pedido del cliente, es bordado en el pecho y los puños de manera multicolor. Algunos bordadores primero bordan los revetes (filo o los cantos de los productos)

"Las uñachas y los revetes se hacen aparte y luego se junta en la chaqueta". (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma – Callalli)

La uñachas (uñas) son diseños que solicitan que vaya como revete en los sacos o en los filos de las prendas, las uñachas que deviene de la "uña" son símbolos curvos que se borda de forma continua.

Blusa: Producción realizada de tela delgada, bordada en los puños y el pecho, se utilizan de color blanco en especial, no significando el uso de otros colores según el gusto de los clientes. Algunas mujeres utilizan la tela floreada.

"La blusa antes ara blanco, ahora hay de todo color según el gusto". (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma – Callalli)

Partes: Los puños siempre van bordados, como también del pecho. Que son los lugares que resalta y da pre4sencia a las mujeres.

Huatos: son tejidos a mano, o en pequeñas aguanas, va en la parte superior de la pollera, la misma que lo sujeta a cintura de las damas que la utilizan.

Tijmana: cartera hecha de tela tejida en aguana. Bolsa donde llevaban dulces las mujeres.

Polleras: prenda tradicional en el mundo andino, las habitantes del Colca usan sus polleras largas, llegando hasta los tobillos, estas en su mayoría son dos polleras, ambas bordadas en la parte inferior. Estos bordados pueden ser de dos hasta cinco filas, según las filas es el costo, como también el prestigio dentro de las fiestas.

"Se hace de acuerdo con el pedido del cliente. Unos piden de tres ruedas, otros hasta cinco ruedas, se hace nomas. El Pica Pica significa los cerros o los caminos, el rio. Anteriormente los adornos eran sin bordar, hoy lo bordamos a colores"

Las telas que se utilizan actualmente son de velur o telas sintéticas todas industrializadas, de fácil acceso en el mercado local o también en Arequipa. El costo es variado por la calidad de la tela, los hilos que se utilizan y de igual forma las grecas. Siempre existe el acuerdo para ponerse el costo entre el artesano y el comprador. El cosido de la pollera es la parte más fácil, la parte más complicada cuando comienza el bordado. Los trabajos de los bordadores es variado, los que se dedican exclusivamente a esta labor demoran entre dos a cuatro días el bordado de una pollera, el traje completo demorará mucho más, por ello, las bordadoras trabajan en familia para cumplir los pedidos. Sin embargo, los campesinos bordadores que complementan su economía demoran mucho más, por las múltiples actividades que le significa los trabajos del campo y del hogar (refiriéndonos a artesanos hombres o mujeres).

"Un bordado se hace en dos días, suavemente con paciencia. Toda la pollera los dos bordados hago en 4 días, todo terminado, la pollera. Lo más difícil es bordar. Yo trabajo solo". (José Alberto Martínez Mendoza). "Para hacer una pollera se demora cuatro días. Se dedica a este trabajo. 100% de dedicación". (José Alberto Martínez Mendoza). "Nuestras polleras trajes típicos son muy caras cuestan 1500 a 2000 soles 2500 depende de la calidad 1ra, 2da. Etc." (Vilma Mamani Paxi) [7]. Los artesanos bordadores se dedican exclusivamente al trabajo del bordado, especialmente cuando hay pedidos ocasionados por las fiestas tradicionales de los pueblos.

Vestimenta del Hombre:

Sus prendas de vestir con las más simples, lo más resaltante es su poncho, tela producida con herramientas autóctonas llamadas "pampa aguanas". Este abrigo es de diseño simple, una tela rectangular, cuyo centro tiene una abertura donde ingresa la cabeza y así cubrir todo el cuerpo; dejando libre las manos. A pesar de ser la más simple es la que tiene más historia, pues las evidencias arqueológicas nos muestran que hace más de 1000 años adC ya se utilizaban los ponchos como ofrendas por la cultura Paracas. El poblador de Caylloma utilizaban sus ponchos de una variedad de colores, destacando el café, negro, actualmente no saben el significado de estos. Los ponchos hoy a sufrido un pequeño cambio, intro duciendo bordados a nivel del cuello, con el objeto de dar mayor durabilidad a esta prenda. Existe también una diferencia étnica en cuanto al uso de los ponchos "Los ponchos de Cabanaconde son más largos, en Callalli más cortos, lo que es explicado por Sano Sullca con el aspecto práctico: En las zonas altas del valle se realiza mucho pastoreo; al trabajar con los animales, se precisa de libertad de movimiento" [8, p. 16].

Iconografía y simbología

La iconografía debemos entender como la representación de imágenes relacionadas a personajes, animales o aves, los mismos que se derivan de una tradición. Por otro lado, la simbología determina al signo o "figurita" que establece una relación de identidad. Así, la representación de la realidad natural por los artesanos bordadores del valle del Colca se expresa a través de símbolos, iconografías o figuritas como son conocidos, "Mediante la simbología, en el diseño de vestuario se agrupa todas las actividades del hombre a partir de objetos, procesos, servicios y medios; se expresa la forma de ser, de vivir, sentir, ver e interpretar el mundo. Por lo tanto, el objeto de conocimiento del diseño de vestuario es el hombre en su característica antropológica, física, espiritual y social, sus manifestaciones culturales, económicas y políticas; estudia la persona en su acción de vestir. Cada elemento de la decoración o adorno no está elegido al azar" [9, p. 47].

La población que habita en el valle del Colca tienen como actividades económicas principales la agricultura en los valles interandinos, nos referimos desde Tuti hasta Huambo, existiendo en la zona alta el pastoreo de los camélidos sudamericanos como al alpaca y llama en estado doméstico y de forma natural la vicuña y el guanaco, especialmente de los pueblos de Sibayo, Callalli, Tisco y el mismo Caylloma; no podemos negar que la mayoría de los distritos de la quebrada del Colca su extensión es hasta más de lo 4000 msnm donde se ubican sus anexos,; en tal sentido, tienen un control de dos pisos ecológicos los pastos de puna y los andenes en la quebrada. Su cultura económica principal tiene mucha relación con su cultura textil refiriéndonos a la materia prima (en un inicio), la concepción a su ambiente y su relación con su cosmos y la expresión en símbolos o "pallay" como lo conocen los tejedores Cayllominos.

En el documento de Rojas y Mamani [10] trabajo realizado en los pueblos de Tisco, Callalli y Sibayo pueblos alpaqueros, donde las campesinas utilizan las pampa aguanas y realizan sus "pallay" (Labor o representación de dibujos) o simbología, presentan 18 pallay con sus interpretaciones que ellas mismas saben. Muchos de ellos no son conocido por los bordadores de hoy como el puma make (huella del puma, el lloto o lluto (una especie de pato), el jucucha rastro (huella de ratón), el añas (zorrino), jiguerilla (semilla de planta), la palma (palmera), puito (rombo), k'uiche (arco iris de manantial), quenco quenco, tarucas (venado andino) etc. Todos estos pallay se representan en sus lliclas, chumpis, ponchos, cada uno de estos pallay tienen una ubicación de importancia dentro de las prendas tejidas como el "canto pallay" o "hatun pallay".

La simbología que representan las bordadoras de hoy es una consecuencia de lo que observan o han aprendido de sus padres, especialmente de las tejedoras de la zona. La simbología es también la transmisión de cultural de padres a hijos, sin embargo, muchos de los bordadores de hoy no conocen cual es el significado de las "figuritas" como dicen los artesanos (as). Según las entrevistas realizadas nos manifiestan lo siguiente:

"La pollera autóctona tiene su símbolo llamado "Pica Pica", o pollera pica" (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma – Callalli). "Los motivos son de la tradición del lugar. Esos diseños son de antiguos bordadores en base ello nos dirigimos, la mayor parte son de ellos. Unos cuantos dibujitos e acotado". (Julio Salinas Barri). "Los motivos modernos que colocamos a las polleras 'las grecas' que han salido de moda y la gente quiere eso. Los antiguos quieren con lanita" (Vilma Mamani Paxi) [7].

Por otro lado, en las entrevistas nos manifiestan que los diseños y dibujos son parte de su tradición y del lugar, como también mantienen su tradición autóctona, especialmente en Callalli por continuar usando los "pica pica" en sus polleras. Pero también, se observa que ingresan otros elementos para hacer resaltar las vestimentas como las "grecas". Cabe mencionar aparte de los pallay que tejen las artesanas de aguana, también realizan ticas (flores), achocchas (cyclantera brachyhotrys) o las olas del rio, Chasca (estrella), vizcachas, llamas, alpacas, cóndor, etc.

"Lo ha hecho en figuras enteras, en forma de frutos, como la manzana, las uvas, plátanos. Más frutas y flores … Las figuras antes eran también eran más dibujos nomas simples ahora se van mejorando en colores, luego vamos diseñamos que cosa hay por acá, hacemos el sol. Las chasqa, la estrella lo diseñamos para que se vea más bonito. De aquí de la zona lo resaltamos los mismos colores con grecas de acuerdo con el cliente. Antes eran pocos colores... Ahora de acuerdo con los materiales lo vamos colocando" (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma - Callalli). "Veía a los antiguos, es parte de costa en Cabanaconde de ahí hay un valle Sangalle ahí da de todo, hay vino, pajaritos, frutas nuestros antiguos han visto y lo han traído. Esos dibujos y lo hemos mejorado. Hay uvas, habas, cóndor, pelicano, pajaritos eso lo pongo yo a las polleras" (Julio Salinas Barri). "Los diseños son del Colca, como la trucha, el colibrí, la flores. Las flores se colocan que se producen aquí. También hay vizcachas. Los colores le doy en base a las flores para que este bonito". (Elena Huamani Cruz -Cabanaconde). "Churquis, pichitancas, eran dibujos alargados ahora lo hacemos un poco menos. Ahora lo miramos al animal de nuestra flora y fauna, y lo bordamos para mejorar el producto... Es una achoccha, la tuna que hacemos. Los colores nosotros lo sacamos según a lo que nos ha capacitado, lo natural a lo que son las plantas de la zona" (Reina Samayani Suni - TUTI). "Nosotros plasmamos toda la iconografía de nuestra zona nuestra fauna, nuestra flora de los silvestres que hay... El pichitanca, es un animalito de la zona, igual que la trucha, flor estrella o la chasqa" (Flora Capira Noa - Tuti) [7].

Trascendencias de los bordados del colca como elementos de la educación cultural

Los bordados a diferencia de los tejidos son más coloridos y llamativos, los artesanos (as) diseñan productos vegetales como frutas (manzana, plátano, uvas, habas, flores), que como mencionan son del valle de Sangalle, un pueblo que se encuentra por en un aproximado de 1800 msnm, lugar donde bajaban los pueblos de altura a realizar el trueque de productos. Todos estos productos también son colocados en los arcos y altares en las fiestas patronales de la localidad. Existen también aves como la lechuza, churquis, pichitancas, pajaritos entre otros. Llama la atención la presencia del pelicano que es un ave marítima de litoral, es probable el recuerdo de los migrantes que bajan a la costa a trabajar o también recordar que los pobladores de Sibayo tenían propiedades desde épocas prehispánicas entre Quilca y Matarani (entre las provincias de Islay y Camaná) quienes cosechaban y comercializaban el "cochayuyo" y conocían la flora y fauna marítima de costa. Otra de las aves que tiene mayor representación (especialmente comercial en los productos artesanales) es el colibrí, la misma que representan de colores pastel para el mercado turístico.





Figura 11. Bordados de Pichitancas, flores, trucha, etc.

Con relación a la categorización de los bordados Zelezni [8], muestra una clasificación mediante tablas, especialmente sobre el registro de aves en primer grupo que caracteriza aves o pájaros de perfil, otro grupo de pájaros con las alas cerradas, un tercer grupo por el pico largo y agudo se refiere al colibrí y el último pájaro como una especie particular aves grandes como el búho, la perdiz, el flamenco o pariwana y el cóndor. Otra de las tablas representa animales como la trucha, vizcachas, camélidos como la llama o la vicuña.

Existen también expresados en los bordados las plantas de la zona como las flores de la cantuta, panigua, papa, tulipán, eucalipto, chirichiri, etc. muchos representados con sus ramas y hojas dentro de las vestimentas. Caso especial es el chasca lucero, representado en los sobreros Cabanas, que ocupa un lugar especial la copa en su totalidad.





Figura 12. Bordados de estrellas (chasca lucero), flores, etc.

Dentro de las publicaciones referidas a la permanencia de los animales en el mundo andino, es contemporáneo, sino la predominancia de miles de años. "En el arte religioso prehispánico, no solo la representación completa de un animal, sino también la presencia de un elemento que recuerde su esfera semántica puede ser importante para indicar a nivel simbólico el ámbito de acción de una divinidad. Siendo cada topología de animal asociada a un específico medioambiente y simbólicamente acomunada a categorías de poderes, la presencia de animales, o elementos que lo representen, al lado de una figura principal, denota algunas características de esa, o tal vez su misma identidad" (Venturoli, S.; 2005, 73). Las narrativas de los pobladores tienen contemplada los animales de su medio; así podemos ver que existen cuentos de aves, como menciona R. Valderrama "Sawankaya, el volcán que vigila el Valle del Colca, se ofendió un día porque ya nadie le sacrificaba, y tenía que padecer hambre. Así que se convirtió en pájaro y bajó hacia el poblado de Pinchollo. Un niño que jugaba con su waraka (honda), lastimó al pájaro en sus alas, por lo que su madre le riñó" Zelezny [8]; donde relaciona a los pájaros con los espíritus, más adelante nos señala otra analogía en Madrigal donde una pasajera le comenta que "al colibrí, le decimos espíritu".

En gran parte de los cuentos andinos y de la zona del Colca hay la representación de todo los que les rodea, animales, cerros, ríos, acequias, etc. Sobre esa base crean sus cuentos. Según algunos análisis sobre la reciprocidad y el pacto con los animales "Es interesante notar como en el cuento aparezcan animales que normalmente no son considerados serviles al hombre, sino animales salvajes que en el cuento parecen establecer un "pacto" con el hombre. El "pacto" se despliega en lo que definimos relación de reciprocidad: de hecho, el hombre con ellos su riqueza pidiendo en cambio la fertilidad de las chacras. Parece reflejarse un esquema de reciprocidad entre hombre y medio ambiente, en el marco de lo cual el hombre establece un diálogo ideal con los animales para resolver problemas y faltas básicas de subsistencia. El hombre andino puede disfrutar de las riquezas que el medio ambiente le concede solo respetando este vínculo con su naturaleza, un vínculo que se explica en un diálogo real metafórico" [11, p. 75].

Manifestaciones religiosas y el bordado

Las fiestas religiosas son la expresión del sincretismo mágico-religioso del hombre del ande con sus dioses andinos y cristianos, es la convivencia de un tiempo especial donde se recrean las emociones tradicionales y autóctonas de las familias campesinas, el reencuentro con sus seres queridos que migraron a otros lugares. La fiesta que en cierto espacio del tiempo es "El culto religioso que se aprecia a simple vista -particularmente en la sierra- se desarrolla sobre la tradición prehispánica del taki (a la vez 'canto y danza', en lengua quechua) dedicado a dioses paganos, que bajo nombres de santos occidentales renacen cada año" [12]. Esta costumbre regenera el ciclo de trabajo con el de descanso revitaliza las emociones dentro de la cultura viva, es la reciprocidad y la ayuda mutua en la fiesta, es la unión y el prestigio familiar. La fiesta religiosa es la expresión de las comidas, bebidas y de los trajes. "La religiosidad andina es un 'mestizaje religioso', donde diversos elementos andinos son cristianizados y otros aspectos cristianos son andinizados, dinamizando así estrategias de mantenimiento de sus prácticas fundamentales en el cotidiano..." [13, p. 90]. La fiesta religiosa campesina representa dos visiones de la religiosidad andina que se expresa en los ritos a la tierra, "para que les vaya bien y no les pase nada a nadie", siendo reciproco con los elementos naturales que los rodea; pero también, expresan la festividad en torno al "Santo Patrón" por medio de las misas y procesiones; el pueblo celebra junto en el tiempo el espacio sagrado por medio de sus danzas y música, con ello sus trajes que les caracteriza en cada actividad o responsabilidad de la fiesta religiosa.

Las fiestas patronales es el medio principal donde las alferados, mayordomos de la fiesta principal o de los altareros quienes tienen que ser diferentes a los participantes de la festividad. Ellos brillarán con sus trajes nuevos, con radiantes decoraciones; para ello, los artesanos bordadores tienen que dedicar un tiempo especial, y mostrar su habilidad en los trajes que presenta y serán comentados también por la comunidad de campesinos del lugar. También las autoridades, tienen que prepararse para distinguirse por el cargo y responsabilidades que los amerita, ellos son el centro de observación del pueblo, en base a ellos la fiesta se hace tranquila y con respeto. Las expresiones de la cultura viva tienen su orden cronológico religioso, que se practica durante el año y durante varios años. Si llamamos fiesta andina, significa que esta fiesta no comenzó con la llagada de los españoles, sino ya eran prácticas ancestrales relacionas entre el hombre, la tierra y el espacio. Hoy se ha ordenado en base al honor de los "Santos Patrones" de la religión católica, fiesta que es una expresión del sincretismo mágico-religioso, donde se expresa las relaciones sociales, económicas danzas, culinaria etc. Pero lo más expresivo son los vestidos que las mujeres presentan en las festividades, especialmente cuando se trata de tener los "Cargos" de la festividad, o cargos dentro del manejo administrativo o gestionarlo de sus distritos. Dentro del valle del Colca existe una variedad de Fiestas Patronales como también andinas, las que se manifiestan todos los meses del año.

Hoy podemos mencionar que una de las expresiones del bordado se manifiesta en los trajes de los danzarines del "Wititi", persona que se viste de mujer para enamorar a la mujer. "Parte fundamental de la danza del wititi es la indumentaria que utilizan los danzantes. Los trajes tradicionales femeninos, tanto Cabanas como Collaguas, son expresión de identidad que diferencia a cada pueblo. En las faldas, blusas y chalecos, así como en los sombreros, se distinguen delicados bordados que representan la flora y la fauna de la región, así como elementos del cosmos, como el sol y las estrellas. En la indumentaria del varón también se aprecia el arte del textil y del bordado del valle del Colca, no solo en las faldas superpuestas, sino también en las monteras, camisas y mantas. A fineza de estos diseños ha permitido que los bordados del valle del Colca sean reconocidos a nivel nacional e internacional y se conviertan en una fuente de desarrollo socioeconómico de los artesanos bordadores y sus familias" [7].

Como se podrá observar, el calendario festivo difundido por la Autoridad Autónoma del Colca nos muestra la variedad de actividades religiosas como también de actividades ligadas al campo agrícola o al pastoreo de camélidos sudamericanos, de igual forma las actividades festivas de los gobiernos locales. En la mayoría de ellas, las vestimentas juegan un rol importante, porque los encargados de las fiestas o actividades son las más representativas; y con ello también se juega el prestigio del artesano bordador, quien se preocupará por presentar los mejor de su trabajo. Las fiestas es la representación del "El arte popular deriva, necesariamente, de actividades o rituales mágico-religiosas que demandan una suerte de iconografía que se carga de simbolismo" [14, p. 6]. También "Las fiestas son, pues, integradoras de la sociedad, borran temporalmente las diferencias sociales, reproduciéndose en ellas los vínculos sustentatorios de la identidad grupal. Actos rituales, música, danza, comida, territorialidad: la Fiesta es la máxima expresión conjunta de diversas expresiones del patrimonio cultural inmaterial" [15, p. 37].

Importancia del bordado Cayllomino

Las familias campesinas artesanas de Caylloma como las demás familias del ande peruano han sido históricamente marginadas y olvidadas por las autoridades nacionales; ese olvido es a nivel cultural, social y económico del desarrollo nacional. Hoy debido al cambio generacional de sus autoridades, comienzan a darle importancia a los valores culturales e identidad. Hoy es declarado la "Danza del wititi como patrimonio cultural de la Humanidad" por la UNESCO en el 2015 como también "Patrimonio cultural de la nación", de igual forma lo es la "Danza del Turko Tusuy", "Kjamili la danza de la siembra" y últimamente "Los Bordados Cayllominos" entro otros. Por ello el gobierno regional de Arequipa, reconoce a Caylloma como "La capital folkórica de la región de Arequipa" [7]. Importancia Cultural. Las manifestaciones folklóricas como una expresión y tradición de la cultura viva de los pueblos que tienen su base en el Perú prehispánico, hoy se manifiestan de diferentes maneras, una de ellas son los bordados las mismas que expresan su identidad por medio de sus símbolos, el apego a la tierra que los vio nacer respetando la flora y la fauna mostrando en sus diseños de sus prendas. La expresión de sus trajes en fiestas, como representación de sus autoridades es parte de su cultura, es el legado que se mantiene y se practica dentro de la vida cotidiana o festiva hoy forma parte de su identidad.

Las familias de artesanos bordadores han hecho de su trabajo una representatividad local, muy distintiva como creación de una identidad lugareña, es probable que estos trabajos se hayan iniciado a mediados del siglo pasado, sin embargo, hoy se reconoce la vestimenta como única en nuestra región como parte de su pertenencia. "Los bordados han llegado a ser verdaderamente emblemáticos para el Valle del Colca. La mayoría de los objetos turísticos vendidos en Arequipa es adornada con ellos, y la vestimenta bordada de las mujeres en el Valle está viva y presente. Sin embargo, los bordados apenas han sido considerados en la investigación científica. Fue esta contradicción entre su aparente importancia y la carencia de interés por parte de la literatura que me animaron a realizar una investigación por mi parte" [8, p. 4]. "Los diseños que realizan lo hacen sin molde, es la sabiduría e inteligencia que me ayuda al bordado de los diferentes diseños. Como costure debo tener en mi mente lo que tengo que dibujar, lo que me enseñaron mis padres" (Esposos Giovanni Samayani Cáceres y Gerarda Gonzales Puma – Callalli) [7].

Los trabajos artesanales peruanos, entre ellos los bordados Cayllominos tienen su propio reconocimiento "Entre todas las producciones textiles de los cinco continentes, la andina tiene su propia personalidad. Los tejidos andinos poseen una unidad estructural que los hace reconocibles entre las demás producciones del mundo, con independencia del periodo en que fue tejido o de la zona en los Andes de la que proceda. Existen, eso sí, variedades que permiten a los especialistas diferenciar entre las producciones textiles de diferentes regiones y que, como hemos visto claramente en esta Colección, hace posible la distinción de diferentes Tradiciones dentro de la gran Tradición Andina" [16, p. 229]. Es importante porque desde una perspectiva cultural expresa el arte que, por medio de su vista, su memoria y el movimiento de sus manos plasma símbolos de una variedad de colores con sentido revitalizador de su identidad prehispánica. También muestra la organización familiar para la producción y con ello, la continuidad generacional de dicho trabajo.

Importancia Económica

Uno de los temas que no se analiza es la economía campesina de las familias; como es de saber, los artesanos bordadores son también campesinos agricultores que tienen poca extensión de terrenos y son trabajados en familia; ellos, utilizan productivamente el conjunto de la fuerza de trabajo doméstica refiriéndonos desde el padre, la esposa e hijos y los recursos naturales, sociales y financieros; así la familia artesana campesina garantiza la subsistencia de la unidad familiar, como también el mejoramiento de su calidad de vida. En tal sentido, los bordados es hoy parte de esa economía que tiene la familia, es un ingreso que ayuda a la sostenibilidad de la familia porque ayudan a la educación, la vestimenta, la salud y especialmente para la alimentación. "Tengo mi pequeño taller, pero me dedico a la agricultura, la ganadería, mi trabajo en los bordados más que todo lo hago en mis tiempos libres y ayudan en algo a la economía" (Flora Capira Noa Tuti). "Para mí en especialmente es un ingreso bastante apoya para la casa. Yo no tenía como ayudar a mi esposo no ayudaba en nada. Yo tengo cuatro hijos, tres de ellos están en Arequipa en la universidad, y es un gran apoyo muy bueno. Hemos aprendido a salir a las ferias de lima en Arequipa" (Vilma Mamani Paxi) [7].

La artesanía del bordado es hoy un trabajo organizado una fuente de trabajo y con ello de ingresos, se puede decir que las Cayllominas usas los trajes más caros del país para la presentación en las fiestas patronales y con ello genera ingresos al bordador. Gran parte de los artesanos del bordado por su trabajo son retenidos en sus localidades, evitando una masiva migración. Con los ingresos obtenidos, las familias son capaces de enviar a sus hijos en centros de educación superior en la ciudad, especialmente Arequipa. Existe una cultura organizacional y corporativa, donde el padre es el responsable de la producción o cumplimiento de los contratos, como hoy un sistema diversificado de la producción textil, ya no son solo la indumentaria tradicional el ingreso; sino también, el turismo que producen otros productos o souvenirs de venta en las ferias o centros de paradas turísticas en el recorrido del Colca. La producción "Se hace de acuerdo con el pedido del cliente. Unos piden de tres ruedas, otros hasta cinco ruedas, se hace nomas".

"Para hacer una pollera se demora cuatro días. Se dedica a este trabajo. 100% de dedicación... Un bordado se hace en dos días, suavemente con paciencia. Toda la pollera los dos bordados hago en 4 días, todo terminado, la pollera. Lo más difícil es bordar" (José Alberto Martínez Mendoza) [7]. Los artesanos son introductores de tecnología que está muy relacionada con los conocimientos ancestrales. A mejor tecnología mayor capacidad de ingresos, lo que significa mayor producción, mejor calidad y mejor producto. Para nuestros bordadores la competencia de mercado hace que las familias estén más organizadas, porque es una forma de conservar el trabajo, la buena calidad del producto la búsqueda de mercado y cooperación con las organizaciones de base. Hoy las organizaciones locales privadas y gubernamentales ayudan a la economía de los artesanos por medio de la organización de ferias o la participación de estos a nivel regional e internacional.

Importancia Social

Desde un punto de vista familiar

La familia nuclear es el centro del desarrollo social y económico, ella distribuye las responsabilidades del trabajo, no solo en la producción de los bordados, sino también en el capital de la familia como es el cuidado de los animales o el trabajo en el campo agrícola. La familia organiza el tiempo, social, sagrado y económico con el objeto de no faltar a ninguna de sus responsabilidades. Una de las tareas más importante de la familia es el de mantener la identidad y transmisión de conocimientos el medio de la integración entre los abuelos y las generaciones modernas, por medio de la educación formal que dan padres a hijos y las técnicas del trabajo de los bordados es el resultado de ello, el conocimiento de su simbología, el manejo y combinación de colores, se realiza y transmite en familia.

Las organizaciones sociales de artesanos bordadores contribuyen en la promoción para poder potencializar a los bordadores; así se podrá lograr un mejor poder de negociación en la venta de sus productos y en la compra de insumos, recibir ayuda de la cooperación técnica y adquirir bienes de capital. Si el trabajo se desarrolla a nivel de mercados grandes, poder acceder a recursos financieros y a una serie de servicios. La organización también les beneficiaria porque ayudaría a traer asistencia técnica, promocionar, capacitarse, construir e implementar sus talleres de producción. Las organizaciones sociales artesanales, se constituyen en las bases para el desarrollo tecnológico, de coordinación con las instituciones del estado y las ONGs, promocionan, coordinan y realizan ferias de comercialización. "También pertenezco a la asociación la Cruz del Cóndor en Cabanaconde. Yo trabajo toda la vestimenta de la mujer, polleras, chaquetas, sombreros, todo eso yo hago... Con la asociación no hacemos actividades solo vendemos, recién empezamos a hacer, vamos a hacer carteras, monederos, otras, cosas". (Elena Huamani Cruz - Cabanaconde). "Las autoridades antes nos apoyaban, ahora no, la asociación también se ha debilitado, antes todos trabajábamos, por problemas internos, especialmente de tiempo y mercado. Si no vendemos esto de que vivimos. Yo en mi caso más son los trajes típicos, y trabajo más en mi casa en la asociación". (Reina Samayani Suni - Tuti). "Yo pertenezco a la organización de los artesanos. Las organizaciones deben de capacitarnos, hacer cursos para que trabajemos en nuestras casas. No sabemos el mercado, no sabemos dónde llevarlo" (Flora Capira Noa – Tuti) [7].

El trabajo artesanal de los bordados organizado sirve de modelo para impulsar alternativas adecuadas en beneficio de la población campesina que en nuestro país sigue constituyendo el sector más afectado por la crisis y la pobreza. Podrán así ingresar a las industrias culturales o creativas entendiéndola según la UNESCO como aquella que "abarca aquellas industrias que combinan la creación, producción y comercialización de contenidos creativos que sean intangibles y de naturaleza cultural, como el arte textil" [17, p. 16]. Por más familiar que sea el trabajo artesanal de los bordados, a nivel organizativo y de comercialización para la exportación los sistemas y responsabilidades cambian donde no solo la familia pueda abastecer a un gran mercado, sino es por la organización de varios bordadores para cumplir en calidad y tiempo.

Importancia Turística

El turismo hoy se ha convertido en una fuente de trabajo muy importante para los países, genera empleo por medio de los hoteles, restaurantes, empresas de transportes, especialistas del turismo y en especial trabajo artesanal de los lugares visitados. Los turistas gastan en la compra de productos artesanales uno de ellos son los textiles y para el valle del Colca sus productos relacionados a los bordados; por ello, se ve en las estanterías o en los principales miradores personas locales exponiendo sus productos. El turismo genera innovaciones en la producción artesanal, los bordadores no están excepto a ello; por el contrario, están al ritmo de los pedidos y gustos de ese mercado de extranjeros que llegan a sus pueblos. El turismo es otro de los medios fundamental que genera ingresos a los artesanos bordadores de Caylloma. "Mi trabajo es permanente, porque trabajo con el turismo. Ya la gente sabe, y siempre me compran". (Elena Huamani Cruz - Cabanaconde). "Producimos suvenires carteras todo eso porque tiene un costo menos y podemos vender... Los turistas quieren traje típico y otros se llevan las cosas pequeñas. Lo que más nos piden que sean de bayetas, de algodón, especialmente los peruanos. Los extranjeros piden que este bien acabado... Nosotros trabajamos con innovaciones. Eso nos enseñó una capacitadora. Nuestra asociación es la única que hace innovaciones, de forma individual, producimos, almohadas, toallas, adornos de mesa, todo" (Vilma Mamani Paxi - Yanque) [7].

La práctica de un turismo rural permitiría a los artesanos bordadores obtener beneficios, pues ésta sería una forma de dar a conocer sus productos. Por otro lado, es necesario la diversificación de sus productos, pero manteniendo el diseño que es parte de su identidad, combinándolos productos de uso cotidiano y puedan ser comercializados durante todo el año. Cabe mencionar que gran parte de los jóvenes del valle del Colca migran hacia las ciudades, en especial Arequipa, buscando mejores alternativas económicas que sus lugares de origen, la educación y la salud también son los servicios que es un atractivo en las grandes ciudades para las poblaciones andinas. El turismo, al generar una alternativa más de ingresos, frena en algo el proceso migratorio.

CONCLUSIONES

La provincia de Caylloma es una de las zonas altoandinas de Arequipa, lugar donde existe la quebrada natural del Colca lugar donde se encuentra uno de los cañones más profundos del mundo. Desde un punto de vista histórico se encontraban dos asentamientos humanos con características étnicas que los diferenciaba, los Cabanas que ocuparon los valles agrícolas (parte baja) y los Collaguas que son de la zona alta o lugar de los pastores de camélidos andinos. Estos pueblos fueron conquistados por el ejército del Inca Mayta Capac y posteriormente pasa al dominio de los españoles. A pesar de cientos de años, estas dos culturas se mantienen conservando sus tradiciones ancestrales relacionadas a la agricultura y el manejo de alpacas y llamas. De estos pueblos Collaguas y Cabanas surgen los artesanos bordadores, quienes transmiten los conocimientos tradicionales del bordado en prendas de vestir, especialmente en mujeres, sin embargo, esta actividad comienza a mediados del siglo XX aproximadamente. El trabajo artesanal es parte de las actividades cotidianas que se practica en casi todos los distritos de Caylloma; sin embargo, denotan que el turismo está haciendo que se vuelva una actividad principal. El conocimiento adquirido por los artesanos bordadores se debe al trabajo familiar como también a las capacitaciones de organizaciones no gubernamentales quienes amplían su producción al turismo.

En estos últimos años las telas han sufrido un cambio desde bayetas hechas a mano en base a lana de ovino, a telas sintéticas y livianas industrializadas, de igual forma también sucede con los hilos que proporcionan una variedad de colores muy llamativos para la producción de los bordados. La máquina de coser es el instrumento principal para el bordado que también ha ido cambiando conforme el desarrollo iba llegando a Caylloma, hoy trabajan con máquinas semi industriales que ayudan a producir rápido y limpio. Existe una diferencia étnica en la producción de los bordados, siendo para los Collaguas el bordado y relleno de los diseños con lana; mientras que para los Cabanas usan hilos teniendo como matriz el color blanco para el dibujo de los diseños, para luego ser rellenados con los colores que hacen resaltar la prenda, esta actividad es llamada el "pintado" o "coloreado".

La vestimenta de la mujer es la que tiene resaltada la expresión simbólica, son la que tienen mayor valor en el mercado y su trabajo lo realizan las familias de artesanos como parte de la costumbre andina. En las prendas como la pollera, los chalecos, blusas, los sombreros son los más llamativos porque en cada una de estas se bordan símbolos o diseños autóctonos, como también contemporánea, expresan animales, aves, astros; sin embargo, los artesanos bordadores han perdido el significado de esos símbolos que perenniza en los vestidos. Existe una diferencia étnica debido a que los Collaguas llevan el sombrero blanco y duro adornado de piedrecillas y encajes relucientes; mientras que los Cabanas, sus sombreros son blandos y bordados con múltiples colores y diseños. La mayor expresión de los vestidos se observa durante el año, es más espectacular en las fiestas religiosas porque es la conjunción de músicos, danzantes, mayordomos, visitantes; el artesano bordador demostrará su trabajo en las prendas entregadas en especial a los mayordomos, autoridades de la fiesta religiosa.

La importancia de los bordados Cayllominos radica en tres niveles siendo la parte cultural, lo social, lo económico y lo turístico. Referido a lo cultural, a pesar de ser una actividad contemporánea la población se identifica con los bordados; sin embargo, podemos mencionar que los trabajos de los artesanos llevan algo de autóctono como también de moderno, y ese conocimiento cultural se transmite de padres a hijos. Este trabajo artesanal contribuye a la economía de la familia campesina, porque hoy es una actividad permanente para algunos artesanos y eso se debe al crecimiento del turismo en la zona. Desde una perspectiva social es la familia nuclear el centro de la organización del trabajo, como también el de conservar los secretos del bordado, siendo la organización institucional quien los dirige al cambio de productos autóctonos a modernos como suvenires para el turismo, de igual forma acercándoles al mercado local y nacional. Por último, el turismo la industria silenciosa trae consigo nuevas expectativas por la obtención de beneficios económicos, siendo el turismo rural el que pueda generar mejores posibilidades culturales y económicas.

REFERENCIAS

- [1] PAT Valle del Colca, «Plan de acondicionamiento territorial del valle del colca 2012-2021. esumen Ejecutivo: Municipalidad de Caylloma,» Agencia española de Cooperación Internacional para el Desarrollo; Arequipa, Perú., Arequipa, 2012.
- [2] M. Neira, Arequipa Prehispánica. En: Historia general de Arequipa, Arequipa: Fund. M.J. Bustamante de la Fuente, 1990.
- [3] L. J. Mamani Daza, « Artesanía textil: complemento de la economía campesina. Tesis para optar el grado de Licenciado en Antropología,» Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, 1988.
- [4] M. Jiménez de la Espada, Relación de indias, Madrid: Publ. El Ministerio de Fomento, 1885.
- [5] J. De La Riva Agüero, Historia del Perú, Lima, 1953.
- [6] N. Manrique, Colonialismo y pobreza campesina: Caylloma y el Valle del Colca siglos XVI XX, Lima: DESCO Centro de estudios y promoción del desarrollo, 1985.
- [7] Ministerio de Cultura, «Colca bordados y colores: Testimonios,» Ministerio de Cultura, Arequipa, 2017.
- [8] S. Zelezny, «El colibrí de siete luces ... Iconografía y significado: una examinación de los bordados del Valle del Colca, sur del Perú,» Estudios Latinoamericanos, sf.
- [9] S. Huargaya Quispe, «Significado simbólico del vestuario típico de la danza llamaqátis del distrito de Pucará Puno,» Puno, 2014.
- [10] C. Rojas Álvarez y L. J. Mamani Daza, «Los Pallay de Caylloma,» (documento sin publicar), Arequipa, 1993.
- [11] S. Venturoli, «Animales de la fertilidad,» de XXVII Convegno Internazionale di Americanistica, Perugia, 2005.
- [12] PROM PERU, «Guía especializada del viajero: Fiesta, música y arte popular del Perú,» Lima, sf.
- [13] S. J. Alvear Araujo, «Cosmovisión y religiosidad andina: una dinámica histórica de encuentros, desencuentros y reencuentros,» Espaço Ameríndio, Porto Alegre, 2009.
- [14] M. Razzeto, «Persistencia de la memoria: el arte popular en tiempos de globalización,» Gaceta cultural del Perú: Arte popular tradicional, 2000.
- [15] J. Urrutia, «Fiestas e identidades,» de X Encuentro para la promoción y difusión del patrimonio inmaterial de países iberoamericanos, Lima, 2009.
- [16] M. J. Jiménez Díaz, «Tejidos y mundo textil en los andes centrales y centro-sur a través de la colección del museo de américa de Madrid: periodos prehispánico y colonial",» Universidad complutense de Madrid, Madrid, 2004.
- [17] A. Dorrego Carlon, «Hilando Culturas: La puesta en valor de la tradición textil altoandina en Perú y Bolivia,» Soluciones Prácticas, Lima, 2017.

CAPÍTULO 5. Nuevas tecnologías de la información y desafíos en la educación universitaria





CAPÍTULO 5.

Nuevas tecnologías de la información y desafíos en la educación universitaria

Aceptado el: 16-11-2022

Autores



Ana Cecilia De Paz Lazaro
https://orcid.org/0000-0001-6121-422X
adepaz@unab.edu.pe
Universidad Nacional de Barranca
Avenida Toribio de Luzuriaga N° 376,
M J, - Urbanización La Florida, Barranca,
Lima, República de Perú-Barranca



Hernán Edwin Verde Luján https://orcid.org/0000-0002-1059-1057 hverde@unab.edu.pe Universidad Nacional de Barranca Avenida Toribio de Luzuriaga N° 376, M J, - Urbanización La Florida, Barranca, Lima, Perú. Barranca – Perú



David Orlando Pérez Alarcón https://orcid.org/0000-0001-9175-6230 dpereza@ucvvirtual.edu.pe Universidad César Vallejo Carretera Pimentel Km. 3.5, Chiclayo 14001 Chiclayo-Lambayeque- Perú



Yorrlanka Evelin Damian Espinoza https://orcid.org/0000-0002-5029-249X ydamian@unab.edu.pe IUniversidad Nacional de Barranca Avenida Toribio de Luzuriaga N° 376, M J, - Urbanización La Florida, Barranca, Lima, República de Perú.



Fany Dilan Verde Luján
https://orcid.org/0000-0001-6280-836
fverde@usat.edu.pe
Universidad Católica Santo Toribio de
Mogrovejo
Avenida San Josemaría Escriva de Balaguer
N° 815- Chiclayo14012
Chiclayo-Lambayeque- Perú

INTRODUCCIÓN

El acelerado desarrollo de la actual sociedad supone constantes retos educativos que eran impensables hace unos pocos años. Y tal vez lo más relevante sea que la nueva generación no es principiante ante la tecnología, sino que han nacido con ella y su actitud frente al conocimiento es desde premisas diferentes a las del pasado. Lo anterior supone un desafío gigante para los profesores, en donde la mayoría de ellos son inmigrantes digitales.

Es de resaltar, que existen importantes diferencias entre países latinos y los más desarrollados, por ejemplo, incluso dentro de cada país. La influencia de computadoras y los dispositivos móviles, por nombrar sólo dos muestras importantes, han revolucionado en varios aspectos la forma de ver el mundo; y, como consecuencia, la forma de interpretar la educación es bastante amplia. Según [1] el reto está en aplicarlas y saber sacar provecho de las mismas, como dice, las nuevas tecnologías abren la posibilidad de mayor participación del estudiante en la construcción y desarrollo personal [2].

En la actualidad, el personal de cualquier centro educativo que apunte hacia la excelencia, tiene el compromiso de adquirir internet, computadoras, pizarrones digitales, entre otros; para compartir su conocimiento u organizar clases y tareas. Por otra parte, el alumnado puede acceder a mucha más información y, a su vez, nuevos espacios lúdicos y de expresión. Y para los padres también ha sido un cambio radical, ya que se hace indispensable el servicio de internet, por ejemplo. Es incuestionable la contribución a través de las redes sociales que las nuevas tecnologías de la información y comunicación permiten; favorecen el intercambio social, cultural, profesional, entre muchas otras; permiten realizar educación a distancia a través de las plataformas virtuales y, sobre todo, la posibilidad de tener acceso a entornos virtuales de aprendizaje a través de la educación distancia [3].

ASPECTOS HISTÓRICOS

Hace apenas unas tres décadas, el físico Tim Berners-Lee incorporó la Worl Wide Web como un sistema de comunicación entre científicos del Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN), dos años más tardes el centro decidió compartir este sistema de forma gratuita con el mundo. Y de forma vertiginosa llegó a ser lo que es hoy en día; el usuario no sólo consume información, sino que, además, produce contenidos con recursos mínimos de forma tan fácil que hasta un niño puede hacer. Todo ello con su propia voz, sus ideas y más, comunicarse de forma instantánea como nunca antes [4].

A la fecha, es común ver de qué manera los textos conviven o, en muchos casos, han sido reemplazados por dispositivos electrónicos que incluso los profesores utilizan como herramientas pedagógicas. Y, como todo, hay opiniones a favor y en contra. Los defensores alegan mayor inclusión según las necesidades de los alumnos, actividades de interacción, practicidad al momento de evaluar, entre otros. Por el contrario, los detractores, consideran que se pierde la práctica de la escritura, el contacto humano e, incluso, el precio que para algunas familias es inalcanzable [5].

A partir de allí, las teorías pedagógicas han ido evolucionando también, el conectivismo juega un papel importante en la explicación de la forma en que el ser humano aprende en el contexto tecnológico actual. Así como también han cambiado los desafíos que enfrentan toda la comunidad educativa y los roles que desempeñan cada uno de sus miembros. Hoy, como nunca antes, se requiere que los diferentes actores educativos estén envueltos en el aprendizaje y amplio dominio de las nuevas tecnologías. En principio, podía ser opcional el conocimiento vago respecto a la tecnología, no obstante, en apenas pocos años se hace imprescindible el dominio tecnológico en todas las etapas educativas [6].

La realidad es, que el uso de tabletas, celulares, pizarras digitales y demás es una tendencia en aumento. Se ha incrementado vertiginosamente en el ámbito educativo y, más aún desde la pandemia. El alumno actual, capta la atención diferente al alumno de hace veinte años, y las nuevas tecnologías están al nivel de las expectativas de los estudiantes.

El norte de la universidad debe estar enfocado en la excelencia educativa; formar profesionales que cumplan con las demandas presentes y furas de la sociedad y, actualmente, la educación superior enfrenta cambios y grandes desafíos para adaptarse al nuevo contexto que, además, crece mucho más rápido que ella. Esto va de la mano con igualdad de oportunidades, una sociedad más justa. La universidad tiene el poder de vincular personas, instituciones y comunidades sociales para formar redes interdisciplinarias que permitan mayor integración y colaboración de los procesos educativos. No necesariamente implica mejores calificaciones; sin embargo, incide de forma positiva en aspectos como la autonomía, motivación y, por supuesto, habilidades tecnológicas.

A. Pilares de la tecnología educativa

Los nuevos modelos educativos han sido creados bajo la consciencia de que el futuro de la sociedad depende de tres áreas tecnológicas, a saber: programación, robótica e impresión 3D [7]. En el actual mundo tecnológico, cada vez más amplio y complejo, viene incluido con el desafío de repensar sobre las formas del aprender y del enseñar. Por ejemplo, enseñar programación va más allá de una herramienta útil para un área laboral tecnológica, permite poner en práctica lo visto en la teoría; el alumno se autocorrige, ya que aprenden a ubicar errores en problemas complejos. El objetivo esencial de la programación es la utilización de las computadoras con el fin de resolver problemas, a través de los recursos que brindan los diferentes lenguajes de programación. Entonces la programación implica el aprendizaje de lógica, creatividad, encuentro de soluciones y emprendimiento [8] , tal como lo muestra la figura a continuación:

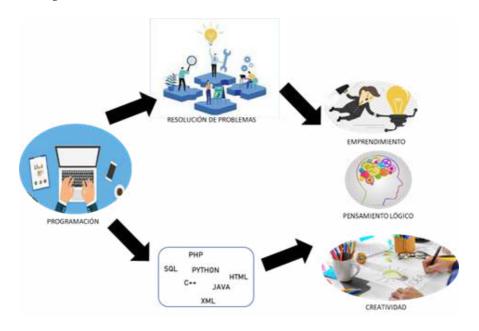


Figura 1. Objetivo de la programación (los autores)

En segundo lugar, la robótica, permite programar un dispositivo para que ejecute tareas de forma autónoma; pudiendo de esta forma observar físicamente los errores de la programación. En consecuencia, la demanda en carreras afines a ciencia y tecnología están en aumento, y la nueva generación está al tanto de ello. En tercer lugar, la impresión 3D ha ido ganando terreno poco a poco, lo más común es la elaboración de maquetas; sin embargo, se utiliza con éxito en ingeniería, textil, medicina y otros.

B. Cambios en la educación con la tecnología

Hace algunos años, la única forma en que los estudiantes accedían a la educación era de manera presencial. Otra forma resultaba impensable. Eran necesarios cantidades de libros y cuadernos, y adicional, buscar información de manera manual en bibliotecas. Llegó la tecnología con su velocidad y comodidad, y trajo consigo la educación en línea, lo que simplifica el acceso a la educación respecto a lugar y hora; hallar información es mucho más sencillo y se puede acceder a enormes bases de datos rápidamente. [9]. Sin embargo, no basta con llenar a las escuelas de computadores; es necesario, a la par, un cambio en la organización de las escuelas y en las competencias digitales de los profesores. El cambio ha sido tal que se abren espacios para la cultura digital en las aulas de clases

C. Ventajas de la tecnología en la educación

Los alumnos pueden aprender de forma interactiva y lúdica desde diversas plataformas, lo que a su vez anima a la participación en las clases. También pueden aprender desde cualquier lugar y en el horario e que le resulte más cómodo; incluso, personalizar sus lecciones según sus necesidades. En cuanto a los docentes, la variedad de herramientas de planificación, enseñanza y planificación es bastante amplia, y esto conlleva a ahorrar tiempo tanto para organizarse como para avanzar en clases. Las instituciones pueden integrar a todo el personal; logrando que los alumnos compartan sus inquietudes y que los profesores administren sus grupos al mismo tiempo que ellos monitorean los logros.La tecnología educativa, al largo plazo, puede implicar ahorro económico; por ejemplo, respecto a los materiales de clases, transporte escolar y otros [10].

D. El rol del profesor

El profesor ha dejado de ser visto como aquel máximo exponente en su área, el que todo lo sabe. El estudiante sabe que ningún profesor, por muy erudito que sea, puede competir con la información que pueda encontrar en la web; la cual puede estar escrita por las personas más expertas en un tema en el ámbito mundial. En consecuencia, el profesor necesita recuperar el respeto estudiantil a través del desarrollo de habilidades pedagógicas, pasa a un segundo plano la acumulación de conocimientos. De esta manera, el profesor ya no es quien proporciona la información "correcta", sino quien ayuda a discernir cuál es la más fiable y valiosa entre una amplísima lista.

El profesor tradicional exige silencio, obediencia y atención a su persona; jamás refutar y/o contradecir su postura. El profesor actual, incita al debate, la iniciativa y la atención a los demás estudiantes para, entre todos, con su supervisión y apoyo, lograr el objetivo propuesto. Pasan a ser primordiales el trabajo en equipo y la capacidad de debatir y solucionar conflictos través del razonamiento. Este no es un profesor autoritario que impone la ley sin cuestionamientos, sino que las negocia con los estudiantes para que asuman el compromiso de ser ciudadanos responsables.

Es importante mencionar que, el profesor debe estar a la vanguardia para implementar nuevas tecnologías en sus clases. Sin embargo, los profesores de primaria y secundaria que no se dedican a la investigación, como los universitarios, están en desventaja y tienen que aprender ellos mismos. En un informe realizado en España [11] 66.3% de los profesores expresaron haber aprendido por sí mismos lo que sabían de las nuevas tecnologías. En consecuencia, se limita, aún con deficiencia, a la mensajería instantánea, búsqueda de información, descargar archivos y correos electrónicos

E. El rol del estudiante

El estudiante ya no se restringe a copiar al dictado lo que dice el profesor, escuchando atentamente y sin musitar palabra una clase tras otra. Ahora, debe tener iniciativa y ser crítico incluso ante lo que dice el profesor, debe trabajar en equipo y ser tolerante con los puntos de vista distintos al suyo. Contrario a los profesores, 40% de los estudiantes ente 10 y 18 años tienen redes sociales, han hecho algún blog o sitio web [11]; planteando así, la paradoja de que el estudiante tienen mayores conocimientos tecnológicos que el profesor

De cualquier modo, la reacción de los estudiantes cuyos profesores optan por estas metodologías no tradicionales no siempre es positiva. Cualquiera sea el cambio, siempre conllevan esfuerzo de adaptación por parte de todos, con lo que, si bien lo más probable es recibir una respuesta muy positiva, también es posible encontrar resistencia al cambio por parte de los estudiantes, pues la actitud pasiva y mecánica del es mucho más fácil de emplear que la de un ciudadano crítico, activo y emprendedor.

F. El rol de la institución

De poco serviría que el profesor y el alumno estén a la vanguardia de las nuevas tecnologías sí no lo están las instituciones. Es fundamental que las universidades apoyen también el avance, de lo contrario, el profesor tendría demasiados inconvenientes y verá truncada su iniciativa. Se pueden considerar los siguientes puntos como algunos de los más relevantes:

i) Flexibilidad en el tiempo y el espacio

La educación tradicional se forjó con la Revolución Industrial del siglo XVIII, por tanto, la ideología es la de una fábrica en donde hay capataces (profesores) y obreros), todos entran y salen a la misma hora con estricto horario, hay que pedir permisos justificados ante las ausencias, se cumplen objetivos (formación/producción) y todo está dividido en secciones. La analogía implica que, si los estudiantes son tratados como obreros de una línea de montaje de una fábrica, tendrán valores ciudadanos como los de un obrero. Sí, por el contrario, si el objetivo es que tengan valores acordes al siglo XXI en donde predomina el emprendimiento, la iniciativa y la creatividad; es indispensable plantear nuevas ideas respecto a horarios, espacios, entre otros. Algo relevante en la educación tradicional son los horarios de clases, que, muy probablemente no son hechos por conveniencia del estudiante o por alguna razón pedagógica. Son fijos e inamovibles, desde mucho antes de los horarios de las tiendas. Y si a eso se le suma que algunos estudiantes viven un poco lejos, implica salir de casa aún antes de que salga el sol. De igual manera, el orden de las diferentes asignaturas se hace según la disponibilidad de los profesores sin considerar lo adecuado para el rendimiento del alumno.

Así mismo puede cuestionarse el espacio físico para las clases universitarias; este muchas veces consiste en clases magistrales del profesor explicando algo, uno tras otro durante horas... en asientos duros y tomando notas. La intención de las nuevas tecnologías no es demoler los edificios sino, que el estudiante tenga opciones en la flexibilidad del trabajo y en la forma de recibir las clases, sin satanizar las ausencias. Esto implica un seguimiento al estudiante mucho más personalizado, un alumno comprometido y capaz de discernir sus puntos de vista, debatirlos, argumentarlos no sólo con sus homólogos sino ante distintos escenarios. En la siguiente imagen puede verse una clara representación de lo que era la educación tradicional y lo que ofrecen las nuevas tecnologías [12].

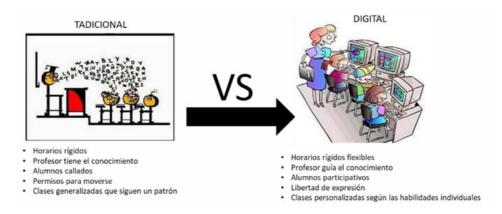


Figura 2. Comparación de la enseñanza tradicional versus la enseñanza digital (los autores)

ii) Infraestructura: internet

Por muy motivados que se encuentran los profesores y alumnos a pedagogías innovadores, sería muy poco el avance si no cuenta con el apoyo de la institución. Es indispensable contar con las herramientas adecuadas y esto implica, por ejemplo, que la institución tenga un equipo técnico que supervise y de soluciones inmediatas al respecto. De no disponer con tal equipo, en algún momento las herramientas fallan o se deterioran y, lejos de ser de gran utilidad, comienzan a ser un obstáculo en el aprendizaje. Así mismo, es indispensable contar con buenas computadoras con acceso a internet

iii) Apertura a la sociedad

Las instituciones educativas de educación superior públicas deberían estar al servicio de la comunidad; y esto conlleva una serie de acciones como salas de informática abiertas las 24 horas del día. Éste concepto no es novedad, pues en universidades europeas los estudiantes tienen acceso ilimitado, día y noche, a las salas de informática, lo cual debería ser la norma general. Una universidad abierta a la sociedad debe fomentar la educación desde distintos ámbitos; ofrecer ciclos de conferencia sobre distintos temas para profesores, alumnos o comunidad en general es una forma de hacerlo. De igual manera, si los estudiantes ven sus asignaturas en el mundo real se sienten más motivados y, a su vez, más preparados para el mundo laboral en donde prevalecen otras realidades a veces considerablemente distintas a la teoría de los libros.

G. Las nuevas tecnologías de la información en América Latina

Sin lugar a dudas, las nuevas tecnologías están en casi todos los ámbitos de la sociedad y, la educación superior no escapa de ello, lo más sencillo pudiera ser la adquisición de computadoras, proyectores o cualquier otro equipo electrónico; el reto se encuentra en sacarle el máximo provecho a esto y ponerlos en práctica. Uno de los mayores desafíos de la región consiste en lograr un modelo de trabajo en el que se sostengan programas interdisciplinarios. Se encuentran muy por debajo del ranking internacional, lista que encabezan Singapur, Finlandia, Suiza y Estados Unidos. Si bien casi todos los países latinos tienen algunas iniciativas con programas, esto no basta; y resulta preocupante en el retraso que ocasiona en el entorno educativo; es fundamental desarrollar políticas educativas que ameritan el desarrollo de competencias que permitan un mayor aprovechamiento y uso adecuado de las nuevas tecnologías [13].

No basta con comprar equipos y hacer lo mismo pero con tecnología; el alumno dejaría de prestar atención y concentración en pocos minutos y sería totalmente inefectivo. Es mucho más que eso; es presentaciones en clases, videos educativos y dinámicos, realización de actividades en línea con evaluación inmediata, entre muchos otros. Es necesario que el alumno desarrolle habilidades que le permitan ir adaptándose a los nuevos y constantes cambios tecnológicos, a que tenga la disposición y el conocimiento para adaptarse a los mismos; no sólo desde el punto de vista práctico sino también desde un punto de vista social, es decir, que tenga la capacidad de trabajar en equipo y aceptar los puntos de vista de los demás.

En este orden de ideas, políticas públicas en función al fomento de la conectividad digital son un buen punto de partida para la región. A pesar de la globalización, aún son grandes las brechas en este lado del globo terráqueo, no sólo en el acceso sino también en la calidad del mismo. Es todo un reto mejorar la infraestructura e, inclusive, el capital humano. Y no es una situación que deba tomarse a la ligera; es menester contar con un perfil de los hogares y usuarios en donde se puedan conocer las brechas desde distintos ámbitos; económicos, generacionales, territoriales, género, otros. Y aunque pudiera escucharse obvio, no siempre es así; por ejemplo, la data suele provenir del censo nacional, en ocasiones desactualizada, y en el 2020 el mundo dio un vuelco bastante significativo respecto a la virtualidad; en donde en la mayoría de los hogares cambiaron las necesidades tecnológicas de todos sus integrantes.

Algunas iniciativas que se siguen en América Latina para ir a la par del vertiginoso crecimiento de la tecnología son:

- ·Colombia: la estrategia que emplean combina actividades con y sin conexión, aunado a transmisión en medios de comunicación. Para los que pertenecen al primer grupo, existe la plataforma de "aprender digital", en donde se encuentran una extensa variedad de recursos organizados por grados y con juegos, videos y demás acorde a la edad. Para el segundo grupo, el gobierno les otorga un kit escolar para utilizar en casa. Y en complemento de lo anterior, se transmite por radio y televisión programas educativos.
- ·Costa Rica: también cuentan con una plataforma digital, llamada "aprendo en casa", sumado a trasmisiones educativas no sólo para niños, adolescentes y jóvenes sino también para docentes. Los docentes cuentan con aulas virtuales y guía para trabajo autónomo. Y para quienes no disponen de internet, se ofrece material impreso a padres.
- ·Ecuador: el Ministerio de Educación desarrolló un conjunto de estrategias educativas con el propósito de evitar la interrupción de clases y para fortalecer las capacidades docentes en el proceso enseñanza aprendizaje que exige el entorno actual. Se creó una unidad de información nacional que funciona vía telefónica y correo electrónico que además ofrece guías. Esto se combina con transmisiones en radio y televisión. Se ha considerado relevante el apoyo psicológico y psicopedagógico tanto para padres como para estudiantes. Respecto a la evaluación objetiva, sigue siendo un reto y el gobierno ha decidido que en periodo de pandemia no se harán evaluaciones quimestrales.
- ·El Salvador: además de contar con una plataforma nacional con programas en modalidades de televisión, multimedia y comunidad docente, está disponible una serie de lineamientos de orientación para estudiantes, docentes y representantes. Así mismo se estableció un centro nacional de atención vía whatsapp y correo electrónico. Se tiene como proyecto videos educativos a través de redes sociales.
- ·Nicaragua: Se ha considerado cerrar las escuelas, sin embargo, no se ha concretado. Mientras tanto se ha creado un plan que asegure el aprendizaje continuo, incluye una metodología de aprendizaje a distancia, con guías pedagógicas por grado.
- ·Paraguay: el mayor logro gubernamental ha sido un acuerdo con una gran corporación tecnológica que le permite ofrecer un paquete educativo sin costo a gran parte del personal docente y estudiantil.
- ·Perú: la estrategia ha sido distribuir contenido a través de internet, radio, televisión y teléfono. Una plataforma nacional que combina clases virtuales con mensajería móvil. También está el proyecto de impartir vía radial en idiomas locales.
- República Dominicana: se combina un portal nacional de educación clasificado por grado, con transmisiones por radio y televisión pública y privada. Como respuesta a la falta de conexión en algunos sectores, se han implementado puntos de wifi público gratuito. Adicional, hay grupos de apoyo específico vía whatsapp.
- ·Uruguay: es quizá el más avanzado al respecto. Cada estudiante inscrito ene l sistema de educación pública (primeria o secundaria) tiene acceso a una computadora, con el contenido dispuesto para otros dispositivos. Además, ofrece asistencia psicopedagógica para estudiantes que lo ameriten. Es el único país del sur que cuenta con un Sistema Nacional de Gestión del Aprendizaje (LMS en inglés); en donde los docentes disponen de su propia clase virtual y tienen acceso a bibliotecas nacionales. Incluso, se creó el Plan Ceibal, con el propósito de ofrecer orientación y apoyo a los docentes que necesiten reforzar sus habilidades digitales.

H. Ambiente Virtual de Aprendizaje

A partir de 2020, año en que el mundo se vio azotado por una pandemia en la que el globo terráqueo se veía obligado a estar en casa pero sin detener su vida, el aprendizaje virtual se hizo inmensamente más común. Renacen con mayor fuerza los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), sistemas especializados que provee el desarrollo y distribución de múltiples contenidos para cursos en línea y asignaturas semi presenciales; se intercambian ideas, se realizan actividades y se tiene acceso a diversos materiales específicos de la disciplina estudiada.

Las principales características se refieren a que todo se hace desde la comodidad del hogar de cada uno de los que participan; tanto asistir a los cursos como hacer las evaluaciones. Y también hay un espacio en donde se pueden expresar ideas, opiniones, sugerencias y otros [14]. Algunos de ellos son:

- ·MOOC: (Massive Open Online Course) son ambientes virtuales de aprendizaje diseñados por instituciones de educación superior, especial para personas que trabajan o no disponen de tiempo para asistir, esta plataforma ofrece no solo las clases sino también certificados y titulaciones en línea.
- ·Adventure Learning: es una herramienta que se basa en la investigación y posee además una agenda social.
- ·Herramientas de Google: la versatilidad de Google permite que las universidades creen plataformas educativas innovadoras; incluyendo podcast y blogs, guías temáticas entre muchos otros.

. Las nuevas tecnologías y su aspecto educacional

Las nuevas tecnologías pueden abarcar muchas áreas y procesos de formación, con estrategias novedosas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En el nuevo modelo existen la modalidad a distancia (learning) o semi presencial (b-learling). La primera se refiere a una estrategia educativa basada en el uso de tecnologías sin importar edad, tiempo, lugar u ocupación de los estudiantes; en donde estos tienen un autoapredizaje y una autoevaluación, por lo tanto, el profesor funge como guía. En pregrado esta modalidad es ampliamente cuestionada, se considera que los alumnos necesitan mayor madurez individual y participación de los profesores en explicaciones y correcciones. A nivel de postgrado es un poco más aceptada debido a la madurez académica de los alumnos [15].

La segunda estrategia, la B-Learning, combina lo presencial y lo virtual. Los profesores siguen siendo tutores, sin embargo, en la fase presencial conservan metodologías tradicionales y, en la parte a distancia, utilizan plataformas virtuales. Al igual que la anterior, tiene mayor aceptación a nivel de postgrado, pues permite mayor flexibilidad para con las personas que trabajan y que se les complica asistir a clases todos los días de la semana. Luego se encuentran la modalidad de Game Learning (G-Learning); que se conocen popularmente como "juegos serios" y en ellos se desarrollan habilidades en áreas como la salud, la ingeniería, gestión empresarial, emergencias múltiples y un sinfín de aplicaciones educativas. El objetivo es crear situaciones reales sin poner en riesgo a la persona ejecutante o a quienes le rodean. Es así como surge la idea de alfabetizar en la educación superior respecto a las nuevas tecnologías, las herramientas más utilizadas al respecto son:

Blogs: se compone de dos niveles, uno donde el autor (que puede ser el profesor) escribe las entradas y artículos, y otra donde los usuarios (que pueden ser los alumnos) expresan sus opiniones al respecto. Su valor educativo es bastante aceptado porque permite al profesor conocer el nivel de conocimiento del alumno a través de sus comentarios, incluso conocer su capacidad de redacción y argumento de ideas propias.

WebQuest: el objetivo es desarrollo de capacidades intelectuales a través de la investigación. El profesor genera metodologías necesarias para que sean los estudiantes quienes averigüen y cuestionen. Comprende seis partes: introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusión.

Podcast: es un archivo de sonido para que los usuarios lo escuchen, ideal para expresión oral, comprensión auditiva e, incluso, música.

Redes sociales educativas: una comunidad educativa desarrolla tareas como pertenencia, trabajo en equipo, entre otros, y se comparten opiniones, comentarios, sugerencias, etc.

- J. Desventajas de las nuevas tecnologías de información para el profesor
- ·La existencia de mucha información permite que los profesores dediquen largas horas en el discernimiento de la información realmente valiosa y relevante.
- ·Constante perfeccionamiento, inversión de tiempo y dinero. En contraste con lo tradicional que generalmente requiere de menos tiempo y esfuerzo.
- ·Hay ocasiones en que no basta una presentación o un video.
- ·El profesor puede llegar a sentir que habla solo
- ·Si el profesor no tiene amplio conocimiento tecnológico pudiera presentarse un pequeño inconveniente que no pudiera solventar en el instante y verse afectada toda la clase. Por lo tanto, requiere de un profesor familiarizado y formado con la tecnología.
- ·Así mismo, si el profesor es muy dependiente de la tecnología y , por alguna razón, esta llega a fallar, se ve atado de manos sin encontrar qué hacer.

K. Desventajas para el alumno

- ·Puede ocurrir acoso o ciberbuylling. Muchos jóvenes no son conscientes del alto riesgo que hay en redes sociales.
- ·Surge el tema de "enfermedades tecnológicas" como consecuencia del uso excesivo de computadoras, videos juegos o celulares. Ejemplo de estas son problemas visuales, dolores de espalda, musculares, de cabeza, insomnio, otro. En casos graves, el aluno puede desarrollar un problema psicopatológico de adicción en el se aísla de la familia, muestra ansiedad y tiene problemas de concentración.
- ·Se pierde el contacto físico entre compañeros, lo cual implica aprender a convivir con otros, desarrollar la tolerancia y la empatía.
- ·Usar fuentes de información poco fiables que, incluso, lleven al engaño.
- ·La información puede llegar a ser infinita y ocasionar distracción en el alumno, así como divagar entre una y otra sin lograr aceptar ninguna.
- ·Algunos estudiantes pueden aprovecharse del trabajo en colaboración con otros y no participar en el proceso de enseñanza, minimizando su esfuerzo de forma reiterativa. Se debe hacer una formación para incentivar la creatividad y valorizar el trabajo en equipo.
- ·Las funciones multitareas de las diferentes tecnologías, dan la opción a que el estudiante se encuentre distraído en otras actividades mientras tiene la clase abierta. Por lo tanto, se requiere de un sistema de tareas y control bien establecido.

- ·La facilidad con que se obtiene la información puede, en muchos casos, hacer que el alumno "copie y pegue" sin valorar el contenido, aún menos detenerse a leer y expresar su propia opinión. Es importante una información respecto al derecho de autor, aún más, enseñarles los diferentes programas que miden el nivel de plagio de un trabajo escrito.
- L. Desventajas en el proceso enseñanza aprendizaje
- ·Puede disminuir la atención entre profesor y alumno.
- ·El costo de la tecnología necesaria para mantenerse al día en su constante avance suele ser alto.
- ·En ocasiones se requiere de actualización de software y hardware específicos para el desarrollo de tareas.
- ·Los participantes pueden hacerse excesivamente dependientes.
- ·Si no se trabaja de forma consciente, se corre el riesgo de que sea un aprendizaje automático sin internalización y, en consecuencia, incompleto.
- ·Fácilmente se puede incurrir en plagio.
- ·No todos los sectores de la población tienen acceso al internet.
- ·Descargar información de la web, implica estar en riesgo de un virus informático que afecte a todo el sistema.

Por otra parte, con el avance de las tecnologías educativas, la educación se enfrenta a nuevos retos. El primero de ellos se basa en el género, el estatus socioeconómico y el migrante informático; es importante que todos puedan disfrutar de las ventajas que les ofrece la tecnología. El segundo de ellos se refiere a la ética digital; a fin de evitar vigilancia excesiva de la vida de otros y, sobre todo, de menores de edad. Y, en tercer lugar, es fundamental que el aprendizaje avance en función de la tecnología. Es importante resaltar, que antes el aprendizaje se basaba en la capacidad de memoria; mientras más se podía almacenar, tanto mejor se consideraba al estudiante. Incluso, si este almacenamiento era textual del libro se consideraba una virtud. Actualmente, el aprendizaje se mide por las habilidades que se tengan para buscar, discernir e interpretar correctamente la inmensa cantidad de información que se tenga a la mano. Y esto conlleva, por ejemplo, a los siguientes retos:

- ·Necesidad de que los profesores tengan una formación de calidad en la que puedan aprovechar las nuevas tecnologías de la manera más óptima en pro del proceso de enseñanza aprendizaje.
- ·Es fundamental que la institución disponga de una conexión a internet con la calidad suficiente para que estén conectados múltiples equipos simultáneamente, esto evita frustraciones y permite agilizar las clases aprovechando al máximo el tiempo.
- ·La tecnología en las aulas implica un cambio de paradigma tanto en los contenidos programados como en los sistemas de evaluación.
- ·Conlleva al desarrollo de habilidades de trabajo en equipo que son importantes de desarrollar en todos los alumnos a fin de evitar rezagados en personalidades más introvertidas.

M. Tecnologías emergentes en la educación

Las tecnologías emergentes son aquellas que de acuerdo a su grado de innovación proponen mejoras educativas en los métodos tradicionales. A la fecha, no están plenamente aceptadas, sin embargo, se encuentran en una fase de desarrollo de considerable importancia. Ejemplo de ello son las analíticas del aprendizaje, que son programas capacitados para evaluar al estudiante, mediante la interpretación y análisis de datos de las actividades escolares; pudiendo entonces predecir el resultado final. Estas analíticas resultan útiles para mejorar los planes académicos [16]. En consecuencia, han surgido una enorme cantidad de páginas web y aplicaciones útiles para los estudiantes y que en ocasiones se han vuelto imprescindibles. Cabe mencionar entre ellas:

- ·GoConqr: es una aplicación gratuita que admite planificar los estudios por medio de mapas conceptuales y mentales, se pueden compartir información y documentos con quienes también usen la app.
- ·Minspark: es un avanzado programa educativo que permite a alumnos de un mismo grado tener distintas formas de aprendizaje. El sistema permite la personalización de acuerdo a las capacidades y desempeño de cada uno. Cada quien se concentra en los temas en que tengan más dificultades y, avanza en los que domina. Hace un diagnóstico inicial y avanza en función del resultado arrojado, incluso personaliza la retroalimentación y los contenidos en función de los errores cometidos.
- ·Prezi: para realizar presentaciones soñadas para atraer la atención de todos; incluir, fotos, videos y archivos multimedia. Visualmente, imita un mapa mental, así que es de fácil utilización, muy intuitiva.
- ·Google Drive: tener acceso a tanta información significa almacenar mucha de ella, para esto fue creada esta aplicación, para almacenar cualquier tipo de documento, video, fotos, formularios, entre otros de forma gratuita.
- ·Evernote: como su nombre lo indica, es un cuaderno de notas digital. Permite tomar notas y fotos, grabar videos; y, además, compartirlo con los compañeros.

N. Características del aprendizaje en línea

De acuerdo con [17], no cabe la menor duda de que el paradigma educativo ha cambiado en este siglo y su principal característica es el uso de las tecnologías educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje, esto envuelve características que son importantes de mencionar:

- ·Proceso centrado en el estudiante: las acciones giran alrededor de obtener el mayor beneficio para el estudiante.
- ·Proceso basado en la interacción: ya no es sólo estudiante-estudiante o estudiante-profesor; hay más en ello, como a de estudiante-recurso y estudiante-aprendizaje.
- ·Proceso basado en texto: se continúa utilizando el texto para la construcción interactiva de conocimiento.
- ·Hay cabida a la colaboración: a través de los diferentes canales de interacción se da lugar a potenciar el proceso colaborativo.
- ·Proceso asincrónico y deslocalizado: es decir, que todos pueden estar contados participando en una misma actividad, pero desde diferente ubicación geográfica y tiempo.

Como todo, y aún las ventajas parecen ser cada día más, hay también desventajas. Una de ellas es la falta de socialización. Estudios demuestran que es preferible perder clases y no perder la interacción social, por ellos, países como Nueva Zelanda no suspendieron clases presenciales ni cuando en el resto del mundo hubo el pico más alto de contagios por COVID-19. La presencialidad y el contacto humano son claves en cualquier formación profesional, no sólo en el ámbito de escuelas primerias y secundarias. Incluso durante la pandemia, hubo mayores consultas psicológicas por parte de adolescentes y jóvenes por falta de interacción con sus homólogos.

La socialización es un proceso continuo que empieza en los primeros años de vida del niño y va en aumento a medida que crece, hasta que, en la adolescencia llega a ser mucho más importante su círculo de compañeros que su familia, formando lazos realmente fuertes que en muchas ocasiones llegan hasta la edad adulta. Privar a una persona de este proceso, es atentar contra su autoestima, empatía y miembro importante en una sociedad. A trabajar en equipo y respetar opiniones y personas diferentes. Es encerrarlo en su propio cascarón sin que se de cuenta de que afuera hay todo un mundo por explorar y un sinfín de personas con quienes interactuar, que hay personas que están en mejor situación que ellos pero también las hay quienes están mucho peor, personas realmente necesitadas de quienes este individuo ausente no tendrá ni un poco de consideración o apoyo, por el contrario, pudiera llegar a ser despectivo o indolente ante el sufrimiento de otros.

Las distracciones son otro factor a considerar; en casa se encuentran ruidos como la licuadora, un auto, teléfono, televisión, mascotas y un sinfín de elementos que pueden distraer al estudiante. Incluso, la misma cotidianidad de los demás integrantes de la familia, entrada y salida de éstos. Además, siempre estará la tentación de abrir otras ventanas con funciones ajenas al contenido de la clase, por ejemplo, las adictivas redes sociales y, por supuesto, el celular. El profesor no tiene control sobre esto, ni siquiera puede darse cuenta más allá del lenguaje corporal del alumno. Se requiere, por lo tanto, de disciplina y compromiso para permanecer concentrado en clases. Lo ideal es tener un ambiente silencioso, con buena iluminación, cómodo, incluso con una buena mesa y no en la cama, mucho menos en pijama; no obstante, esto no es siempre posible en todos los hogares.

El sedentarismo es otro factor de suma importancia y una de las más marcadas durante la pandemia que va mucho más de situaciones estéticas; el sedentarismo pone en riesgo la salud física y mental. Actividades tan sencillas como levantarse más temprano para ir a clases, subir y bajar escaleras, caminar por las diferentes áreas de la universidad o practicar algún deporte como actividad extra curricular, entre muchas otras; se dejan de hacer en la educación virtual. Lo cual resulta sumamente dañino para la salud, del corazón por ejemplo y metabólico, ocasionando obesidad. El daño a la vista y a la columna no se quedan atrás, son también mayores las probabilidades al estar tantas horas frente a una pantalla. Por otra parte, afecta la parte emocional; haciéndolo más propenso a la cólera y la tristeza, sentimientos que desaparecen tan sólo con hacer ejercicios, por nombrar sólo un ejemplo.

CONCLUSIONES

- ·La tecnología dejó de ser un lujo o afición para convertirse en una herramienta fundamental en cada hogar, universidad, trabajo y demás. Y la pandemia multiplicó exponencialmente esta necesidad.
- ·Estudiantes y profesores se benefician de las nuevas tecnologías de la información; ya que se puede acceder a casi una infinita cantidad de información en segundos; interactuar incluso con expertos en otros países, trabajar sin que sea el tiempo y el espacio una limitante.
- ·En el ámbito educativo permite no sólo tener mayor acceso a la información sino que, además, permite desarrollar habilidades competitivas en el alumno, lo que en consecuencia lo hará tener mayores destrezas para el mundo laboral.
- · Es necesario revalorizar al docente y darle mayor protagonismo minimizando las brechas entre este y el alumno. Así mismo, mayor compromiso por parte de los alumnos, mayor respaldo por parte de las instituciones.
- · Ser un profesor virtual supone realizar un trabajo radicalmente distinto a lo que se venía haciendo en la humanidad; empezando porque no está distante, sino por el contrario, muy cercano., con una comunicación escrita, constante y personal con el estudiante. La desventaja puede estar en que el profesor se aleje más de su familia e intereses propios por estar siempre disponible al trabajo.
- · La vida diaria está cambiando a medida que avanza la tecnología, hay nuevas herramientas que permiten nuevos métodos para diferentes actividades, como, por ejemplo, hacer compras. Así mismo cambian los métodos educativos.
- · Permite al profesorado dar un seguimiento más personalizado, pudiendo evitar la deserción y apoyar al estudiante .
- · El vertiginoso desarrollo tecnológico trajo consigo un cambio en la mentalidad de las sociedades, y por ende, la evolución de la estructura educativa; incluso las generaciones migrantes digitales ya se preparan para la adaptación y existen nuevos empleos que quizá antes nunca llegaron a pensarse. Por lo tanto, el sistema educativo debe abarcar y dar soluciones a las necesidades actuales, deja de ser relevante la memorización y, en su lugar es fundamental la toma de decisiones basadas en habilidades blandas.
- · La educación pudiera legar a ser radicalmente distinta en diferentes áreas de un mismo país, pues, probablemente no todos cuentan con la conexión y equipos necesarios; creando una brecha educativa para algunos sectores de la población. Lo mismo puede extender entre países sub desarrollados con menos oportunidades ante países desarrollados.
- · La nuevas tecnologías, definitivamente, facilitan la educación a distancia; lo que pudiera significar más oportunidades incluso para quienes dejaron sus estudios sin concluir.
- · Favorece la educación universitaria y de adultos. En ocasiones, las personas abandonaban la universidad o dejaban de capacitarse en alguna área específica por no poder coordinar entre vida personal, laboral y familiar. No obstante, la virtualidad amplía las opciones y facilita mayores ingresos en este sector de la población.

Referencias

- [1] J. Salinas, El rol del profesor universitario ante los cambios de la era digital, Caracas, 1999.
- [2] A. H. L. Maris, «Banco de Desarrollo para América Latina,» 2 Junio 2020. [En línea]. Available: https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/06/como-usar-la-tecnologia-para-fortalecer-la-educacion-a-distancia/. [Último acceso: 11 Agosto 2022].
- [3] E. Castillo, «El rol del docente y el uso de las TIC. Por Esperanza Castillo,» Ávaco News, nº 68, 2015.
- [4] S. Vinueza, «Impacto de las TIC en la educación superior en el Ecuador,» Estudios culturales y sociales, vol. 4, nº 11, 2017.
- [5] G. Mendieta, «Informantes y muestro en investigación cualitativa,» Redalyc, vol. 17, nº 30, pp. 1148-1150, 2015.
- [6] S. Ortega, «La flexibilidad didáctica en entorno virtuales de aprendizaje,» Virtualmente, pp. 53-55, 2019.
- [7] L. Rodríguez, Digitalización de la vida común y transhumanismo, Madrid, 2019.
- [8] R. Angulo, A. Mesís y D. Olmedo, «IMPACTO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN,» Qualitas, vol. 23, 2021.
- [9] L. Carvajal, Para transformar la educación, Quito: Universidad católica Andrés Bello, 2000.
- [10] M. Castro, «El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información. Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social,» MediSur, vol. 13, nº 4, 2015.
- [11] E. O. M. Buxarrais, «El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI,» Sinéctica, nº 37, 2011.
- [12] M. García, «Las TIC en la educación superior, innovaciones y retos,» RICSH, vol. 6, nº 12, pp. 12-15, 2017.
- [13] A. Silva, «Naciones Unidas. Cepal,» 17 Diciembre 2018. [En línea]. Available: https://www.cepal.org/es/enfoques/mirada-regional-al-acceso-tenencia-tecnologias-la-informacion-comunicaciones-tic-partir. [Último acceso: 13 Agosto 2022].
- [14]D. Romero, «Rockcontent,» 7 Marzo 2020. [En línea]. Available: https://rockcontent.com/es/blog/ambientes-virtuales-de-aprendizaje/. [Último acceso: 12 Agosto 2022].
- [15] «Aprendendo Juntos,» 29 Marzo 2020. [En línea]. Available: https://www.educo.org/Blog/Impacto-de-nuevas-tecnologias-en-la-educacion. [Último acceso: 12 Agosto 2022].
- [16] «EUROINNOVA,» 11 Agosto 2022. [En línea]. Available: https://www.euroinnova.ec/blog/tecnologias-emergentes-en-la-educacion.
- [17] R. Forero, L. Castaño y C. Mejía, «El estilo de aprendizaje en educación virtual: breve revisión,» Virtualmente, p. 93, 2019.
- [18] D. Danilo, «TIC en la educación: ventajas y desventajas,» Educación y Tecnología, nº 4, pp. 44-50, 2021.

CAPÍTULO 6.

El aula invertida en el proceso de enseñanza de educación superior





CAPÍTULO 5.

Nuevas tecnologías de la información y desafíos en la educación universitaria

Aceptado el: 29-11-2022

Autores



Bejarano Lizano Byron Omar, PhD. en Ciencias Sociales Mención Gerencia, Docente Investigador del Instituto Tecnológico Superior Lezaeta. https://orcid.org/0000-0003-0953-2866 cnbbyronomar@hotmail.com Instituto Tecnológico Superior Lezaeta Ambato - Ecuador



Universitario En Psicopedagogía, Coordinadora Departamento de Consejería Estudiantil, Ministerio de Educación. https://orcid.org/0000-0002-6813-3227 f-er-1990@hotmail.es Unidad Educativa Hispano América Ambato - Ecuador



Santiago Ramírez Proaño, Master en Administración de Negocios, Docente Instituto Superior Tecnológico España, Analista de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Técnica de Ambato. https://orcid.org/0000-0003-0809-8770 mario.ramirez@iste.edu.ec nstituto Superior Tecnológico España Ambato - Ecuador



Katherine Estefanía Díaz Núñez, Magister en Psicología Mención en Intervención, Coordinadora Departamento de Consejería Estudiantil, Unidad Educativa Juan https://orcid.org/0000-0002-0215-5263 katherine.e.diaz.n@pucesa.edu.ec Unidad Educativa Juan Pablo II Ambato - Ecuador



Magister en Docencia Universitaria, Coordinadora Departamento Consejería Estudiantil, Ministerio de Educación. https://orcid.org/0000-0003-0430-2084 iveli2000@hotmail.com Ministerio de Educación Ambato - Ecuador

López Lozada Narciza Ibeli,



Yadira Inés Núñez Morales, Magister en Auditoria Gubernamental, Administradora de Bienes, Universidad Técnica de Ambato. https://orcid.org/ 0000-0002-2251-6660 yi.nunez@uta.edu.ec Universidad Técnica de Ambato Ambato - Ecuador

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se abordan los estilos de aprendizaje en contraste con las formas de aprender, para conocer su correspondencia a las nuevas técnicas de enseñanza y exigencias laborales, de tal manera que sea posible conocer el rol del docente en la educación actual y cómo las instituciones de educación superior deben transformarse para que los profesionales del futuro puedan cubrir las demandas laborales en la industria moderna.

El proceso de aprendizaje es una actividad personal que se desarrolla en un contexto social y cultural siendo el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se adquirieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. En cualquier caso, el aprendizaje siempre conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional.

Y abordar el modelo pedagógico del aula invertida en el alumnado mismo que se caracteriza por realizar diversas actividades dentro y fuera de la sesión presencial permitiendo consultar videos y las lecturas digitales en casa. Asimismo, el docente organiza e implementa actividades interactivas, dinámicas y colaborativas durante el tiempo del salón de clases incorporando videoconferencias u otros medios para mejorar el desempeño académico del estudiantado.

DESARROLLO

La mejor manera de brindar a los estudiantes una educación apta para ellos, es atender sus estilos de aprendizaje de forma individualizada. Es necesario entender qué tipo de aprendiz es el estudiante y luego enseñarle de una manera que le ayude a aprender de forma efectiva. En este sentido es importante saber que hay tres tipos principales de aprendices: auditivos, visuales y cinestésicos. Los aprendices visuales aprenden mejor al observar la información presentada frente a ellos. Los aprendices auditivos aprenden mejor escuchando la información al leer en voz alta o escuchándola. Y el ultimo tipo aprende mejor cuando pueden interactuar de manera física con el material que están estudiando, como leerlo en voz alta o escribirlo en un papel [1]. Es importante señalar que el ciclo de enseñanza-aprendizaje es el proceso mediante el cual se transfiere el conocimiento de una persona a otra. Además, se puede referir como el proceso de transferencia de información de un profesor a un alumno. Este se puede dividir en cuatro pasos principales: preparación, presentación, retroalimentación y evaluación. Sin embargo, estos cuatro escenarios también se denominan ciclo de enseñanza [2]. En este sentido, es importante que los maestros entiendan que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera y deben ajustar sus estilos de enseñanza en consecuencia, asegurándose de saber cómo aprenden sus estudiantes antes de comenzar a enseñarles para promover la participación de ellos y los niveles de comprensión [3].

En este sentido, es importante destacar que las nuevas tendencias mundiales de tecnología afectan también a la educación y, por ende, los métodos de enseñanza en la educación superior que se encuentra en constante cambio. En este sentido se ha visto que el formato tradicional de estilo de conferencia no es la mejor manera de enseñar, por lo tanto, los alumnos deben estar comprometidos y motivados, pero también deben colaborar con otros alumnos y recibir comentarios de sus compañeros. De esta manera, se ha observado que hay muchas maneras a través de las cuales los estudiantes pueden aprender en un entorno de educación superior [4]. Por su parte, hay algunos profesores que usan métodos más tradicionales como dar conferencias, mientras que otros usan técnicas más actuales como aulas invertidas o MOOC (cursos masivos abiertos en línea) [4].

Las técnicas de enseñanza tienen cada vez más importancia en la formación de educación superior. Estas técnicas se pueden utilizar para ayudar a los estudiantes para aprender mejor y hacer que el proceso de aprendizaje sea mucho más interactivo [5]. Son muchas las técnicas didácticas que se pueden utilizar en la formación de estudiantes de educación superior, como, por ejemplo:

- Clases magistrales: las clases magistrales son una forma de enseñanza donde el profesor habla a la clase sobre un tema
- Demostraciones: las demostraciones implican que los profesores muestren a los alumnos cómo hacer algo haciéndolo ellos mismos.
- Trabajo en grupo: el trabajo en grupo es cuando los estudiantes trabajan juntos en grupos en una tarea o proyecto, a veces con un estudiante designado como líder.
- Aprendizaje colaborativo: el aprendizaje colaborativo es cuando los estudiantes trabajan juntos en tareas o proyectos sin un líder designado.

En este trabajo se abordan los estilos de aprendizaje en contraste con las formas del mismo, para conocer su correspondencia a las nuevas técnicas de enseñanza y a las nuevas exigencias laborales y sociales, de tal manera que sea posible conocer el rol del docente en la educación actual y cómo las instituciones de educación superior deben transformarse para que los profesionales del futuro puedan cubrir las demandas laborales en el mercado laboral actual [6].

Los avances tecnológicos y científicos, así como el desarrollo de la psicopedagogía, la neuropsicología vinculados a los modelos constructivistas y conectivistas. El avance en el desarrollo de los sistemas de gestión de aprendizajes y plataformas virtuales, ofrecen una oportunidad de incorporar el concepto de aula aumentada y aula invertida en la formación de mentes humanas en este entorno globalizado. Aula aumentada y aula invertida, conectivismo y aprendizaje ubicuo en el área educativa son los nuevos retos en educación, mismos que requieren una urgente atención por parte de los profesionales que ejercen la docencia en las instituciones de educación superior.

La tecnología ha hecho referencia a la igualdad y equidad, las brechas en lugar de reducirse parecen ampliarse por las tendencias de la tecnología en la educación. Los docentes están en la obligación de diseñar nuevas estrategias de enseñanza para las nuevas generaciones nacidas en la hiperconectividad. De lo contrario la inadecuada aplicación de las TIC en el aula, la resistencia o rechazo por parte de los docentes incrementan las brechas digitales entre los alumnos y personal docente. Una concepción errónea de las TIC como elemento que favorece la inclusión social y educativa; repercute de manera negativa en estudiantes que se encuentran en riesgo de exclusión social, con menor dominio de tecnologías o que no cuenten con recursos digitales para la interacción. En la clase invertida aparece un efecto de aprendizaje de gran velocidad reflejada en la resolución de ejercicios y adquisición de nuevas destrezas y procesos matemáticos. Por tal motivo, se tiene la finalidad de conocer a profundidad sobre aula aumentada y aula invertida [7].

A. Aula aumentada

El aula aumentada es el área virtual que complementa la clase real donde se puede generar complejidad de saberes lo que no se puede hacer en el aula real. Los objetos de aprendizaje de un aula aumentada se pueden informar en una plataforma virtual o en el sitio de una red social virtual (Moodle, Google Classroom, Gogle Drive, bloq, grupo de Facebook, biblioteca virtual, youtube). Estos objetos de aprendizaje forman parte entre guías de aprendizaje, videos creados por el docente o alumno, fotos, archivos en formato documentos, hojas de cálculos y en extensión pdf donde es posible la participación de la comunidad educativa que ayuda a potenciar el aprendizaje. Cabe destacar que en el aula aumentada se incorpora temas de ciencia, arte, política, empresa, el mundo de la tecnología, la programación de aplicaciones, entre otros, por medio de la aplicación de estrategias de aprendizaje previamente evaluados y su posterior publicación de experiencias o conocimientos, con aceptación de las críticas que contribuyen a renovar e innovar el recurso de información para uso global.

B. Aprendizaje Ubicuo (u-Learning)

El concepto de aprendizaje ubicuo se originó en el marco de la informática o computación ubicua. Otras aproximaciones consideran a un tipo de aprendizaje móvil, que es un dominio del e-learning. Por otra parte, la influencia del enfoque de aprendizaje continuo y aprendizaje personalizado/adaptativo han establecido su definición más moderna. Desde el punto de vista del u-learning como un tipo de aprendizaje móvil, se describe como un aprendizaje que permite acceder a diversos entornos, contextos y situaciones, y que puede utilizar una mayor conciencia del contexto para proporcionar la mayoría de los contenidos que se adaptan a los estudiantes [6].

C. El Conectivismo

El conectivismo y e-Learning una teoría de aprendizaje para la era digital. Se fundamenta en la teoría del caos que indica la existencia de los hechos; el reto del aprendiz es organizar los modelos que supuestamente no son perceptibles. La teoría del caos como ciencia se conecta del todo y con el todo (ecología del conocimiento) y para aprender en la economía del conocimiento, se requiere tener la capacidad de efectuar conexiones entre fuentes de información y crear modelos de información relevantes. El conectivismo significa integración de principios explorados por la teoría del caos, redes informáticas, complejidad y auto organización. El aprendizaje se realiza en entornos indefinidos, puede establecerse fuera de uno mismo en una organización o en una base de datos, conectados a un conjunto de información especializada que hace posible profundizar el conocimiento [6].

D. La educación superior en el Ecuador

En la República de Ecuador, la educación superior está conformada por universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores, públicos o privados, y por los organismos públicos que rigen el sistema de educación superior: denominado Consejo de Educación Superior (CES); y el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES). A pesar de todo, en Ecuador, la educación superior pública es gratuita hasta el tercer nivel en las universidades y escuelas politécnicas, realidad esta que deberá cumplirse tal cual como lo establece la Constitución de la Republica de ecuador.

Dentro del marco legal, el sistema nacional de educación, según el Artículo 343 de la Constitución de Ecuador, tendrá como finalidad:

...el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. (...) tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. (...) integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

En este sentido, el sistema de educación tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo. En la actualidad, el sistema de educación superior de Ecuador, está articulado con el sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo, por tanto, se organiza atendiendo a las zonas de planificación. Dichas zonas de planificación de Ecuador son entes de organización administrativa conformados por provincias conjuntas o distritos metropolitanos que tienen el fin de desconcentrar las actividades administrativas del Estado ecuatoriano. Estas forman parte de una estrategia del gobierno nacional para impulsar la desconcentración del país, para garantizar la equidad territorial a través de la microplanificación, que acerquen al Estado a la ciudadanía y permita la mejor identificación de necesidades y soluciones efectivas para la prestación de servicios educativos públicos en el territorio nacional.

Es necesario referir, que las instituciones de educación superior actualmente operan en una realidad compleja, representada por su dinamismo y alta competitividad, producto de una realidad muy particular ocasionada por la pandemia producida por el virus COVID-19, una situación de salud pública continúa impactando no solo al área de la salud, sino que también ha causado transformaciones en lo económico, social, ambiental y todo el sistema educativo a nivel mundial. Como es sabido, en el sistema de educación superior, la pandemia ha provocado una transformación profunda, en un principio hubo un cese total de las actividades presenciales en las universidades, con el propósito de cumplir con las normativas sanitarias implementadas para proteger a las personas. Sin embargo, en un corto plazo, se pasó de un sistema educativo presencial a una educación, que en primer momento fue totalmente virtual, para lo cual las organizaciones se orientaron hacia al rediseño de sus procesos, adecuar tecnología, desarrollar nuevas vías de comunicación, así como diseñar nuevas estrategias de enseñanza, destacando un estilo de educación virtual bajo la modalidad de un sistema sincrónico-asincrónico.

Como ha de entenderse, el capital humano conformado por docentes, personal administrativo y estudiantil, no estaba preparado en ese momento para hacer frente a esta situación; a pesar de los conocimientos referidos al manejo de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo que fue oportuno comenzaron el proceso de adiestramiento en búsqueda de la adaptación al cambio, a partir de los cuales se fundamentaría la "nueva normalidad" en la educación universitaria en tiempos de pandemia. Para hacer frente a esta realidad, se hizo necesario que las organizaciones contaran con un liderazgo orientador que coadyuve e impulse a mitigar o superar las amenazas que se puedan presentar, y con ello dirigirlas de manera eficaz hacia el logro de sus objetivos. El Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, destaca que entre las amenazas que se presentan están las relacionadas con la posibilidad de que "las desigualdades en el aprendizaje se amplíen, aumente la marginación y los estudiantes más desfavorecidos se vean imposibilitados de proseguir sus estudios".

Se debe referir, que las instituciones de educación superior en general enfrentan grandes desafíos relacionados con factores económicos, cambios constantes de las organizaciones y con ello nuevas demandas de competencias profesionales, lo cual requiere adecuaciones periódicas de sus planes de estudio, rediseño de procesos, tecnología utilizada, expansión geográfica y diversificación de los servicios ofrecidos, entre otros.

E. Proceso enseñanza aprendizaje

La enseñanza y el aprendizaje forman parte del proceso que tiene como finalidad la formación del alumno dicho proceso puede concebirse, metafóricamente, como un viaje por una carretera muy bien asfaltada para llegar a un lugar determinado. Sin embargo, éste mismo proceso, a la luz de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación, NTIC, se visualiza como un viaje en nave espacial, tipo enterprise, con una misión definida, pero con muchas rutas de navegación en un espacio sin fronteras. Son tantas las alternativas de exploración, pudiéndose perder en el camino si no se cuenta con una guía y claras estrategias de navegación. En este caso, el rol del profesor como facilitador del viaje es indispensable [9].

F. Enseñanza

La esencia de la enseñanza está en la transmisión de información mediante la comunicación directa o apoyada en la utilización de medios adicionales, de mayor o menor grado de complejidad y costo. Tiene como objetivo lograr que en los estudiantes quede, como huella de tales acciones combinadas, un reflejo de la realidad objetiva de su contexto circundante que, en forma de conocimiento del mismo, habilidades y capacidades, lo faculten y, por lo tanto, le permitan enfrentar situaciones nuevas de manera adaptativa, de apropiación y creadora de la situación particular existente en su entorno [10].

El proceso de enseñanza consta, fundamentalmente, en un conjunto de transformaciones sistemáticas de los fenómenos en general, sometidos éstos a una serie de cambios graduales cuyas etapas se producen y suceden en orden ascendente, de aquí que se la deba considerar como un proceso progresivo y en constante movimiento, con un desarrollo dinámico en su transformación permanente, como consecuencia del proceso de enseñanza tiene lugar cambios sucesivos e ininterrumpidos en la actividad cognoscitiva del estudiante con la participación de la ayuda del docente o facilitador en su labor conductora u orientadora hacia el dominio de los conocimientos, de las habilidades, los hábitos y conductas acordes con su concepción científica del mundo, que lo llevaran en su práctica existencia a un enfoque consecuente de la realidad material y social, todo lo cual implica necesariamente la transformación escalonada, paso a paso, de los procesos y características psicológicas que identifican al individuo como personalidad [11].

G. Aprendizaje

Es el proceso a través del cual se adquieren nuevas destrezas, habilidades, conocimientos, conductas y valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen diferentes teorías del aprendizaje siendo esta una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales [12]. El aprendizaje como establecimiento de nuevas relaciones temporales entre un ser y su medio ambiental ha sido objeto de diversos estudios empíricos, realizados tanto al hombre como a los animales. Midiendo los progresos conseguidos en cierto tiempo se obtienen las curvas de aprendizaje, que muestran la importancia de la repetición de algunas predisposiciones fisiológicas, de los ensayos y errores, de los períodos de reposo tras los cuales se aceleran los progresos, etc. Muestran también la última relación del aprendizaje condicionando los reflejos.

El proceso de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto cultural y social. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (procedimientos, valores, hechos y conceptos), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: comprender, conocer, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. En cualquier caso, el aprendizaje siempre comprende un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional [13].

H. Estrategias metodológicas de aprendizaje

Las estrategias metodológicas de aprendizaje son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje. Una estrategia es un medio para la cimentación del conocimiento, a partir del análisis, la evaluación, el pensamiento crítico, la reflexión y la discusión [14].

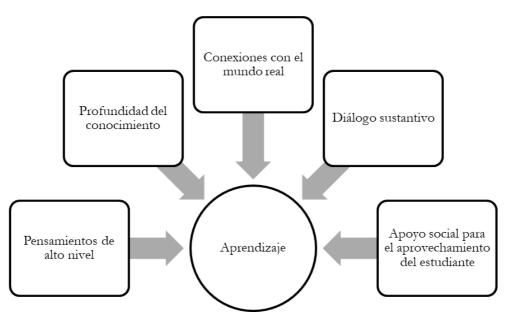


Figura 1. Diagrama de aprendizaje

I.Estrategias de ensayo

Son aquellas que comprenden la repetición activa de los contenidos (diciendo, escribiendo), o centrándose en partes claves de él acompañadas del análisis y memorización para dar paso al proceso de aprendizaje en referencia a la Figura 2. Estrategias de ensayo.



Figura 2. Estrategias de ensayo

J. Estrategias de Elaboración

Implican hacer conexiones entre lo nuevo y lo familiar, buscando una asociación de saberes que facilite la adquisición de conocimiento en el empleo de la estrategia de elaboración en una secuencia de paso como lo ilustra la Figura 3. Estrategias de elaboración.

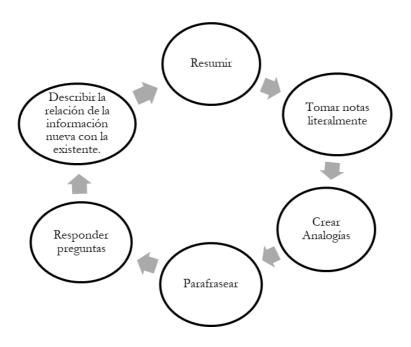


Figura 3. Estrategias de elaboración

K. Estrategias de Organización

Agrupan la información para que sea más fácil recordarla. Implican imponer estructura a contenidos de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías que faciliten la asimilación de la información de estudio [15].

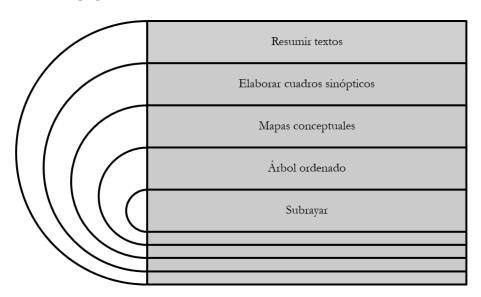


Figura 4. Estrategia de organización

L. Estrategias de Control de la Comprensión

Estas son las estrategias ligadas a la Metacognición. Implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia.

Son un sistema supervisor de la acción y el pensamiento del estudiante, y se caracterizan por un alto nivel de conciencia y control voluntario [16].

Entre las estrategias metacognitivas están:

- ·La planificación,
- ·La regulación y
- ·La evaluación

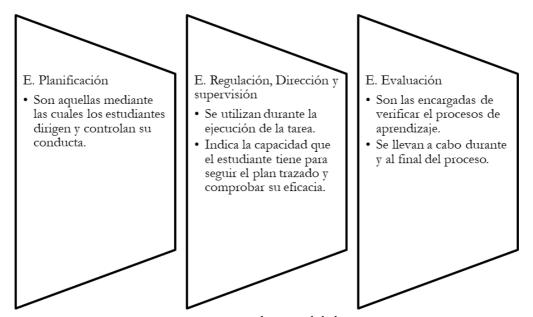


Figura 5. Estrategias de control de la comprensión

LL. Estrategias de Apoyo

La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce, buscando cubrir las necesidades que puedan presentarse para un óptimo proceso de aprendizaje en lo interno del individuo, así como de su entorno.

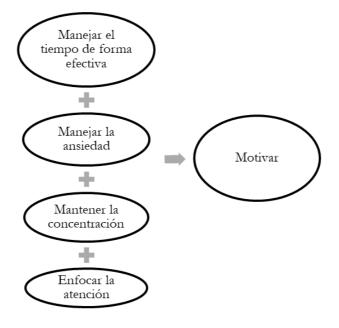


Figura 6. Estrategias de apoyo

La principal dificultad del docente frente a las estrategias metodológicas de aprendizaje está en la no aceptación del estudiantado: La enseñanza de estrategias de aprendizaje lleva consigo la utilización de unos explícitos métodos. Para algunos profesionales, esto supone una deducción con la práctica aceptada, y lo rechazan. Otra dificultad está en el desconocimiento del propio proceso de aprendizaje: Enseñar estas estrategias metodológicas depende, de la capacidad que el docente tenga para discutir el proceso con sus estudiantes. Para ello, es necesario que éste sea capaz de hacer sensato su propio proceso de aprendizaje. Finalmente, la elección de una estrategia metodológica de aprendizaje depende también de la formación en los métodos desarrollados para la enseñanza de un contenido previamente definido [17].

N. Aula invertida

El aula invertida es un modelo pedagógico que permite satisfacer las demandas y necesidades de la sociedad en el siglo XXI. En particular, el aula invertida promueve el uso de una gran variedad de recursos didácticos y multimedia (p.ej., contenidos audiovisuales, videos, presentaciones digitales, evaluaciones en línea y aplicaciones web) durante el proceso de enseñanza-aprendizaje [18]. En el aula invertida, el alumnado realiza diversas actividades fuera y dentro de la sesión presencial. El estudiantado puede consultar los videos y las lecturas digitales en sus casas. Asimismo, el docente organiza e implementa actividades interactivas, dinámicas y colaborativas durante el tiempo del salón de clases. Por ejemplo, la incorporación de la videoconferencia en el aula invertida mejora el desempeño académico del estudiantado [19].

El aula invertida permite la construcción de entornos virtuales educativos centrados en el estudiantado. El alumnado consulta los contenidos audiovisuales y recursos multimedia de los cursos en cualquier momento y lugar durante el aula invertida, por consiguiente, este modelo pedagógico facilita el aprendizaje personalizado. Incluso, el personal docente crea actividades activas dentro y fuera del salón de clases considerando la taxonomía de Bloom [20]. El aula invertida admite desarrollar contenidos previos a la clase y fomenta en el estudiante la comprensión de los contenidos a través de un aprendizaje activo. El Aula Invertida hace uso de tecnología multimedia con el fin de acceder a los diferentes recursos y herramientas permitiendo el apoyo fuera del aula y poniendo énfasis en la adquisición de las competencias digitales [20]. Es importante para potencializar el desarrollo de las competencias (incrementar el nivel académico); en la parte social busca resolver problemas y así contribuir a la comunidad no solo en el entorno educativo sí no, mejorando los niveles de aprendizaje y el ambiente de estudio utilizando estrategias pedagógicas, que conlleven a los estudiantes a sentirse motivados, realizando actividades que propicien un aprendizaje y entorno creativo, interactiva y didáctica.

Al usar el aula invertida en el proceso de enseñanza aprendizaje es transcendental considerar el enfoque pedagógico que fundamenta el aprendizaje invertido teniendo en cuenta los 4 pilares esenciales resumidos en el acrónimo "F-L-I-P", según The Flipped Learning Network: ambiente flexible, cultura de aprendizaje, contenido dirigido y facilitador profesional [21]. El Aula Invertida, lograr personificación individual asegurando la educación de los estudiantes mediante la estructura de necesidades que conlleva inicialmente a pensar de manera desordenada, cuando en realidad es todo lo contrario, es decir la metodología que torna en el aula invertida tiene mayor auge dentro como fuera del aula, es decir el aula invertida es visto como un modelo pedagógico acompañado de recursos digitales, que se enfoca en lograr un aprendizaje activo y efectivo en el estudiante; con relación a los docentes, ellos son los encargados de preparar el material del curso, usando grabaciones de videos existente o grabaciones de ellos mismos explicando la clase, estos materiales son entregados a los estudiantes antes de asistir a clase, esto es ventajoso ya que el estudiante llega al aula con un conocimiento previo del tema permitiendo hacer preguntas, disipar sus dudas y dar apreciaciones, facilitando centrar al docente en un rol de tutor y guía dando así el protagonismo al alumno en el proceso de aprendizaje [16].

El uso del aula invertida permite un aprendizaje invertido o "Flipped Classroom", donde los docentes ponen recursos y herramientas de acceso fácil y libre y es el estudiante que debe revisar y usar dichos elementos para conocer las lecciones de curso en cualquier momento. Asimismo, es importante conocer la estructura del aula invertida, haciendo énfasis en el desarrollo de actividades fuera del aula:

- a) selección o producción y distribución del material digital;
- b) actividades para asegurar el visionado y;
- c) diagnóstico de la comprensión del material. Es importante mencionar, que el rol del docente es visto como un productor de contenidos y actividades para ser utilizados por los estudiantes y que el docente pueda evaluar el aprendizaje [14].

En la educación superior lograr poner en práctica los procesos cognitivos de nivel superior muchas veces se hace complicado y por ende la dificultad de lograr competencias en los alumnos, como se conoce en educación superior no se tiene al docente todo el día, la presencia es muy limitada. Es allí que la metodología en la que se toman en cuenta lo tecnológico "Aula invertida permite el uso efectivo ya que se puede trabajar todos los contenidos del curso teniendo en cuenta el enfoque instructivo dentro del aula. Al hacer uso del aula invertida los estudiantes tienen al docente disponible todo el tiempo logrando así una retroalimentación de los contenidos de las herramientas proporcionada por el docente antes de la explicación de la clase [12].

El Aula Invertida es un modelo pedagógico no tradicional que trabaja de la mano con las herramientas y recursos digitales, buscan el aprendizaje efectivo y competente en los estudiantes. Invirtiendo los momentos tradicionales de la relación estudiante – docente, donde el docente prepara previamente material de su curso, ya sea grabándose él mismo dictando algún tema de su clase, o recopilando videos ya existentes en la web. Luego, este material se distribuye a los educandos antes de asistir a clases para que ellos puedan verlo en sus hogares, llegando a clases con un conocimiento previo de la materia en cuestión. El momento en el aula se centra en los comentarios, preguntas, dudas y apreciaciones sobre lo observado, teniendo el docente un rol de tutor y guía, mientras que el estudiante es protagonista de su auto aprendizaje.

Los denominados "millennials" son nativos digitales, esto obliga a los docentes utilizar estrategias de enseñanza aprendizaje acorde con la actualidad del entorno, es decir, haciendo uso de metodología innovadoras que busquen la atención y motivación del estudiante, logrando hacer uso del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación basadas en internet poniendo en práctica un aprendizaje mixto o llamado "blended learning" o en español "aprendizaje mezclado". Blasco, en este sentido, haciendo uso del aula invertida, el docente se convierte en guía, en facilitador del aprendizaje, propiciando el uso de recursos y herramientas necesarias para el desarrollo de las habilidades y destrezas del estudiante [5].

CONCLUSIONES

Se observa que existe una prevalencia del aula invertida como herramienta en la consecución del aprendizaje autónomo en alumnos de educación superior. En este sentido, el aula invertida, permite al estudiante aprender de manera autónoma incorporando las tecnologías de la información y comunicación como elemento transformador en la adquisición de los nuevos aprendizajes de manera responsable.

El aula invertida como metodología permite el aprovechamiento de diversos recursos como son las TIC, el aprendizaje colaborativo, destacando el desarrollo emocional y afectivo del estudiante desde un punto de vista humanista.

La finalidad del proceso enseñanza aprendizaje es que el alumno logre desarrollar competencias pero sobre todo alcance un aprendizaje autónomo por lo que es importante la aplicación de metodologías activas como el aula invertida "Flipped Classroom", en tal motivo el docente debe promover un cambio positivo y hacer uso de las metodologías activas existente que le permitirán ser un guía, facilitador de herramientas y recursos y por parte el estudiante logre aprendizajes, ritmos, estilos y toma de conciencia en su educación.

Las herramientas virtuales de aprendizaje, dada su naturaleza digital, pueden ser reutilizables, es decir que su contenido puede ser consultado por el estudiante y por el docente en todo momento, por ello deben ser insumos de calidad que también permitan la evaluación para brindar apoyo pedagógico a través de la retroalimentación de manera asincrónica.

REFERENCIAS

- [1] W. Martínez, I. Esquivel, and J. Martínez, "Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: Origen, Sustento e Implicaciones," Los Model. Tecno-Educativos, Revoluc. el Aprendiz. del siglo XXI, no. November 2016, 2014.
- [2] E. Madrid, J. Angulo, M. Prieto, M. Fernandez, and K. Olivares, "Implementación de aula invertida en un curso propedéutico de habilidad matemática en bachillerato," Apertura, vol. 10, no. 1, 2018.
- [3] L. C. Domínguez-Torres, N. V. Vega-Peña, D. O. Sierra-Barbosa, and J. J. Pepín-Rubio, "Aula invertida a distancia vs. aula invertida convencional: un estudio comparativo," Iatreia, vol. 34, no. 3, 2021.
- [4] I. M. Anchundia-Delgado, J. D. Anchundia-Párraga, and Z. S. Zambrano-Cedeño, "Enfoque de aula invertida como estrategia en la enseñanza de las Ciencias Sociales en Bachillerato," Dominio las Ciencias, vol. 7, no. 2, 2021.
- [5] E. P. Mercado López, "Limitaciones en el uso del aula invertida en la educación superior," Transdigital, vol. 1, no. 1, 2020, doi: 10.56162/transdigital13.
- [6] Á. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce, and F. J. García-Peñalvo, "Ventajas reales en la aplicación del método de Aula Invertida-Flipped Classroom," Zenodo, 2020.
- [7] O. Abreu-Valdivia, R. Pla-López, M. Naranjo-Toro, and S. Rhea-González, "La pedagogía como ciencia: su objeto de estudio, categorías, leyes y principios," Inf. tecnológica, vol. 32, no. 3, 2021, doi: 10.4067/s0718-07642021000300131.
- [8] D. Alarcón Diaz and O. Alarcón Díaz, "El Aula invertida como estrategia de Aprendizaje The inverted classroom as a learning strategy," Rev. Conrado, vol. 17, no. 80, 2021.
- [9] Y. C. Moreno Mejías, "Epistemología y Pedagogía... Consideraciones," Rev. Sci., vol. 3, no. 9, 2018, doi: 10.29394/scientific.issn.2542-2987.2018.3.9.20.362-372.
- [10] P. Meirieu, "El futuro de la Pedagogía," Teoría la Educ. Rev. Interuniv., vol. 34, no. 1, 2021, doi: 10.14201/teri.27128.
- [11] M. Heeren Herrera, "Problematización epistémica de la pedagogía: Algunas definiciones y aproximaciones," ReiDoCrea Rev. electrónica Investig. Docencia Creat., 2021, doi: 10.30827/digibug.57748.
- [12] M. Díaz Villa, "¿Qué es eso que se llama pedagogía?," Pedagog. y Saberes, no. 50, 2018, doi: 10.17227/pys.num50-9485.
- [13] V. M.-O. Pérez, "Pedagogía social y educación social," Rev. Educ. em Questão, vol. 59, no. 59, 2021, doi: 10.21680/1981-1802.2021v59n59id24018.
- [14] C. M. N. de Carvalho, J. C. S. Branco, and L. C. de Almeida, "Pedagogia," Rev. e-Curriculum, vol. 19, no. 3, 2021, doi: 10.23925/1809-3876.2021v19i3p969-987.
- [15] D. N. Ventosilla Sosa, H. R. Santa María Relaiza, F. Ostos De La Cruz, and A. M. Flores Tito, "Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios," Propósitos y Represent., vol. 9, no. 1, 2021, doi: 10.20511/pyr2021.v9n1.1043.
- [16] M. A. Guamán-Sigüenza and C. M. Ávila-Mediavilla, "Aula invertida como estrategia metodológica activa," Rev. Arbitr. Interdiscip. Koinonía, vol. 6, no. 3, 2021, doi: 10.35381/r.k.v6i3.1341.
- [17] V. C. Sandobal Verón, B. Marín, and T. H. Barrios, "El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: una revisión sistemática," RIED. Rev. Iberoam. Educ. a Distancia, vol. 24, no. 2, 2021, doi: 10.5944/ried.24.2.29027.
- [18] A. A. Nazário, B. J. S. Lopes, W. A. F. Carvalho, and L. M. Fernandes, "Sala de aula invertida," LAPLAGE EM Rev., vol. 6, no. 1, 2020, doi: 10.24115/s2446-6220202061811p.119-140.
- [19] R. A. Salas-Rueda, "Impacto del aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre los mapas de Karnaugh," Rev. Electrónica Educ., vol. 25, no. 2, 2021, doi: 10.15359/ree.25-2.14.
- [20] N. Chuquimbalqui-Maslucán, "Aula Aumentada y Aula Invertida, Los Nuevos Retos en Educación Superior Universitaria," Sci. Res. J. CIDI, vol. 1, no. 1, 2021, doi: 10.53942/srjcidi.v1i1.52.
- [21] R. Cura, "Dimensiones de la docencia universitaria," Univ. Ciencias Empres. y Soc., vol. 21, 2017.

CAPÍTULO 7 Las mutaciones de la infancia: una reflexión de aporte a los procesos educativos





CAPÍTULO 7 Las mutaciones de la infancia: una reflexión de aporte a los procesos educativos

Aceptado el: 02-12-2022

Autores



Roberto Cervantes Rivera, Doctor en Ciencias Sociales, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7823-6548 Correo: rcervantesr@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



José Calizaya López, Doctor en Ciencias de la Educación, Docente Investigador de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Investigador Renacyt – Concytec, Perú. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6221-0909 Correo: jcalizayal@unsa.edu.pe Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.



Sixto Jhon Arapa Villanueva, Doctor en Ciencias Sociales, Docente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4970-2885

Correo: sarapav@unsa.edu.pe

Afiliación institucional: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio con enfoque interdisciplinario está en el marco de las ciencias sociales, es un alcance de la realidad de los niños de la región sur del Perú con la intención de contribuir en la reflexión de todos aquellos profesionales interesados en el ámbito de la infancia en contextos y tiempos particulares. La situación límite como la pobreza, el control social, han determinado serias dificultades en el desarrollo de la infancia y es una urgencia reconceptualizar epistemológicamente la noción para evitar torpezas en sus procesos de socialización. El estudio muestra un análisis profundo desde la psicología Clínica en base a ideas de Aguilar [1] y el reconocimiento de la realidad deviene de un trabajo permanente y de acompañamiento a sus historias de vida desde prácticas de la educación popular.

Exploraremos las mutaciones de los patrones de maduración psicosocial de los niños de origen andino en su desplazamiento masivo hacia nuevos escenarios es socialización en las zonas urbano-populares. El término andino incluye tanto el conjunto de la población que ha nacido o vivido en la sierra rural o semirrural como las dos generaciones de migrantes que se relacionan a ese conjunto. Somos conscientes de la variedad de los grupos que comprende la población, andina muchos de ellos alejados de la lengua de sus ancestros en incluso de sus creencias y prácticas. Sin embargo, pensaremos en términos de un origen común que tiende a reorganizarse con nuevas lógicas en el mundo urbano.

No pretendemos realizar un recorrido exhaustivo sobre el tema pues esto necesitaría estudios sistemáticos y actualizados sobre maduración psíquica y relacional. Nuestra finalidad, mucho más modesta, es de valorizar algunos aspectos de la cultura de infancia andina. Hablamos evidentemente de un país multicultural: andino, asiático, cholo, hispánico, mulato, negro, selvático. Las instituciones del país, las representaciones sociales y los valores manifiestos están lejos de haber aceptado la dimensión pluricultural de la infancia lo cual genera un gravísimo problema en la que una idea nación se hace de si-misma y, sobre todo, en la transmisión psíquica en generaciones, es decir de todo aquello que una generación comunica a la otra: historia, conocimiento, deseos inconscientes. El lugar de los niños hijos de migrantes ha experimentado mutaciones considerables en la relación con sus progenitores.

No podemos esbozar el desarrollo infantil en términos de separación en individuación, lo cual supone un enfoque clínico y evolutivo, sino en términos de socialización. Esta noción tiene acepciones diversas. La tradición sociológica hace énfasis en el proceso por el cual un sujeto interioriza las normas de una sociedad o de un grupo. Agregaremos que la socialización es un proceso por el cual las personas adquieren, en su relación con otras personas, capacidades, normas, valores en nombre de los cuales actuaran como miembros de una cultura.

A.Mutaciones en las Culturas e Historias de la Infancia

La fuerte migración interna que comenzó en los años 40 se intensifico en los años de la guerra, en los años 80. Ese movimiento migratorio provoco una conversión abrupta de la vida rural en economía informal de subsistencia. Migrantes e informales no son para nada representantes de un mundo cerrado y tradicional. Muy por el contrario, muchos sociólogos han observado la vigencia de un mundo urbano envuelto en muchas subjetividades.

Ya en los años 80 Matos Mar [2] notaba que la población de Lima estaba compuesta por decenas de miles de forasteros buscando un porvenir mejor en las ciudades, el 41% de la población no era limeño de nacimiento. Los migrantes rompieron los márgenes de la legalidad tradicional. Al no encontrar solución a sus problemas de vivienda invadieron terrenos ya se vieron envueltos en manipulaciones políticas. Matos Mar destacaba entonces la persistencia de los patrones culturales andinos en la construcción de casas y servicios vecinales. El techado de casas-muy presente en los pueblos jóvenes-se acompaña de un festejo con las personas que colaboran en la obra, recordando sin duda la minka: "Como en el pueblo de origen, la vida de la asociación provinciana gira en torno a la fiesta folklórica. La conmemoración del santo patrono del pueblo da lugar a la urbanización del viejo cargo de alferazgos y mayordomías que ofrecen una referencia continua de prestigio y estatus. Innumerables migrantes en Lima, siguen usando la fiesta como eje importante de organización e identidad" [p. 21].

Las mutaciones de la infancia: una reflexión de aporte a los procesos educativos

Llorens [4] hace por su parte un análisis interesante al intentar transcender la visión de lo local que ha marcado buena parte de la antropología peruana y admitiendo que la llamada globalización trata de integrar al mismo tiempo una "sociedad mundial" y mantiene o atiza particularidades. Los particularismos culturales, nos dice este autor. Desbordan su típica ubicación local y cohabitan en espacios heterogéneos con otras culturas: en las grandes ciudades se produce la existencia coetánea de distintas temporalidades y espacios. No hay una dirección o un tiempo únicos. Llorens [4] se opone, como muchos autores, a considerar la historia desde una perspectiva universal basada en la ilusión de universalismo histórico que coloca a las historias vividas por pueblos indígenas como historias parciales. ¿Qué significa esto para los pueblos autóctonos o tradicionales? En Perú se puede observar la coexistencia entre lo premoderno y posmoderno, entre el desprecio por lo andino y folclorización de lo andino con fines comerciales: "En términos más generales, la situación de los pueblos indígenas ante la globalización ofrece diversas paradojas para la lógica modernista. Por una parte, da la impresión de que, en tiempos de globalización, el contacto de algunos pueblos indígenas con el mundo externo lo hace pasar de un estado 'premoderno', directamente a la posmodernidad, sin haber pasado por todas las transformaciones de la modernización. Lo paradójico entonces es que la globalización no siempre altera las formas culturales percibidas como 'primitivas' sino que en algunas ocasiones buscan mantenerlas. Las presiones económicas desempeñan un papel importante en muchos de estos casos, especialmente cuando interviene la industria del turismo" [p. 21].

Migraciones Culturales de la Infancia

¿Qué decir de infancia y la adolescencia en este mundo de nómadas? ¿Qué significa ser niño frente a un contexto en permanente cambio? ¿Cómo ha sido el cambio de esta infancia que ha pasado de las actividades pastoréales y el empleo doméstico a la economía de supervivencia en las calles, plazas y mercados?

Las investigaciones de B. Knox-Seith [5], efectuada en la primera mitad de los años 90 en una comunidad cerca de cuzco, afirma que los objetivos del desarrollo infantil en las etapas de la vida dependen en buenas medidas de las creencias relativas a lo que es el niño y como se desarrolla. Esta afirmación no es tan sencilla como podemos creerlo. El aporte de la antropología difiere de lo que muchos historiadores has descrito como las invenciones la infancia, a partir de los trabajos fundados de P. Aries. Encontramos aquí una creciente prolongación de las tesis de Scherper-Hugues [6] en su libro Death Without Weeping, que trata de la relación madre-infante en situaciones de extrema pobreza. Se puede observar como el estudio de la infancia y la maternidad oscilan entre la idealización (mito del instinto materno) y la ausencia de amor (madres infanticidas, devoradoras y desalmadas). Scheper-Hughes es reticente a las tesis de algunos historiadores y feministas que incurren en una 'sobreproducción de diferencia', especialmente aquellos que insisten demasiado en la construcción moderna de la infancia y la maternidad.

Los últimos años han visto nacer una necesaria reflexión sobre la mujer y la maternidad a partir de concepciones abstractas y segmentadas, fuera de existencia concreta. Por otra parte, los historiadores otorgan muy poco interés a la negligencia parental en la mortalidad infantil. Scheper-Hughes [6] concluye que las prácticas maternas son una respuesta a una realidad histórica con un niño biológico en un mundo social en particular. Las ambigüedades de la maternidad en contextos de miseria, nos dice esta investigadora, hacen coexistir es descuido materno con apego. Agregaríamos por nuestra parte el papel determínate de las interacciones subjetivas precoces entre la madre y su infante.

Otros trabajos sociológicos y antropológicos han recalcado que el lugar de los niños andinos en la sociedad está dominado por el imperativo de ser útiles para el mundo adulto. Esas pautas de crianza están fundadas en antiguos sistemas de auto conservación y mantenimiento de la vida: son reguladores intersubjetivos (la relación entre sujetos). En uno de sus trabajos sobre la escolaridad infantil en las zonas rurales de la sierra, Oliart [7] anota: "Una idea central, repetida en diversos textos, y relevancia para lo que nos interesa en este informe, en la noción de que los hijos en algún momento deben servir para lago en la familia(...) Al parecer, cuanto menos favorecida la familia, la necesidad de que los hijos 'sirvan' es más inmediata y no admite proyecciones hacia el futuro, mientras que una situación más holgada permitirá que la devolución de lo recibido por los hijos a sus padres se postergue hasta que concluyan su educación superior o aumente el prestigio de la familia a partir de sus logros como adultos" [p. 8].

Las mutaciones de la infancia: una reflexión de aporte a los procesos educativos

Siguiendo las reflexiones de la misma investigadora, no existe entonces una relación de gratuidad en el vínculo familiar, ni en el discurso ni en la práctica. Por otra parte, la socialización estaría orientada a tener un sentido fuerte de la escasez y de las limitaciones, e incluso prepara para sufrir. Estas afirmaciones, que comparto parcialmente, no deben eludir un tema fundamental que ha sido tratado por distintas escuelas psicológicas: el niño es un portador universal de ilusiones y de una deuda simbólica hacia sus progenitores que toman formas inconscientes a través de las generaciones. No hay relación gratuita hacia un bebé o a un pequeño. Las representaciones de la infancia en la ciudad están marcadas por otros ritmos con relación al aprendizaje escolar, que posterga en principio la autonomía y desplaza los conocimientos concretos hacia formas simbólicas, como el lenguaje, la abstracción.

Los patrones andinos de educación, persistentes en la ciudad, tienen pautas de socialización a través del trabajo, fundados en la participación infantil en las tareas domésticas. En zonas rurales y andinas el pastoreo cumple esta función de socializar por el trabajo.

La representación vigente de la infancia está basada en la autonomía, que se inicia prácticamente desde el destete de manera brusca y traumática. Un otro separa de la madre que no es padre sino el hermano. En la actualidad estas formas de crianza contrastan con el modelo de niño escolarizado, con padre y madre. La realidad es otra, pero la infancia es una fuente inagotable de mitologías, en las cuales una sociedad intenta darle forma a su futuro.

B. Familia y Alianzas Extra-Familiares

En las tres próximas secciones analizaremos tres temas que nos parecen el centro mismo de la vulnerabilización de muchos niños: el desmoronamiento de las relaciones de reciprocidad, el debilitamiento del parentesco simbólico y las distorsiones del padrinazgo asimétrico. Aunque la metodología utilizada en este estudio no nos permite una verificación directa de lo enunciado, sería un error considerable no tomar encuentra las ves la literatura existente en los estudios antropológicos y psicoanalíticos. Recordaremos para ello una de las hipótesis centrales de nuestra investigación: la desestructuración de los garantes metapsíquicos y meta sociales constituyen un grave factor de vulnerabilidad para muchos niños que viven en extrema pobreza. En otras palabras, consideramos que la cultura andina y su sistema de reciprocidad, que sostiene una serie de compromisos y prohibiciones, ha provocado un grave desgaste en las reglas de relacionamiento y obliga a muchos niños a reinventar su origen y su historia a partir de lo extremo y no inmediato de la supervivencia. No nos interesa en nada idealizar un pasado indígenaque algunos han supuesto ingenuamente gobernando por la armonía y la complementariedad-sino reconocer que la urbanización de la infancia crea otro tipo de dificultades para ser niño, al mismo tiempo que formula estrategias de adaptación.

El trabajo de Ordoñez [8] ha mostrado el impacto de la dislocación de las estructuras tradicionales de parentesco y sobre todo las crisis ligadas al lugar del niño en estas familias en mutación. En el caso específico de los niños de la calle este psicólogo anota: "La crisis interna provocada por las condiciones del medio familiar se expresan bajo la forma de un sentimiento de amenaza a la propia integridad y supervivencia, así como la sensación de 'no tener ya un lugar' o 'estar demás' en el seno de la familia" [p. 13].

La identificación de los caminos culturales de las últimas décadas y su impacto en la organización familiar nos obligan a establecer algunas bases sobre la evolución demográfica desde una perspectiva global. En los panoramas sociales de América Latina 2001, publicado por la comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) [9] nos percatamos de importantes cambios demográficos vividos por las familias latinoamericanas. El panorama sería el siguiente: "El tamaño de las familias se ha reducido debido a la declinación del número de hijos y al mayor espaciamiento entre ellos. A esto se agrega la disminución de los hogares multigeneracionales y el aumento de los unipersonales, así como el efecto de las migraciones por diversas causas (económicas, conflictos armados y otras)" [p. 4].

Es fácil percatarse de las distancias abismales entre el número de miembros de la familia según los quintiles de ingreso: existe una diferencia significativa entre las familias más pobres –muchas veces rurales –y las más ricas. La estructura familiar latinoamericana varia entonces según el nivel de ingresos percibidos. El informe de la CEPAL [9] orienta la atención hacia los nuevos tipos de familia que tienden a afirmarse en las dos últimas décadas: Los hogares sin núcleo, hogares con jefatura femenina y, en ciertos países, hogares sin hijos. Las separaciones y divorcios parecen haberse incrementado, aunque la familia nuclear sigue siendo predominante frente a los hogares monoparentales. Los estudios actuales son cuidadosos en el manejo de las fuentes estadísticas tomando en cuenta la dificultad para tener cifras fiables en procesos tan complejos y que necesitan investigaciones más sistemáticas.

Asimismo, la CEPAL [9] constata la incorporación masiva de las mujeres al mercado de trabajo y la ruptura de lo que se suele llamar el sistema de aportante único en los hogares más expuestos a la vulnerabilidad social, es decir la aparición de otras participaciones laborales en la familia como las mujeres y los niños. Los aspectos económicos se acompañan además de un impacto en la organización familiar: "Los acelerados cambios sociales, económicos y culturales inciden en las relaciones internas de las familias, las mentalidades y las prácticas sociales, al coexistir lo nuevo (la autonomía, la reducción de la maternidad y la independencia económica femenina), con lo antiguo (la dependencia subjetiva, mantenimiento de la división del trabajo doméstico según genero). En el plano social persisten formas de representación e imágenes culturales de dominación, así como normas sustentadas a esas imágenes, que ayudan a comprender la falta de concordancia entre los discursos tradicionales y las nuevas prácticas de familia" [9, p. 11].

Una vez sentadas las bases de las tendencias demográficas nos interrogaremos sobre esta progresiva nuclearización de la familia, a partir de los antiguos lazos entre las familias andinas en el marco de las relaciones de reciprocidad.

Los Niños en la Red de Relaciones Sociales: Vulnerabilidad y Protección

La constatación que hacemos puede enunciarse así: el niño de la sociedad tradicional forma parte de una red de relaciones que articulan el adentro y el afuera de una comunidad familiar. El niño está en el centro mismo de las alianzas grupales y podría ser descrito como un 'mensajero' silencioso que participa en la dinámica de la comunidad. Los complejos sistemas de alianzas, matrimonio y reciprocidad están sostenidos evidentemente por la prohibición de incesto. Los bruscos cambios culturales y las crisis singulares de padres e hijos pueden conducir así un resquebrajamiento de las prohibiciones esenciales, confundiendo lo diferente con lo idéntico. La aparición del abuso sexual de los padres se puede situar en esta perspectiva en la cual un hombre puede haber perdido su lugar en la cadena de intercambios. De manera más concreta, las complejas relaciones incestuosas se manifiestan en familias en las cuales el estatuto afectivo y sentimental están muy mal definidas: los códigos de comportamiento son confusos y los límites entre la sexualidad y afectividad no son precisos [10]. Este punto será desarrollado en un capítulo posterior.

En términos generales, Ortiz expone que el parentesco andino tradicional es de tipo bilateral. El niño reconoce, al igual que en el mundo hispánico, como parientes tanto como la línea paterna como la línea materna. Ortiz señala sin embargo algunas diferencias en cuanto al léxico. Los andinos utilizan una terminología (llamada hawaiana) que reconoce el sexo y la generación, pero no los colaterales: "Este orden tiene la ventaja de convertir en virtuales parientes a terceros: todos los hombres de mi generación pueden ser llamado – y hasta tratados– como 'hermano'; los de la generación de mis padres pueden ser 'mis padres y madres'. Es una nomenclatura que indica y propicia flexibilidad y reacomodos circunstanciales" [11, p. 158].

Las referencias urbanas, modernas, occidentales – términos que no implican ni juicio de valores ni sinónimos de bienestar- hacen del niño una propiedad de sus padres, con quienes vive. Un niño que vive en casa de una tía en lugar de ser educado por sus padres seria visto con cierta sospecha en las sociedades occidentales u occidentalizadas. En el mundo tradicional y premoderno – términos que usamos para describir una realidad y no para juzgar patrones de comportamiento o creencias- la residencia del niño no es forzosamente la de sus padres biológicos, como lo resume Anderson: "Al resumir la información disponible sobre los sistemas de parentesco y

las reglas de residencia desde el punto de vista del niño, puede decirse que la mayoría espera pasar su niñez en el hogar de sus padres biológicos, en estrecho contacto con una gran variedad de parientes cercanos y lejanos. Sin embargo, otros pasaran a vivir en forma permanente o por etapas encubiertos bajo dominaciones de supuesta protección y guardianía. Una vez el niño ha sido adscrito a otra unidad doméstica, los padres intervendrán en el trato que reciba. No obstante, en cualquiera de estos, el niño puede tener la plena convicción de su valor tanto como aparente al trabajo que debe adelantar la unidad doméstica como en cuanto parte integral del tejido de relaciones sociales en la comunidad local" [12, p. 13].

La cultura andina favorece entonces la circulación de los niños. Según el Grupo de Iniciativa de la Infancia (GIN) [13] el 9.6% de las familias peruanas tienen niños en calidad de ahijados o recogidos. Es dificil determinar la suerte que recorren esos miles de niños pues poco se conoce sobre la manera como es vivida la separación. Como tendremos la oportunidad de demostrarlo en vulnerabilidad. Algunos trabajos antropológicos han minimizado el impacto psicológico de estas separaciones poniéndolas en la cuenta de la integración en los tejidos sociales de la comunidad. Antes de llegar a un esbozo de conclusión tendremos que ahondaren el tema de la reciprocidad.

En la confrontación con los modos de vida urbanos el padrinazgo fue perdiendo sus amarres comunitarios y simbólicos y se convirtió en cesión parental. Esto agudizo el paso a una reciprocidad privada, asimétrica, publica. El caso de niños pobres cedidos a familias con mayores recursos económicos corresponde a este perfil. Ordoñez [8] ha subrayado la permanencia en la ciudad de la cesión paterna a terceras personas, una práctica cuyas raíces encontramos en el padrinazgo y el compadrazgo. Esta costumbre debe ser entendida como una antigua construcción cultural ligada a los trabajos rurales, cuidándonos de reconocer su efecto nefasto en periodos de crisis culturales. Los niños repartidos o cedidos en América Latina están frecuentemente sometidos a la servidumbre y a la esclavitud o, en los mejores casos, a la condición de personas de segundo rango. El trabajo doméstico es también un recurso económico importante para numerosas familias.

La repartición de niños se encuentra presente en muchas sociedades tradicionales y/o premodernas. Reveyrand [14] ha marcado una diferencia notable entre las nociones de donación y la adopción de niños, comparando la idea que se tiene en Europa con la concepción de la infancia en África Negra. La donación de un niño a un familiar, en los medios tradicionales en Senegal, por ejemplo, es una forma de regulación social por medio de la cual las familias desprovistas de brazos reciben niños de otros de otros miembros de su linaje. También es una manera indirecta de proteger al niño en caso de muerte de los padres. Asimismo, Reveyrand [14] demuestra como en occidente la adopción de un niño implica para nada la noción de dar o recibir con respecto a los padres biológicos. La creencia subyacente en estos países es que los niños son la propiedad privada de los padres biológicos. Por otra parte, no se puede negar la incertidumbre que reina en los últimos años sobra la adopción en masas que hace circular miles de niños de los países en desarrollo hacia los países ricos.

La donación de niños nos muestra formas inéditas de ser padres que no existen en Occidente. Los niños que son donados por una madre a un familiar que no puede tener hijos es en realidad objeto de interés psíquicos. La circulación de niños permite crear lazos y obligaciones entre parientes de sangre o parientes rituales: el niño está en el cruce de dos linajes y se desplaza entre los planos imaginarios de los adultos que lo utilizan para concretizar una alianza. Por otra parte, es útil distinguir la donación y la cesión. En el primer caso se trata de u hecho irreversible que implica una excelente confianza de los padres hacia la pareja receptora y un deseo de perpetuar vínculos. Entre las causas de donación de niños hay causas múltiples: el deceso de la madre, la esterilidad de los receptores del niño, el divorcio, el número elevado de niños en una familia, la necesidad de brazos para los trabajos domésticos. En el segundo caso, correspondiente a la cesión, aparecen características que tienen mucho que ver con las lógicas de supervivencia y la fragilidad de la familia.

En el mundo occidental el parentesco espiritual gobernó, hasta hace poco tiempo, las relaciones sociales y familiares de numerosos países de la Europa cristiana, de la misma manera que el parentesco de leche en el mundo musulmán. Heritier [15] analiza el padrinazgo como una prohibición de alianza, una creación de relaciones múltiples alrededor del niño. La relación entre el padrino y la madre estarían en el centro de esta alianza que es una suerte de equivalencia de la consanguinidad, considerando que el parentesco espiritual- ritual y simbólico-

está sometido a la prohibición de incesto: "La prohibición de incesto que recae sobre las relaciones entre la madre del niño y el padrino es algo más que adulterio, es incesto. Sea cual sea el sexo del bebe, este suscita una condensación de calor y de identidad de manera que él bebe puede morir (...) Las relaciones creadas por el padrinazgo son homologas a las creadas por la relación a la niñera, el verbo se sustituye aquí a la leche para crear una comunidad de sustancia que prohíbe, por ejemplo, que los ahijados de un mismo padrino contraigan matrimonio" [p. 326-328].

Pulsiones Filicidas

¿Qué explicaciones podemos encontrar a las motivaciones psíquicas de las relaciones de compadrazgo?

La psicoanalista mexicana Gramajo [16], que estudio estas instituciones en su país, nos propone algunas respuestas. Su estudio relata una práctica tradicional del occidente mexicano llamada el ahijado del porrazo. En algunas procesiones- actualmente en vías de extinción- un niño se lanza al suelo en medio de la multitud que avanza y amenaza con aplastarlo mientras su padre grita para que alguien lo levante. La persona que lo haga será su padrino y se comprometerá a protegerlo. El padrinazgo dramatiza aquí una suerte de muerte simbólica del hijo en la cual su propio padre es denigrado en beneficio de otro que tiene más poder. Se trata también, nos dice Gramajo, que una puesta en escena pulsiones filicidas (deseos de matar a su propio hijo).

En cuanto a las motivaciones del padrinazgo encontramos la ampliación del espacio privado en búsqueda de beneficios morales o materiales. Las relaciones entre compadres permiten pasar del espacio individual y familiar al campo social: "La necesidad de volver parientes a los que no lo son, mostraría un sistema de regulación social y psíquica. A través de la alianza ritual de las dos familias se produce un acercamiento afectivo: lo extraño se vuelve familiar; lo desconocido, conocido" [16, p. 258].

La familia consanguínea se vuelve una familia grupal, abriendo la psiquis hacia la fusión. En México, las familias tradicionales mestizas se han formado durante años de niños recogidos, entregados por familias pobres a otra más favorecidas. El compadre escogido, ratificado en su amor propio es reconocido en su posición social superior, protege a esos 'seres sin defensa'. Las relaciones de complicidad y amistad no podrían ocultar la violencia y la envidia que atraviesan estas relaciones. Gramajo escribe: "Generalmente se elige compadre a una persona con estatus más elevado, ya sea en lo económico o en lo político, con el claro propósito de lograr favores de él, o conseguir un ascenso social. Una variedad de esta forma de elegir a un enemigo poderoso, con la finalidad de neutralizarlo a través de la alianza familiar (...) De esto extraemos la conclusión de que lo relevante no es el cuidado del niño sino emparentarse con alguien poderoso a fin de lograr, por la simbiosis familiar, favores. El compadre, a su vez, orgulloso de ser elegido, protege a sus nuevos parientes aportando al intercambio simbólico la parte narcisista omnipotente y benefactora necesaria para la simbiosis con el pobre padre desprotegido. No se nos escapa el movimiento psicopático que esto entraña" [16, p. 258].

En muchos países latinoamericanos los compadres no podrán tutearse, tendrán que hablarse de usted. Podrán resaltar una escisión, entre las muchas que afecciona nuestra cultura, entre el dicho y el hecho, pues las palabras niegan los actos. Los lazos estrechos e incluso los famosos abrazos de compadre se acompañan además de una sobrevaloración de lo masculino. Una de las ambigüedades más importantes del padrinazgo es la trasgresión de las prohibiciones sexuales principalmente en la relación padrino-ahijada. Durante los carnavales él ha señalado también las rupturas de las prohibiciones en el sentido compadre-comadre, las ahijadas abusadas por sus padrinos-llamadas las malqueridas en México son también un hecho común que acompaña las relaciones asimétricas desde épocas remotas.

Reciprocidad Andina

Tomando en cuenta que el padrinazgo está presente en muchos pueblos analicemos ahora las implicancias de la reciprocidad andina en los niños. Nuestro interés por el tema obedece a dos razones. Primero, las normas y ceremonias ancestrales de intercambio sostienen, desde nuestra perspectiva, la prohibición de incesto y favorecen los intercambios entre comunidades que dicha prohibición favorece.

Tanto para la niña como para el niño será necesario ser separado de su madre y luego descubrir que su realización sexual y social no puede encontrar en el interior de su propia familia. Segundo, la historia de la infancia peruana y su situación actual están profundamente marcadas por las relaciones de reciprocidad en las cuales circulan niños y adolescentes.

Las familias rurales han necesitado desde hace mucho tiempo la extensión de relaciones familiares hacia distintos pisos ecológicos para poder intercambiar servicios y productos. La reciprocidad lejos de ser una característica del 'buen salvaje', es una relación social que une a las personas por medio de arreglos diversos, pactos y obligaciones. Los trabajos de Alberti y Mayer [17] establecieron la importancia de la reciprocidad en la articulación social en un ambiente particularmente difícil. En una sintética definición de las relaciones sociales, escriben: "Una relación social, la reciprocidad, por ejemplo, es como un cordón umbilical que nutre a las personas por el vinculadas, ya que existe un constante y múltiple ir y venir entre los individuos relacionados por intercambios recíprocos" [p. 39].

La reciprocidad obedece a distintas lógicas según que los grupos sean cercanos o no. Los grupos más íntimos implican mayor generosidad pues lo que está en juego es la manutención de vínculos sociales. En todo momento se valora la calidad de lo recibido (generoso justo, injusto) y se diferencia el canje de bienes de la prestación de servicios (no mensurables). Alberti y Meyer [17] describen tres formas básicas de intercambios de servicios: 1- La voluntad, por la cual una persona ayuda a otra a causa de la relación social que las une y según la proximidad en el parentesco y lo que se llama la costumbre, es decir celebraciones de acontecimientos importantes: corta-pelo, techamiento, funerales. 2- El Waje-Waje, por su parte, sale de la costumbre y es opcional, realizándose a petición de uno de los actores 3- La minka devuelve el servicio y se relaciona, a servicios especializados, tanto con gente cercana como con el patrón (relación asimétrica).

Ahora, ¿qué se puede decir de la reciprocidad en las relaciones familiares?, algunas pistas aparecen en una investigación de Isbell [18] sobre el parentesco andino y la reciprocidad. Esta antropóloga ha mostrado como la reciprocidad es el hilo conductor que mantiene juntos la cosmogonía, el parentesco y la jerarquía social.

En el plano de la cosmogonía, escribe Isabell, "las divinidades andinas llamadas los wamani viven en las regiones más altas y en los lagos de la puna a las cuales los indígenas nunca se acercan solos. Todas esas divinidades, aun vivas en lo imaginario colectivo, reciben ofrendas a cambio de protección, y si se enojan pueden devorar el corazón de los hombres" [18, p. 117]. Los niños, por su parte, se representan los wamani como hombres ricos y barbudos, como cóndores o cimas de montaña. La ecología vertical, es decir la distribución de pisos ecológicos según la altura sobre el nivel del mar, está vinculada a divinidades específicas que son veneradas en diferentes momentos del año. Los trabajos colectivos, muchas veces relacionadas a los ritos de fertilidad, son una oportunidad para rendir tributo a las divinidades tutelares y una puesta en escena de las relaciones de reciprocidad entre los miembros de una comunidad.

En cuanto al parentesco y su relación con la reciprocidad, Isbell resalta la importancia de la distancia genealógica. Las relaciones de reciprocidad se tejen en función de la proximidad con la familia según lo demuestran sus investigaciones en Chuschi, en la provincia de Cangallo, departamento de Ayacucho. Isbell explora el concepto de Kuyaq - 'aquellos que nos aman'- pariendo del rito de limpieza de canales de irrigación en el cual se dramatizan las relaciones entre comuneros. Dicho rito pone en evidencia las expectativas –que reflejan la red de parentesco- según las relaciones de proximidad y esperando comportamientos diferenciados entre hombres y mujeres.

La comunidad diferencia el ayllu del karu ayllu (los hermanos de los abuelos). Los miembros de un ayllu no se pueden casar entre ellos. Ego no puede casarse con alguien que posea su mismo apellido materno o paterno. Así el miembro de la familia más cercana con el cual Ego se puede casar es la descendencia de los hermanos de los abuelos, en los cuales un 'cambio de sexo' tuvo lugar. Dicho en otras palabras: una muchacha deja de transmitir el apellido paterno y permite que sus nietos se casen con los descendientes de su familia paterna. Heritier [15] a propósito del antiguo sistema de parentesco andino, confirma estas observaciones: "Lo que es prohibido para los verdaderos descendientes lineares no lo es para los colaterales localizados en líneas paralelas de descendencia.

Los colaterales, en el seno del mismo grupo de linaje, pueden reproducir de manera simétrica o alterando el sentido, la alianza que solo Ego – con sus propios primos hermanos- no puede renovar. Es suficiente que cada patrilinaje tenga en cuenta dos líneas de descendencia distintas, que renueven cada una su alianza cada cinco generaciones, a dos generaciones de distancia. Si se prefiere, el matrimonio de todo hombre reproduce (o puede reproducir) el del hermano del padre de su padre y no el de su propio abuelo paterno" [p. 145].

La codificación de las relaciones de parentesco y de la prohibición de incesto que la acompaña encuentra un desarrollo interesante en lo que Ortiz [19] ha desarrollado sobre la pareja andina: "Si hay una inclinación y una práctica, digamos, exogámica, existe una contrapartida, un ideal endogámico. La familia, los parientes, el pueblo de uno tienen un valor moral superior al de aquellos extraños que uno se apropia o por los que transita. Entre lo más íntimo, las máscaras pegadas al rostro, y las más exteriores, las primeras son consideradas ideales; las segundas, ora seductoras, ora un medio circunstancial. Esto, comparativamente y en principio, pues los valores pueden desplazarse según las necesidades: todo puede sacrificarse en aras del pragmatismo" [p. 132].

El parentesco espiritual, del intercambio a las relaciones asimétricas

En las zonas rurales tres momentos de la vida son propicios para formar los lazos de compadrazgo: el matrimonio de los padres, el bautismo y el primer corto de pelo, chukcha rutuy. En las ciudades los eventos importantes de la vida como el bautismo, la confirmación, la fiesta que 15 años –e incluso la celebración de campeonatos deportivos- son ocasiones para encontrar un padrino o una madrina que asuma gastos y responsabilidades.

Un ejemplo interesante en el mundo rural ha sido el de los 'padrinos del ramo'. Esa costumbre, cada vez más excepcional, es muy interesante. Los novios presentan dos mantos llenos de flores que representan su descendencia, masculina y femenina. Los niños imaginarios tomaran el nombre de sus padrinos de ramo. La relación así engendrada será paralela, de hombre a hombre y de mujer a mujer. El número de compadres indica el prestigio que la comunidad otorga a la nueva pareja: durante la ceremonia los ramos circulan entre los invitados quienes dirán su compromiso con respectos a esos niños simbólicos, en función de los derechos y obligaciones de cada uno. Los futuros abuelos proclaman su obligación de enseñar a sus nietos las tareas necesarias a su supervivencia. Isbell [18] cuenta así el desarrollo de la ceremonia en Ayacucho: "El vínculo espiritual se efectúa en un ritual oficiado por los miembros de ambos ayllus sin intervención del párroco u otro miembro de la iglesia. Los voluntarios hombres y mujeres arriban cargando ramos (de flores) envueltos en vestimentas infantiles correspondientes al sexo de la prona (...) Ante la presencia de los ayllus, los ramos de flores, símbolos de los hijos que han de nacer del matrimonio, son bautizados y los 'padrinos' les dan nombres" [p. 142-143].

Desde hace algún tiempo esta costumbre se debilita en las ciudades, debido a las carencias materiales y a la perdida de la capacidad de intercambio entre las personas. Con ella desaparece también la distribución precoz de bienes cuya finalidad era enseñar al niño a ser responsable y capaz de valerse por sí-mismo. El tema de la reciprocidad y la dominación está en el centro de muchas relaciones de padrinazgo sin que esto sea una exclusividad andina o hispánica. En Haití es conocido el destino de los llamados restaveks o empleados domésticos. Podríamos encontrar referencias semejantes en la historia de muchos países desarrollados en el siglo XIX, en donde cerca de la mitad de los niños eran educados por adultos que no eran sus padres biológicos [20].

Para los padres, la cesión de sus hijos (el hecho de delegarlos a otra persona) podría tener como origen el deseo de crearles mejores oportunidades, enviándolos donde una madrina en la ciudad en el cual tendrán otros beneficios: hablar bien el castellano, acceder a la escuela secundaria, aprender un oficio. Pero la cesión parental deja también las puertas abiertas a toda clase de abusos: sexuales, laborales, destrucción de la integridad física y moral de un niño. La fuerte cantidad de niños no deseados y a la manera como es manejada la recomposición familiar contribuye en buena medida a la proliferación de la cesión parental. Orlove [21] mostro el manejo y manipulación de las relaciones de reciprocidad en la provincia de Espinar en donde algunas formas de reciprocidad (trabajo de haciendas o bajo la tutela de comuneros ricos y bayeteros) son usadas con fines no igualitarios y manipulando el intercambio. Orlove [21] muestra con mucha claridad que ciertas personas usan formas sociales de intercambio reciproco para sacar ventajas personales: reciben más de lo que dan, dando lugar a casos típicos de reciprocidad asimétrica.

Las relaciones familiares, y los vínculos periféricos que las sostienen o las debilitan, serán estudiadas con mayor detenimiento en otros capítulos. La socialización de los niños que nos interesa en particular dentro de estas relaciones toman además todo su valor en el seno de los primeros vínculos al infante, tema que analizaremos en la próxima sección.

C. Primeros Vínculos y Maduración

En esta parte identificaremos algunas líneas características de la maduración del niño andino. Propondremos algunas líneas de desarrollo que nos parecen esenciales para la compresión de la infancia popular en Perú. Analizaremos dos temas en especial: 1- La maduración psicosocial en los primeros años de la vida 2- Juego, trabajo y erotismo de autoconservación.

La Relación Proximal de las Madres en las Culturas Tradicionales

El retrato implícito del infante, luego del niño, fruto de observaciones objetivas o de reconstrucciones ulteriores, lleva el sello de una concepción de la infancia en un marco determinado por la organización social y las representaciones culturales [22]. Esta observación no afecta en nada el valor heurístico de las descripciones sobre el desarrollo del infante, simplemente intenta codificar mejor los procesos que todo humano realiza: alcanzar un sentido de si-mismo, limitar la fuerza destructora de las pulsiones, interiorizar las relaciones de protección de los padres, organizarse en torno a las diferencias de géneros y de generaciones, adquirir una autonomía relativa. El psicoanálisis ha podido mostrar, a pesar de algunas groseras exageraciones, que los primeros momentos de la vida son esenciales para la integración de la personalidad. La relación a la madre implica una compleja gama de procesos que incluya la articulación entre las necesidades y los deseos, cuando el niño llena la ausencia de su madre con objetos de sustitución que, más que la necesidad de alimento implica el deseo de la madre con sus atributos de calor, seguridad y placer. Esta relación introduce también la frustración pues la tiranía que ejerce el recién nacido (su madre suele ser esclava de sus necesidades) tiene un límite que aparece en el momento del destete o cuando nace un hermano. El marco en el que deseamos situarnos es el de considerar que la infancia no termina en la infancia, como lo afirmó en su tiempo Winnicott [23]: "En todo caso hay algo implícito, y es que la infancia no termina ahí. En cada niño perdura, consolidando posiciones que siempre pueden volver a perderse y volver a recobrarse. Así que, si algo se puede decir de la infancia es que continúa todo tiempo" [p.57].

Todas las vivencias infantiles son algo más que un amasijo de experiencias, son más bien afectos y representaciones generalmente inconscientes con las que un sujeto se mueve en la vida. En la singularidad de su experiencia el niño experimenta también ciertas condiciones reales de crianza que no son idénticas en todas las culturas y acapararán nuestra atención. La distinción entre las relaciones maternas proximales y distales propuesta por la investigadora francesa Stork [24] son una referencia importante. El modelo distan -propio de los países modernos- utiliza los dispositivos materiales de separación en la limpieza, el sueño y el transporte: "La utilización de estos dispositivos provoca una distancia relativa entre el cuerpo de la madre y el del niño se favorece el frente a frente y el intercambio de las miradas. Los contactos cutáneos son generalmente reducidos, pero el intercambio vocal es muy rico, hecho particularmente manifiesto en las observaciones hechas en Francia. Las madres se dirigen a su bebe en un flujo verbal casi constante, comentando los actos de este, anticipando sus reacciones, solicitando su aprobación" [p. 454].

En cambio, en el modelo proximal se observa otro tipo de dialogo postural y gestual de la madre con su bebe, marcado por la permanencia y la extensión del contacto corporal: estimulaciones kinestésicas, táctiles, visuales y auditivas. Stork [25] se concentra principalmente en la tradición de puericultura vigente en la sociedad tradicional tamul en el sur de la india. El baño de aceite y los masajes del bebe juegan un papel importante en la estimulación sensorio-motriz. La madre se sienta en un pequeño taburete y acuesta al bebe en posición dorsal y ventral, adecuándolo a su cuerpo. Luego modula su postura a lo largo del baño de la misma manera que él bebe se moldea de manera activa al cuerpo de su progenitora. La madre prodiga además estos cuidados sin uso de su guante higiénico como es corriente en algunos países occidentales. Según Stork [25]esta serie de estimulaciones táctiles y motrices ayudan al niño a descubrir sus límites corporales, experiencia vital en la maduración psíquica.

De igual forma la relación proximal está presente durante el endormecimiento del bebe: cargando al bebe de manera vertical y apoyando toda la superficie ventral de este sobre su costado. Stork [24] describe una serie de posturas tomadas por la madre para ayudar a dormir al bebe, acurrucándose o envolviéndole completamente con su cuerpo: "Los vectores de intercambio cutáneo y kinestésico, la casi permanencia del contacto entre la madre y él bebe caracterizan el cuidado materno 'proximal'. El cuerpo de la madre sirve, en este caso, de soporte primordial al cuerpo del niño, en el momento de cargarlo, de encargarse de él o dormirlo. El amamantamiento a pedido es la regla y se ve facilitado por la proximidad entre la madre y el niño" [p. 454-455].

En el modelo proximal reconocemos sin dificultad los rasgos de la cultura peruana popular, en la manera de cargar a los niños en la espalda, de mecerlos, así como el apego y el fajado. Para Brazelton y Cramer [22], en un estudio sobre el fajado de los niños Navajo, había resaltado que esto es una manera de restablecer la protección uterina pero también el abrazo y la contención de la madre, este control sobre las respuestas motrices permite a los niños una interacción con el entorno. Este famoso pediatra rechaza la idea según la cual los niños así criados viven fuertes frustraciones interiores. Es por esta razón que las prácticas de crianza, en sus aspectos más o menos favorables al desarrollo, deben ser puestas en su contexto y no juzgadas a partir de una concepción abstracta de lo infantil. Es probable que el impacto de la medicina y la vida urbana reduzcan el impacto de la transmisión de conocimientos sobre la maternidad de una generación a otra.

Así, la madre hindú – y con ella buena parte del soporte social y familiar de la relación proximal entre otros países – no se encuentra aislada y que siempre existe otro personaje femenino, más o menos experimentado que está a su disposición (su madre, su suegra, su hijo o alguna sobrina). De la misma manera existen patrones de transmisión hacia las madres jóvenes tanto de parte de las matronas como de su propia madre. Stork [25] anota: "Una tradición que codifica así el conocimiento no deja casi espacio a las incertidumbres y a las dudas que cada mujer suele presentar sobre sus capacidades maternas. También a pesar del carácter forzado de la tradición esta aporta el carácter benéfico del sentimiento de seguridad" [p. 147].

Asimismo, Stork [25] explora la función singular del aprendizaje primario, formado de identificaciones precoces al cuidado de la madre, que tienen un impacto en el comportamiento paterno y materno del adulto. Es decir que una marca cultural impregna la infancia del niño hindú, construyendo cadenas operatorias elementales que se manifiestan en el manejo del cuerpo y luego en la transición a la maternidad.

La relación proximal que se constata en las pautas de crianza es solidaria de la alimentación durante los primeros años de vida. La psicología dominante se basa en el retrato de un niño alimentado a intervalos regulares y un cierto número de veces al día. Es frecuente escuchar que un niño llore sin ser consolado inmediatamente, pues se encuentra físicamente distante de su madre. Para una madre africana, magrebí o india, esta actitud materna sería muy mal vista. Así las investigaciones de Zerdoumi [26] sobre los niños magrebíes nos explica la actitud de las madres ante el llanto de sus bebes, que es percibido como una verdadera tragedia a la que hay que encontrar una solución: escuchar un niño llorar sin reaccionar significa no tener corazón: "Es notable que un horario para la comida es algo totalmente inexistente. El niño es alimentado cuando desea. Si llora la reacción más común es darle de mamar. En la noche el niño duerme cerca de la madre quien se apresura a darle pecho si se despierta y lo reclama. Las respuestas de las madres entrevistadas sobre el tema arrojan que el número de mamadas en la noche varía entre dos y diez. Frecuentemente, cuando el niño se duerme entre dos mamadas, conserva el pezón en la boca y la madre respeta su actitud" [p. 93].

Infantes Andinos

Luego de haber descrito estas características generales sobre el tipo de relación madre-hijo en las sociedades tradicionales o rurales, analizaremos los procesos de maduración del niño andino y migrante urbano teniendo en cuenta los siguientes aspectos: las creencias y practicas relativas a su nacimiento y desarrollo, las pautas de crianza, las reacciones y cuidados frente a la enfermedad, el desarrollo, así como, en la vida social.

Embarazo y Cuidados Infantiles

Para comenzar nos podemos interrogar sobre le 'deseo' de maternidad y paternidad en la cultura andina. Como tendremos la oportunidad de analizarlo en su momento, todo indica que la identidad de género está estrechamente vinculada a la paternidad y la maternidad: se es hombre o mujer cuando se es padre o madre. En muchos casos – y sin que eso sea una exclusividad de la cultura andina – la relación de pareja es más importante que la relación a los hijos.

Nuestras propias observaciones y los estudios a los que nos referimos muestran hasta qué punto el embarazo fragiliza muchas mujeres en la relación a su conviviente. La violencia surge frecuentemente en esos momentos, o se intensifica, acompañada de crisis de celos a propósito de la incertidumbre sobre la paternidad del niño. Hemos conocido casos en los que las madres han perdido a su hijo a consecuencia de los golpes que sus esposos les han dado. Un estudio sobre las pautas de crianza en el Perú popular y andino [27] concluye que la planificación familiar en el mundo popular no tiene como objetivo controlar el número de hijos deseados sino evitar embarazos. Un estudio de Dierna y Aragón [28] confirman que el numero deseado de hijos es menor que el real. El aborto es más común de lo que se piensa. Es conocido que muchas madres intentan, en su desesperación, abortar por todos los medios posibles: haciendo trabajos de fuerza, inyectándose o ingiriendo brebajes. Los casos son muy diversos, desde la falta de información por razones de edad, hasta el abuso sexual o la conflictividad y la violencia en la pareja. En muchos casos el embarazo es percibido como algo sobre lo que no se piensa o algo natural. Fuera de esos casos extremos Dierna y Aragón [28] entrevistando a un grupo de mujeres en zonas rurales y urbano-marginales, encuentran respuestas-tipo sobre la motivación hacia el embarazo: sin ninguna conciencia o sin saber, por una razón práctica de carácter afectivo, por la 'búsqueda de género' (tener un niño varón o hembra), para darle un hijo a un segundo compromiso o para ser feliz.

Es frecuente encontrar en la literatura y en las historias familiares lo que podríamos llamar una maternidad y una paternidad desubjetivadas. Queremos señalar así un sentimiento de enajenación de la acción propia o incluso una experiencia de despersonalización. Para la mujer la experiencia intracorporal propia de su sexualidad la lleva a una presencia interna de vida que invade su cuerpo y la desaloja de su deseo. La maternidad desubjetivada aparece como tentativa de reorganización de la identidad y de la cohesión de si a partir de un núcleo de alteridad interior: el feto se convierte en un apoyo interno para una identidad en suspenso y la confirmación del sentimiento de ser mujer. En otros casos el niño es una hipotética garantía para atar a un hombre al hogar y para el hombre una no menos teórico control sobre el cuerpo de su compañera sexual.

Las opiniones sobre el embarazo son variables según la religión. Algunas madres piensan que la madre tiene que seguir en sus actividades normales hasta el séptimo mes pensando que esto ayuda al parto. Otras madres consideran que las costumbres durante el embarazo pueden influir en el niño una vez nacido mientras otras creen que los antojos que tiene una madre durante el embarazo deben ser satisfechos pues esto puede poner en riesgo al feto. En otras palabras, el feto existe ya con sus necesidades propias. Entre las ideas más comunes sobre la concepción, Ortiz [11] resalta la creencia que el hombre va llenando a la mujer en las sucesivas relaciones sexuales hasta que el nuevo ser este completo. 'vence' en el momento de la relación, es decir si es el humor seminal o el humor de la mujer. Estas creencias representan sin duda una oscilación entre la tendencia patrilineal y la integración de la pertenencia bilateral, como lo anota Ortiz [11]: "En algunos pueblos del centro y de Ayacucho en particular, se piensa que la mujer pone ciertas partes del cuerpo – la carne, la sangre… – y el hombre otras– los huesos,… – esta idea de complementación de dos vitalidades distintas concuerda con el orden bilateral: cada quien es hijo de dos; no por igual, sino por suma y complemento" [p. 179].

La maternidad y el nacimiento están presentes en la mitología, ritos y prácticas de la tradición andina. Partiendo de un enfoque histórico Zevallos [29] ha demostrado que el nacimiento está ligado al comienzo de un nuevo estadio cultural o un movimiento generador de cambios y situaciones nuevas. El nacimiento acarrea también creencias sobre el mal prestigio de ciertos nacimientos o incluso una actualización de las deudas o pecados de los ancestros por los cuales una parturienta y su hijo pueden pagar.

Existe en muchos relatos y creencias un temor a relaciones aberrantes (por ejemplo, relaciones sexuales entre hermanos o entre un padre y su hija) que generan nacimientos peligrosos. Ortiz [11] ha mostrado que estos desarreglos sociales pueden generar cambios cósmicos que se manifiestan en accidentes, daños a los cultivos o animales de la familia, sequia. En otros casos la aberración se manifiesta en el nacimiento de monstruos o metamorfosis del cuerpo humano. Fuera de la deshumanización de estos casos excepcionales la maternidad es también un momento de fragilidad, como lo anota Aldana [30]: "En la cosmovisión andina el parto es un momento peligroso. La madre y el hijo están expuestos a la acción maléfica de los antepasados y divinidades, las cuales pueden provocar la muerte de la madre y su hijo si no se realizan los rituales religiosos prescritos. Ello porque en la tradición andina los infantes les pertenecen a los abuelos o a los antepasados" [p.69].

El nacimiento es frecuentemente una experiencia negativa, como lo muestra la investigación de Zuloaga, Rossel y Soria [27]. Durante un grupo de discusión con mujeres en el sur del Perú: "Las señoras se quejaron igualmente del maltrato frecuente en los centros de salud, a diferencia de la partera que es una persona conocida de las señoras, aunque estas reconocen que no siempre están bien preparadas. Este maltrato en los centros asistenciales las asusta y hace que en muchos casos las mujeres no vuelven más (...) También señalaron que la comodidad en los hospitales al momento del parto no era para los pacientes sino para los médicos, ya que muchas preferían dar a luz en cuclillas que echadas en camillas" [p.88].

La migración ha significado sin duda un cambio importante en las concepciones sobre la maternidad. Si el número de madres que dan a luz en los hospitales es cada vez mayor, la desconfianza y el resentimiento hacia el cuerpo médico se mantienen. Si bien es cierto este tema sobrepasa de lejos nuestras intenciones, no podríamos dejar a un lado el hecho que las madres tienen suficientes razones para sentirse desposeídas de su condición, por un discurso científico que se erige a sí mismo como la única verdad posible, curiosa copia del pensamiento mágico-religioso, volviéndolas 'ignorantes' de lo que sucede en su cuerpo. Ese papel tan fuerte que forma la identidad de muchas mujeres andinas en la identidad es despojado de sus contenidos simbólicos y tradicionales.

Por otra parte, el contraste entre el conocimiento, al menos relativo, de los métodos anticonceptivos y el rechazo o la desconfianza de la que siguen siendo objeto no debe perderse de vista. En realidad, el conocimiento no significa uso o cambio de actitudes, la aceptación formal – y por lo tanto no significante- de la planificación debe ser confrontada a las representaciones más comunes y primarias de hombres y mujeres. Es frecuente entonces escuchar que los métodos médicos de planificación familiar pueden revelarse subjetivamente dañinos para muchas mujeres. Zuloaga, Rossel y Soria [27] Anotan: "Sin embargo, también se encontró cierta renuencia a usarlos debido a las supuestas consecuencias que ocasionan, mencionando como principal problema que se presenta en las mujeres que usan dichos métodos, 'la alteración del sistema nervioso'. Las señoras ejemplificaron este problema a partir de sus propias experiencias: una señora comento que luego de la ligadura de trompas que se hizo ha sufrido alteraciones en su sistema nervioso, riñones y en su columna, además de sufrir antojos antes de sus periodos menstruales. Las otras señoras indican que se sienten dolores en los ovarios o se ponen 'histéricas' gritando a todo el mundo debido al uso de métodos como la T de cobre" [p. 73].

Las condiciones de vida determinan en parte los cuidados que recibe el recién nacido. En las zonas urbanomarginales el hacinamiento en que viven la mayor parte de las familias hace que todos compartan la misma pieza. El cuidado del infante depende también de las personas que pueden colaborar con la madre en los quehaceres. El parto en los hospitales genera dificultades para algunas madres que no pueden ver inmediatamente a sus hijos pues están sujetas a la voluntad – o al capricho- de las enfermeras o de los médicos. En zonas rurales la partera, el esposo o suegro ayudan al parto, haciendo caminar las mujeres y luego arrodillándolas para favorecer que él bebe 'se escape'. La placenta es en ciertas zonas rurales quemada y enterrada en los días siguientes al parto, bajo el fogón para mantener caliente a la madre, según las creencias. Otras madres prefieren tirarlo al rio esperando con eso tener menos hijos.

Todas las fuentes antropológicas y médicas mencionan los cuidados exclusivos de la madre durante los 2 primeros años de la vida. Ortiz [11] escribe: "El niño se encuentra en este periodo bajo la esfera y cuidados exclusivos de la madre. En principio nadie debe acercársele, nadie mirarlo. Los nuevos abuelos, los hermanos e incluso el padre y los padrinos, lo harán, pero con discreción y brevedad.

Después del 'agua de socorro' (una suerte de bautismo o prebautismo de emergencia) y del bautismo – es decir, por lo general a las pocas semanas del nacimiento-el padre, en la intimidad, le mirara y hablara con mayor frecuencia, y lo hará con ternura; pero evitara tocarlo y ser efusivo; tomara esas restricciones, sobre todo, antes del bautismo. Y es que antes de ese rito el niño es aún parte íntima de la madre. Este ámbito materno no debe ser interferido; lo contrario sería considerado algo así como una impudicia y una violencia de posibles malas consecuencias para el niño" [p. 181].

Entre los hábitos de cuidado las fuentes señalan a el baño cotidiano de los bebes con agua tibia y seguido de una rápida inmersión en agua fría. Diversas fuentes señalan que esto ayuda al niño a acostumbrarse al rigor del clima de la sierra. Es interesante recalcar el aspecto 'selectivo' de tal práctica pues es sabido que un niño que no es lo suficientemente fuerte y sano no podrá sobrevivir. En otro ámbito aparece la tradición de mancornar, fajar o hualtar a los niños que ha sufrido cambios considerables en las ciudades bajo la presión del personal médico. Para las madres esto ayuda a que los niños sean fuertes, no sean miedosos y que sus huesos no se tuerzan. Se puede apreciar que en el hualtado de los primeros tres meses los niños son soltados para permitir que se estiren y es allí, según las madres, que estos adquieren su fuerza. En la ciudad las madres comienzan a pensar que los niños deben crecer más sueltos y ser libres de moverse. La lactancia dura en promedio un año en las zonas urbanas, pero se puede prolongar hasta los 3 años. Antes de esta edad el niño es amamantado al primer llanto y su madre que lo carga en la espalda lo hace girar hacia su pecho, casi siempre sin mirarlo. En la sierra la madre suele tener un cuidado especial en su dieta para mejorar la calidad y cantidad de su leche.

Las madres que han vivido más tiempo en la ciudad y en la costa dan de lactar durante 6 meses aproximadamente. El destete es casi siempre traumático y se hace por medios brutales, poniendo ají, pasta de dientes o limón en los pezones. Provocar vergüenza es otro de los recursos utilizados. Luna, citado por Anderson [12], anota: "Al dejar el pecho de la madre, el niño se va apartando de su compañía, especialmente en los casos en que ella esta con su nuevo embarazo. El destete tiende a ser abrupto, y varias de las fuentes hablan del uso de sustancias amargas que la madre unta en el pezón. Frecuentemente se fuerza la separación mandando al niño por un tiempo a la casa de algún familiar" [p. 13]. El destete es también es un momento de vulnerabilidad física y psicológica, temido por muchas madres pues puede provocar la muerte del niño. El hecho marcante de este periodo en sin duda el paso de la intimidad total con la madre –que lo protege de los influjos de terceras personas– a un espacio cada vez más amplio que tendrá que enfrentar solo.

Las Enfermedades Infantiles

En la sierra los niños son protegidos principalmente en los dos primeros meses del viento y el sol, su madre los carga en la espalda en una q'epiña o kepi. Knox-Seith [5] identifica también enfermedades sobrenaturales: el peligro de soq'a machu (enfermedad de los ancestros); la wayra, enfermedad atribuida al viento y a las bajas temperaturas, es uno de los temores principales de muerte. La muerte precoz de los infantes se atribuye a veces a un nuevo embarazo de la madre, lo cual es considerado como algo malo pues el nuevo hijo bebe la leche de su hermano mayor. En otros casos enfermedades comunes como la diarrea son consideradas normales en momentos en los cuales el niño adquiere mayor autonomía, por ejemplo, cuando comienza a dar los primeros pasos.

La investigación de Zuloaga, Rossel y Soria [27] recopila descripciones de dos enfermedades muy comunes en Perú: el mal de ojo y el susto. Se piensa que estas enfermedades no pueden ser atendidas por los médicos sino por curanderas o por gente que sabe. El mal de ojo es atribuido a la envidia de los vecinos, a la gente que tiene mirada fuerte o a gente que hace daño sin darse cuenta. Los síntomas más comunes son: la falta de apetito, el aspecto deprimido o decaído del niño, la falta de tono muscular, los vómitos, el llanto y la hinchazón del vientre. El mal de ojo afectaría principalmente a los niños 'graciosos y bonitos', manifestándose en los primeros 6 meses de vida. El remedio más común es la pasada de huevo, es decir el hecho de frotar el cuerpo del niño con huevo de gallina fresco. El huevo, una vez podrido, se pone en un vaso de agua y luego es tirado lejos de la casa. En algunas regiones los niños son curados con baños de agua salada en la frente, con ají amarillo y oraciones. Para otras madres es mejor chupar la frente del niño con sal y haciendo cruces en la mollera. Otras personas recomiendan vestir al niño de rojo para ahuyentar el mal.

La enfermedad llamada susto aparece en bebes más grandes, cuando han recibido una impresión fuerte que les quita el apetito y les afloja el estómago. La curación, que depende en realidad de la región, descrita así: "Curamos agarrando una guagua de pan, lo ponemos amarradito envuelto al lado del bebito y poniendo eso comenzamos a llamar el ánima del bebito" [27, p. 111].

Una vez descritas estos padecimientos es importante esbozar algunas ideas sobre el significado que pueden tener. En ese sentido no es muy útil descalificar, bajo el eslogan de la ciencia, lo que es vivido por muchas madres. Por nuestra parte podemos sugerir tres ideas: 1- El mal de ojo y el susto son enfermedades graves del infante y uno de los momentos más fuertes en el deseo de vida de la madre. De alguna forma los malestares atípicos del infante ponen a prueba la llamada preocupación maternal primaria. 2- El mal de ojo en particular es uno de los primeros signos por los cuales una madre reconoce la belleza de su niño –algo que transparenta el objeto estético del que habla Meltzer citado por Stork [24]- pues el mal de ojo ataca, según las creencias, a los niños bonitos. 3- El susto es un indicador del reconocimiento por la madre del infante como persona consciente de lo que sucede a su alrededor, y permite reconocer allí mismo la famosa angustia del octavo mes descrita por Stork [25]. El niño que sufre de susto indica a sus padres que se comienza a darse cuenta de lo que sucede a su alrededor y se encuentra a medio camino entre la dependencia y la autonomía. Pero estas enfermedades atípicas del infante tienen también mucho que ver con la situación afectiva de la madre, mostrando que las tensiones intrafamiliares pueden estar al origen del mal de ojo. Incluso el conflicto de la madre con una tercera persona podría hacerse sentir en el contacto mismo con el niño que es, por razones que ya hemos evocado, de naturaleza proximal. Ordoñez [8] por su parte ha analizado el tema en relación con los niños de la calle considerando la dialéctica del poder entre cooperación y envidia: "... La cultura andina, de utópica aspiración igualitaria, parece haber encontrado, en el seno de la institución de reciprocidad, la forma de jugar simultáneamente sobre la cooperación nacida de la igualdad entre los individuos y sobre la hostilidad surgida de sus diferencias. (...) La ayuda otorgada coloca al receptor temporalmente en una 'posición baja' y en deuda con respecto a quien lo otorga, así como el potencial empleo de esta institución para infringir una injuria simbólica al prójimo" [p. 43].

Los temores persecutorios analizados por Ortigues [31] en las sociedades africanas sostienen, desde nuestro punto de vista esta tensa relación entre la diferenciación de un individuo y el imperativo, en las sociedades tradicionales, de ser semejante a los otros. En el caso específico del niño es posible pensar que la maternidad genera una serie de conflictos entre los procesos de diferenciación y las identificaciones en el entorno social. Las enfermedades infantiles revelan entonces tanta relación a los padres – dramatizando el apego afectivo, así como las defensas y temores que caracterizan la relación- y dan cuenta de la relación al entorno social y comunitario.

Los trabajos de la antropología estadounidense Knox-Seith [5] sugieren otras interpretaciones sobre el apego afectivo. El tono emocional de la relación ha impactado muchos observadores que consideran las madres andinas frías y poco expresivas con sus hijos. Las proyecciones antropomórficas sobre el niño-es decir el hecho de reconocer características humanas en el recién nacido- son además más tardías en la cultura andina que en otras sociedades occidentales o urbanas. Esta investigadora afirma que el recién nacido es visto como un ser presocial, comparado a los monos u otros animales. Esto contrasta con el hecho que las madres les otorgan un sentido de la voluntad a sus hijos, incluso desde la vida fetal.

La antropóloga estadounidense cita los trabajos de Scheper-Hugues [6] a los cuales nos referimos luego con mayor detalle, que propone una explicación sobre la ambivalencia de las madres andinas hacia sus hijos. La falta de cuidados sería una defensa frente a los riesgos de muerte del recién nacido. La pérdida de un ser presocial sería menos dolorosa que la de un ser humano 'terminado'. Knox-Seith [5] cita la reacción de una abuela hacia su nieto enfermo de diarrea: "cuando samba caracha morirá, bailare, cuando chunchucha morirá cantare...comeré su comida" [6, p. 107]. Como complemento la antropóloga nos dice que la madre del niño había perdido sus dos primeros bebes, aunque el infante su tercer hijo no murió, no es difícil entender el sentido de la melodía lúgubre que canta la abuela.

La tasa de mortalidad de los niños de la sierra y en los pueblos jóvenes es elevada y esto ha marcado a lo largo del tiempo la relación de las madres con sus hijos.

Estimulación, Aprendizaje y Trabajo

Para el observador extranjero los niños andinos parecen poco estimulados por sus padres, mirando de manera muy pasiva el comportamiento de su madre o entreteniéndose con juegos improvisados. El tono emocional, visto desde afuera, deja pensar que el niño es poco mimado o estimulado verbal y afectivamente. Anderson [32] reconoce sin embargo el valor de la primera relación: "No obstante se establece en los dos o tres primeros años de la vida del/la pequeño/a una estrecha relación con la madre que se gratifica en la práctica de cargar a las wawas en la espalda materna, envueltos en una lliclla hermosa manta andina que simboliza la tradición ancestral del tejido y el color" [p. 124]. En lo que respecta las diferencias individuales estas son reconocidas por los padres, pero no se les atribuye demasiada importancia, de la misma manera que el retraso en el desarrollo. La adquisición de habilidades no es percibida como algo que es influenciado por la acción directa de los adultos. Se piensa incluso que el exceso de estimulación puede ser dañino pues le quita fuerza al niño para el futuro. Sin embargo, el buen tamaño y peso enorgullecen a los padres y son un signo de las buenas condiciones económicas de estos, quienes alimentan bien a sus hijos.

La investigación de Knox-Seith [5] en la comunidad de Ccachin, otorga la más grande importancia a la llamada participación guiada, concepto elaborado para analizar como un niño aprende y se incorpora a su comunidad. El aprendizaje, en esta perspectiva, no se reduce a lo explicito e incluye la rutina, lo tácito y la participación en las prácticas culturales. En la sierra, por ejemplo, se observa que un adulto no explica a un niño como debe hacer, casi todo se aprende por observación directa. Estas apreciaciones son importantes al momento de definir como se consolida la vida psíquica de los niños. Contrariamente a los valores urbanos y occidentales la estimulación no es dirigida directamente hacia los más pequeños, estos deben crearse su propio lugar en el mundo y descubrir por su propia cuenta. Tal como lo constata el estudio de Hurenkamp [33] que analiza una docena de proyectos en sociedades tradicionales o desfavorecidas, las ventajas implícitas del niño pueden ser: el cuidado múltiple de los niños por parte de diversas personas; la oportunidad de aprender a través de la participación en el trabajo y actividades rituales; la sensibilidad a los signos no verbales.

Visscher [34] a partir de su trabajo de campo en Pampallaqta, confirma muchas de las observaciones de B. Knox-Seith con respecto al aprendizaje por observación y emulación: "He observado claramente que en Pampallaqta los niños aprenden haciendo, en otras palabras, aprenden en la práctica. Por ejemplo, la formación de los niños en las tareas prácticas depende exclusivamente de la observación que los otros están haciendo, sus logros o sus propios ensayos de una actividad. Quienes cuidan al niño no explican 'como hacer' a los más pequeños: tienen que entender por ellos mismos en la práctica. Creo que, en gran parte, este tipo de socialización tiene un efecto positivo al estimular el esfuerzo" [p. 13]. Anderson [32] por su parte, analizó 220 protocolos de niños observados en su medio natural, inspirándose de la metodología de Brofenbrenner sobre las conductas moleculares y molares. Según este estudio en las zonas rurales los niños se desenvuelven a proximidad de la casa familiar y se socializan de forma horizontal, es decir con miembros de su propia generación. La interacción con los adultos no es frecuente. Anderson [32] analiza 4 grupos de variables: escenarios y actores (lugar, objetos y personas que interactúan), iniciativas (origen de la propuesta y actitud del niño), situaciones (cooperación, instrucción, prestar o recibir cuidados) y actitudes de los autores.

En cuanto a los escenarios de juego los alrededores de la casa paterna son cuantitativamente los más importantes. En las zonas rurales el estudio muestra como los animales y los objetos naturales son incorporados en los juegos de fantasía. La diferencia entre la sierra se concentra mucho en los escenarios de su casa mientras que los niños de la costa aparecen en una mayor variedad de escenarios. En la ciudad los niños aparecen jugando más frecuentemente en casa de los vecinos o de amigos. Las actividades más frecuentes son las de cooperación/conflicto y la de cuidado de otros niños. Las actitudes de las madres hacia sus hijos confirman los trabajos de [12] a propósito de las madres en sociedades tradicionales. Estas se encuentran más en un papel de entrenamiento y de control más que en situaciones lúdicas. La actitud más frecuente, escribe Anderson, es ver la madre ignorando a su hijo, sin interacción ni dialogo. La actitud del padre es severa, aunque su presencia ante los niños es tan importante como la de la madre. Los hermanos son actores importantes y se encuentran a proximidad de la madre sin que existan grandes diferencias entre los varones y mujeres.

Anderson [32] encuentra una diferencia significativa con respecto al aprendizaje. En el campo parece que los niños aprenden más por ensayo y error, por observación. En la ciudad el aprendizaje utilizaría métodos más explícitos. Estas observaciones confirman la hipótesis de otros investigadores sobre la predominancia de lo visual más que de la oralidad. Anderson abre un amplio campo de investigación al afirmar que existen otras formas de aprendizaje de los cuales los investigadores no han podido percatarse hasta hoy. Estos resultados podrían ser comparados con los estudios de Stork [25] en la india, sobre la ausencia de enseñanza explicita de la parte de los padres. El cuidado de los recién nacidos es aprendido por las niñas de forma visual y discreta en espacios domésticos que no aparecen fácilmente al observador.

Una información suplementaria del trabajo de Anderson [32] es la presencia significativamente mayor de trabajo en los niños de la costa: "Este resultado –sorprendente, sin duda- merece que nos detengamos un momento para examinar sus implicaciones. Por un lado, en algunos casos de las observaciones en la sierra el gran marco para el escenario observado es una situación que podría codificarse como trabajo (...) Sin embargo, sus obligaciones 'laborales' eran sumamente livianas, distribuidas entre muchos hermanos y/o amigos y el significado de la situación observada para los niños era de diversión. En contraste, los niños costeños se desempeñaban en actividades laborales bastante más demandantes, a veces bajo la supervisión directa de un adulto exigente" [p. 31]. Anderson sugiere que una posible explicación seria la sobre-oferta de mano de obra en el campo, salvo en los periodos de cosecha. En las zonas urbanas, prosigue la antropología, el trabajo de los niños tiene un valor económico y las posibilidades de trabajo son más extensas: "No obstante, debe tenerse en cuenta que la mayor de las actividades que codificamos como trabajo son más del tipo demostrado por la niña que ayudaba a lavar la ropa y el niño que recogía la leña. Constituyen aportes a las labores rutinarias de la casa, bastante espontáneos por parte de los niños, y difíciles de distinguir del juego mismo" [32, p. 32].

Asimismo, Anderson [12] reacciona a la suposición que hacen muchos autores que suponen que el trabajo pone fin a las actividades de juego: "No obstante, parecería más exacto decir que los niños combinan el trabajo con la diversión, aprovechando sobre todo la liberta de movimiento que tienen dada la naturaleza de muchas de sus obligaciones (...) Al alejarse de la vista de los mayores para cumplir con estos cometidos, o al ir de casa en casa con mensajes y pequeñas encomiendas, sería difícil que los niños no aprovechen para divertirse un rato, o que no entiendan sus acciones como parte de una diversión" [p. 23]. Además, Ortiz tiene el mismo punto de vista: "El trabajo de los niños es un asunto relativo: la pobreza, las crisis familiares, pueden trocarlo en una actividad más importante y seria, dura; y viceversa. Los componentes lúdicos y rentables varían según las circunstancias. La gratuidad no tiene cabida en los ideales andinos; todo hasta lo que hacen los niños debe servir para algo. Conforme avanza el niño en edad se espera que sus actividades sean más efectivas y lúdicas" [11, p. 191].

Más Allá de la Madre: la Pandilla y la Fratria

Las relaciones entre hermanos (tema frecuentemente olvidado por psicólogos y antropólogos) merecen una atención particular en toda reflexión sobre la infancia en los países que cargan un patrimonio rural y lógicas urbanas de supervivencia. Es muy común pensar, a través de los estrechos moldes de la familia nuclear teórica (padre, madre e hijos), centrándonos en la relación de un niño en particular con las figuras paternas. La tendencia dominante en la teoría psicoanalítica ha favorecido hasta épocas muy recientes la centralidad de las relaciones a la madre. Sin embargo, muchos trabajos de investigación han insistido en el papel de la fratria.

Para quien trabaja directamente con niños migrante o provenientes de los sectores populares es muy fácil saber que los lazos que unen a los hermanos poseen un gran nivel de autonomía con respecto a los padres, claro está que estas relaciones pueden ser tan tiránicas y violentas como protectoras. En casos de crisis se aprecia tanto un neo-apoyo en los lazos fraternos –es decir una reorganización de las relaciones afectivas alrededor de un(a) hermano(a) – o una fragmentación definitiva de la familia. Es decir que la fratria es una malla de seguridad puesta a prueba por las crisis familiares, es un eslabón vital, un núcleo organizador o una estructura de contención.

En las familias numerosas el hermano es el que anuncia directamente la perdida de los cuidados maternos, debido a los cortos intervalos intergenésicos. Así un nuevo embarazo señala la separación definitiva y brusca de los

cuidados maternos, una caída narcisista de los brazos de la madre, activando un fuerte sentimiento de privación. Haboud, citada por Anderson [12] relata situaciones en las que un niño andino puede enfermarse o morir, pues deja de comer y dormir, al ver que su madre está embarazada y le retira su cuidado. Las creencias populares sugieren, como lo hemos dicho antes, que el niño en gestación le roba además leche a su hermano o puede incluso enfermarlo.

La fratria transmite además valores culturales y conocimientos concretos. La reacción del mayor de los (las) hermanos (as) es determinante ya que aquí puede surgir tanto una identificación a la función paterna o materna de protección –que consolida el amor de si- como un rechazo a la responsabilidad que se traduce en violencia o fuga del hogar. En otros casos la recomposición familiar no deja opción y empuja a los más grandes fuera de la casa. En términos psicológicos estas constataciones nos obligan a interrogarnos sobre la posición del llamado –y muy mal comprendido- Complejo de Edipo con respecto al vínculo fraterno. Los trabajos de Ortiguez [31] nos han dejado una definición clara de Edipo: "El complejo de Edipo es el problema de la sexualidad infantil y, en todas las sociedades siempre es así. El problema siempre el mismo, sea cual sea la manera de resolverlo: consiste en que la diferenciación sexual entre la niña y el niño inscribe en la vida emocional una construcción simbólica de las relaciones personales y que el análisis de esa construcción crea una base afectiva de la ética fundada en las relaciones de un ser humano a su origen. Tal es la problemática de la infancia humana" [p. 278-279].

Esto significa que el Edipo forja una matriz de la identidad a través de la pertenencia y el origen, temas siempre presentes en la maduración humana, y fomenta una serie de reglas entorno a ciertas prohibiciones. Pero, volviendo a la relación fraterna, las investigaciones de Ortiguez [31] en áfrica mostraron que en estas sociedades los hermanos tienden a polarizar las pulsiones agresivas en lugar de ser dirigidas hacia un padre cuya imagen desaparece tras la autoridad colectiva o es simplemente inaccesible: "Por tanto que la imagen paterna es inaccesible a la rivalidad, son los 'hermanos' que se constituyen en rivales (...) la agresividad se expresa bajo la forma de reacciones persecutorias. La culpabilidad es poco intereorizada o constituida como tal" [p. 92]. En otros términos, la fratria atrae y concentra, en las sociedades tradicionales, algunos de los conflictos que se atribuyen generalmente a la relación con los padres. El estatus de lo fraterno es, como lo anota Bourguignon [35] una introducción a la vida social: "Si la vida fraterna prepara a la experiencia social, es bien en este sentido: despegar al individuo de sus objetos primarios, desenredarlos de los primeros lazos, de manera que la vida social no sea simple duplicación y transferencia de la experiencia familiar y que pueda encontrarse con los otros" [p. 80].

Una vez aclarado este punto desde la perspectiva psicológica es necesario tomar en cuenta la descripción existente sobre la relación entre los hermanos en la cultura andina y su descendencia en la ciudad. Los antropólogos nos dicen que durante la infancia el grupo de hermanos es vital para el desarrollo del niño y esto se perpetúa en las ciudades. El rango en la fratria, como en la época precolombina, prevalece sobre el género, es decir que la autoridad no proviene del género sino de la posición ordinal. La fratria forma parte de la organización de la vida cotidiana en la que se refiere al pastoreo, el trabajo callejero y las tareas del hogar en la ciudad. Ortiz [11] resalta el papel de las pandillas en las comunidades rurales en donde, desde que los niños comienzan a alejarse de sus casas, encuentran compañeros de juegos improvisados y esto se mezcla a situaciones de autonomía y soledad más bien raras en las grandes ciudades. Los pequeños crean un verdadero microcosmos social —o incluso una suerte de escuela autónoma según Ortiz— que parodia el mundo adulto, combinado niñas y niños de todas las edades.

En ese sentido, Anderson [12] confirma la importancia de la fratria ene el desarrollo de los niños andinos: "Las fuentes concuerdan en señalar que el grupo de hermanos es un elemento central de la organización social andina o que existen fuertes normas que ayudan a la ayuda mutua entre los hermanos de ambos sexos (...) esto se logra mediante la práctica de asignar el cuidado de los hijos a sus hermanos mayores cuando se produce la separación de la madre" [p. 15]. El grupo de hermanos es entonces un relevo que compensa la ausencia materna. Los hermanos mayores protegen los más pequeños al mismo tiempo que son protegidos por sus primos. Apoyándose en ejemplos, Anderson [12] nos proviene sin embrago de no de caer en una visión demasiado romántica de las relaciones solidarias entre hermanos: "Existe en la relación entre hermanos fuerzas tanto centrípetas como centrifugas. Para decir cuál de ellas entra en vigor en distintas coyunturas hace falta realizar estudios empíricos que cubran una cantidad de situaciones diversas" [p. 16].

El estudio de Visscher [34] subraya la continuidad de modelos de socialización horizontales en el seno de una misma generación y, sobre todo entre hermanos. La organización fraterna es llamada chain of command cascading responsability for care and supervisión, es decir una responsabilidad en cascada del más grande al más pequeño. La vigilancia de los hermanos continúa incluso en presencia de los padres y si la madre se encarga directamente de su hijo recién nacido los grandes tiene que estar listos para ayudarla en todo momento. La intervención de la mayor porta sobre el infante y esto hasta 6 años aproximadamente, edad en la cual la autonomía es adquirida. Visscher [34] observa que la edad a la cual un niño comienza a cuidar a otros niños se sitúa entre los 4–5 años, agregando que las tareas que atención se atribuyen en función de las capacidades y no del género.

Los vínculos fraternos trascienden la infancia y suelen ser requeridos en momentos cruciales: servinakuy, muerte de uno de los hermanos casados. En otros casos los hermanos mayores se encargan de la educación de los menores, esperando algún día ser retribuidos por su ayuda. La mayor parte de autores observan que estas relaciones se destienden a medida que cada uno de los hermanos adquieren mayor autonomía doméstica y, en otras circunstancias se vuelven complejas por problemas de herencia. De otro lado, tanto en la ciudad como en el campo, Harris [36] observa una constante: "Sin embargo cuando la mujer tiene un hermano que responda por su causa ella se defenderá. Parece ser que las mujeres que no tienen hermanas son golpeadas con mayor frecuencia. Es también con ocasión de las borracheras en las festividades que el hombre atacara al esposo de su hermana y vengara la violencia que ella hubiera sufrido. Un hermano fuerte y agresivo puede efectivamente limitar el grado de sufrimiento de su hermano a manos del marido" [p. 33]. Sin poder en los detalles del vínculo fraterno – y dejando en suspenso sus complejas ramificaciones en los niños andinos- diremos simplemente que este se encuentre en el centro mismo de la maduración infantil. Transmisora de prohibiciones transgresora de las mismas, la fratria nos obliga a pensar más allá del campo restringido de la relación materno-infantil. En las historias que estudiaremos en los próximos capítulos no perderemos de vista las relaciones fraternas.

Juego, Territorios Vinculares y Erotismo de Autoconservación

Los juegos en las zonas rurales más pobres dependen más de los juguetes creados-encontrados (objetos transformados en juguetes). Por otra parte, los niños pequeños actúan las tareas de sus padres: cargar un bebe en la espalda o arrear animales o incluso imitando las fiestas de los adultos. En este caso el mundo de los adultos es mimado, calcado, reproducido por los más pequeños como lo atestan los estudios antropológicos. En la ciudad esa referencia se desvanece para bien y para mal. Encontramos aquí un contraste entre la tradición rural que se construye a partir de la observación y la participación del niño y la escolarización y urbanización que implican – al menos formalmente– un lenguaje más explícito. Es posible afirmar que esas dos visiones cohabitan en la mente de los niños migrantes [23]. El jugar que se acompaña de una relación al espacio público o privado de un vínculo a los toros, es un criterio de altísimo rango para analizar el mundo infantil. En muchas ocasiones el juego es visto como un momento superfluo por parte de muchos educadores, jóvenes y mayores. La cultura educativa peruana favorece ciertamente una concepción del 'orden' y la 'disciplina' que excluye el valor estructurante del juego.

El juego es en realidad una activada determinante para la vida psíquica e intersubjetiva. La simulación del juego es un trabajo de simbolización en donde una cosa representa otra. El poder despegarse de una realidad demasiado sensorial promueve el acceso al lenguaje y la abstracción. El 'hacer como si' permite la distinción necesaria de los otros y la distinción entre el mundo imaginario y la realidad. En necesario diferenciar, por otra parte, lo que Winnicott [23] califica de fantaseo (fantasaying), una actividad compulsiva opuesta a la imaginación, y el jugar que está ligado a la creatividad. Así el llamado pinball se acerca más a una utilización adictiva y agotadora de la imaginación que de una labor simbolizante. El jugar significa también el respeto de ciertas reglas implícitas o explicitas, que nos ayudan a convivir con otros. En los últimos años la organización económica y social ha producido una ruptura entre el juego, el trabajo y el estudio: los tiempos están separados y fragmentados. En los medios populares y rurales, la pareja juego-trabajo han ido, por lo general, de la mano. Por otra parte, la infancia es hoy objeto de un jugoso mercado que determina lo que es jugar y no jugar. Hoy en día es más difícil hacer que un pedazo de lana se convierta en otra cosa, los juguetes cargan un fuerte peso comercial que les impide ser otra cosa. Esta sedimentación de lo imaginario en sin lugar a duda un peligro para el funcionamiento psíquico.

El juego es sobre todo un espacio de socialización y de subjetivación, es decir de relacionamiento con nuestros pares y de apropiación de nuestro mundo interno (fantasías, ilusiones, afectos, temores). La antropóloga colombiana Grisales [37] ha descrito el juego como un escenario simbólico que participa en la socialización y se sitúa en un espacio de transmisión de conocimientos. Grisales analiza dos funciones centrales del juego: la memoria y la pertenencia a un territorio: "Nuestro interés por el juego parte de la memoria, cuando sentíamos la pertenencia a determinado barrio por encontrar en él, compañeros de juego y se daban extensiones territoriales a través de retos lúdicos, competencias, que nos dejaban en claro quiénes eran nuestros pares, los opuestos, los rivales, como se iba formando el nosotros y los otros que son la base de la identidad del sujeto" [p. 5].

Queda claro que el juego sigue el curso de nuestras identificaciones, oponiéndonos o aliándonos con nuestros pares. El juego aparece, así como la puerta de entrada a la sociedad y como una conquista territorial en la que el sujeto se expresa a través de símbolos. El territorio es en esta perspectiva un espacio semantizado donde circulan significados y se sostienen las relaciones con otros significativos, es decir con personas que tienen un valor afectivo y juegan un papel importante en la formación de la identidad: "El juego nos lleva de la mano y nos da las claves precisas para entablar relación con los otros y demarcar nuestros propios linderos con el yo. Se accede al juego buscando la imitación del otro, es un proceso de aprendizaje sobre el yo, es la relación del espejo. En la imitación se consuma la visión del espejo, el juego primero de reproducción de los actos producidos por la madre que conduce al niño a distanciarse de ella y crear su propio territorio corporal" [37, p. 8].

La calle y el espacio público nos parecen en ese sentido tanto un lugar de socialización –con incontables peligrosen el que se forjan las identidades de muchos niños. La calle es también un territorio para conquistar. La simple observación nos muestra la vitalidad del juego en los niños que trabajan en la calle, el menor resquicio se convierte en espacio de juego. En los lugares de trabajo, más cerrados, cementerios y mercados, el menor tiempo disponible se convierte en juego. Aquí aparece una diferencia significativa entre los trabajadores del hogar, para quienes el único escape de la imaginación suele ser la telenovela, y los niños que trabajan en el espacio público. En una investigación anterior de Aguilar [1] mostramos como el juego se pone al servicio de la supervivencia. En efecto, nos percatamos de la importancia que cobra la imaginación en el trabajo cotidiano y la consecuente erotización de las funciones vitales. Existen muchos placeres ligados a la vida en la calle: placer de resistir, de ser más 'vivo' que los demás, de estar libre, de 'ganar plata', de no estar sometido a las reglas de la escuela. Es evidente que esos placeres tienen un costo en la maduración psíquica. La supervivencia psíquica depende en parte de la capacidad de la capacidad de crear dichos espacios para reorganizar la identidad y apropiarse de la realidad externa. El juego en la calle permite dar un sentido diferente a las cosas reales y crear un lugar de interacción con los otros. Lucchini [38] en su libro sobre la sociologiede la survie, reconoce que la calle es para los niños de la calle un lugar de gratificaciones nuevas y un antídoto contra el aburrimiento. Este último es vivido por los niños como un a ausencia de diversificación de las actividades que haría de la ciudad un lugar placentero, lejos de la presión parental. Lucchini constata también como algunos niños de la calle en Montevideo, rio de janeiro y México han experimentado una serie de cambios de residencia que han fragilizado los vínculos con el barrio y los vecinos de esta manera el niño interiorizaría el carácter provisional de las relaciones y del espacio habitado: todo está hecho de rupturas.

Para terminar, podemos señalar la fragilidad de ciertos discursos ideológicos que afirman que un 'pobre niño trabajador no tiene tiempo para jugar'. Dicho de otra forma, no existe una forma universal o estándar de acceder al placer de jugar. Si nos referimos más específicamente al caso de los NAT es interesante escuchar entre tantos argumentos que estos no pueden vivir plenamente su infancia pues no juegan. La simple observación demuestra claramente una alternancia entre el juego y el trabajo. Aquellos que laboran en las calles transforman el más banal de los objetos en un juguete, creando un espacio íntimo en medio de lo público. Se puede ver como el juego es el centro mismo de la relación con otros niños. Vemos como los espacios son semantizados: escondites, zonas controladas por grupo de lustrabotas, árboles que son transformados en 'casas' o 'dormitorios'. La prevalencia del mal llamado pinball es quizá una pérdida de la socializada del juego, por el uso que hace de una compulsión a gastar y obtener placer.

CONCLUSIONES

Las mutaciones en las culturas de la infancia relacionadas a la migración, la familia y las alianzas extrafamiliares, así como, los primeros vínculos y la maduración. Son dos áreas de trabajo que merecen ser resaltadas:

La primera concierne la pérdida de los garantes metasociales y metapsíquicos de la vida, es decir aquellos apoyos como la familia y la comunidad que determinan el lugar de un niño en el mundo, transmitiendo valores y conocimientos. No existe mejor término para definir esta crisis que el de ruptura identificatoria. Esto supone que los mecanismos que ayudan al niño a formar su identidad se ven seriamente debilitados en su función de afirmación, reconocimiento, protección, contención e individuación.

La segunda a rea de trabajo se asemeja a un mosaico de procesos que necesitan mayor investigación: las pautas de crianza que acompañan a los niños migrantes. Logramos identificar algunos aspectos que determinan la maduración psicosocial del niño, yendo desde el embarazo hasta las relaciones con los pares. En el siguiente capítulo intentaremos definir, a partir de la noción de situación límite, los efectos posibles de la desestructuración subjetiva e intersubjetiva que enfrentan muchos niños peruanos.

REFERENCIAS

- [1] J. Aguilar, «La survie psychique de l'enfant en situation limite,» Université Lumière, Lyon, 2001.
- [2] J. Matos, Desborde Popular y Crisis del Estado, Lima: CONCYTEC, 1984.
- [3] R. Grompone, Las nuevas reglas del juego, Lima: Instituto de Estudios Peruano IEP, 1999.
- [4] J. Llorens, El sitio de los indígenas en el siglo XXI. En I. Degregori & G. Portocarrero, Cultura y Globalización, Lima: Instituto de Estudios Peruano IEP, 1999.
- [5] B. Knox-Seith, Being and becoming quechua: social relationships and the dynamics of control in a Peruvian Andean village, Washington: [PhD Thesis]. University of Washington, 1995.
- [6] N. Sheper-Hugues, Death Without Weeping: the violence of everyday life in Brazil, California: University of California Press, 1992.
- [7] P. Oliart, Dominación social y autoestima femenina en las clases populares, Lima: Márgenes, 1991.
- [8] D. Ordoñez, «Niños de la calle y sus familias en Lima,» AYNI-OPCION, Lima, 1995.
- [9] CEPAL, «Panorama Social de América Latina 2000 2001,» 2001.
- [10] B. Cyrulnik, «Le sentiment incestueux,» Odile Jacob, Lyon, 1994.
- [11] A. Ortiz, La pareja y el mito, Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1993.
- [12] J. Anderson, La socialización infantil en comunidades andinas y de migrantes urbanos en el Perú, Lima: Fundación Bernard Van Leer., 1994.
- [13] Grupo de Iniciativa de la Infancia GIN, «Reporte a la ONU sobre la situación de los niños en Perú,» GIN, 2000.
- [14] O. Reveyrand, «Quelques bonnes raisons de donner son enfant, practiques culturelles et élaborations subjectives. Etudes de cas recueillis au Sénégal,» Psychiatrie de l'enfant, vol. 42, n° 1, pp. 269-298, 1999.
- [15] F. Heritier, «L'exercise de la parenté.,» Gallimard, 1981.
- [16] N. Gramajo, La familia Tapatía II: el compadrazgo. En Mitos Universales, americanos y contemporáneos, Lima: Biblioteca Peruana de Psicoanálisis, 1990.
- [17] G. Alberti y E. Mayer, Reciprocidad e intercambio en los andes, Lima: Instituto de Estudios Peruano IEP, 1974.
- [18] B. Isbell, «Parentesco andino y reciprocidad,» Instituto de Estudios Peruanos IEP, Lima, 1974.
- [19] A. Ortiz, «El individuo andino, autóctono y cosmopolita,» Instituto de Estudios Peruano IEP, Lima, 1999.
- [20] J. Gelis, M. Laget y M. Morel, Entrer dans la vie: Naissance et enfances dans la France traditionnelle, Lyon: Gallimard, 1978.
- [21] B. Orlove, «Reciprocidad, desigualdad y domincación,» Instituto de Estudios Peruanos IEP, Lima, 1974.
- [22] T. Brazelton y B. Cramer, «(1990). La relación más temprana,» Paidós, Buenos Aires, 1990.
- [23] D. Winnicott, «Jeu et réalité. .,» Gallimard, Lyon, 1971.

- [24] H. Stork, «Variations culturelles du maternage,» PUF, 1995.
- [25] H. Stork, «Enfances indiennes,» Le Centurion, 1986.
- [26] N. Zerdoumi, «Enfants de survivants,» Maspero, 1970.
- [27] E. Zuloaga, A. Rossel y L. Soria, «Los niños del Perú. Pautas y prácticas de crianza,» UNICEF, 1993.
- [28] R. Dierna y R. Aragon, «Visiones de la sexualidad y la reproducción. Relaciones de género e hijos no deseados,» ACDA, 2000.
- [29] T. Zevallos, «Algunas creencias prehispánicas sobre la maternidad y la primera infancia,» Instituto de Estudios Peruanos IEP, Lima, 1997.
- [30] C. Aldana, «El chaqwa de los niños. En Infancia y Violencia,» Cedapp, 1994.
- [31] M. Ortigues, «Oedipe Africain,» L'Harmattan, 1984.
- [32] J. Anderson, «Observando a los niños: el desarrollo infantil visto por docentes y animadoras,» Fundación Bernard Van Leer, 1996.
- [33] M. Hurenkamp, «Culture or context: what makes approaches appropriate?,» Bernard Van Leer Foundation, 1998.
- [34] P. Visscher, «Growing up together: the role of children as caretakers of younger peers,» Pontificia Universidad Católica del Perú PUCP, Lima, 2000.
- [35] O. Bourguignon, «Le fraternel,» Dunod, 1999.
- [36] O. Harris, «Una visión andina del hombre y la mujer,» Allpanchis, vol. 25, nº 1, pp. 17-42, 1985.
- [37] C. Grisales, «Juegos territoriales,» Medellín, Medellín, 2000.
- [38] R. Lucchini, «Sociologie de la survie: l'enfant dans la rue,» PUF, 1996.





