

BASES ESENCIALES PARA UNA FORMACIÓN PROFESIONAL EFECTIVA

Marcelo Castillo | Alba Yépez

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

RECTOR Dr. Fernando Sempértegui Ontaneda, Ph. D.

VICERRECTOR ACADÉMICO Y DE POSGRADO Dra. María Augusta Espín, Ph. D.

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN, DOCTORADOS E INNOVACIÓN Dra. María Mercedes Gavilánez, Ph. D.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO Econ. Marco Posso Zumárraga

BASES ESENCIALES PARA UNA FORMACIÓN PROFESIONAL EFECTIVA

Editorial Universitaria, 2021
Marcelo Castillo | Alba Yépez

ISBN | 978-9942-8933-9-0
1.ª edición: | septiembre 2021

Edición general | Gustavo Pazmiño
Diseño y diagramación | Christian Echeverría
Edición de textos | Marcelo Acuña
Portada | Christian Echeverría

Ilustraciones | María Paz Alvarado

Edición | Editorial Universitaria

Ciudadela Universitaria, avenida América, s. n.
Quito, Ecuador
+593 (02) 2524 033
editorialuniversitaria@uce.edu.ec



Los contenidos pueden usarse libremente, sin fines comerciales y siempre y cuando se cite la fuente. Si se hacen cambios de cualquier tipo, debe guardarse el espíritu de libre acceso al contenido.

BASES ESENCIALES PARA UNA FORMACIÓN PROFESIONAL EFECTIVA

Marcelo Castillo | Alba Yépez



Agradecimiento

A la Dra. Brenda Viviana Guerrero Vela, directora del Posgrado de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador, quien apoyó el desarrollo de esta obra.

Contenido

Prólogo.....	vi
Introducción.....	vii
Consideraciones básicas para la formación profesional en Ecuador	2
Reflexiones en torno a la educación superior en la época de pandemia de la covid-19	2
Algunas perspectivas de la educación superior.....	3
La virtualidad una alternativa educativa.....	5
El aprendizaje y las actividades socioeducativas en la educación superior ecuatoriana	6
Generalidades de las principales teorías del aprendizaje	12
Una mirada a la realidad educativa	12
Acercamiento al desarrollo de la educación	14
La escuela nueva o activa.....	15
El discurso pedagógico de Paulo Freire.....	16
La teoría cognitiva del aprendizaje.....	18
La teoría del aprendizaje constructivista	21
La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel	23
La teoría conectivista del aprendizaje.....	24
El proceso socioeducativo	28
Generalidades del proceso socioeducativo	28
Principios pedagógicos para el diseño del proceso socioeducativo.....	28
Modelo pedagógico de formación socio-profesional	29
Diseño del proceso de aprendizaje	36
Generalidades del diseño del proceso de aprendizaje	36
El diseño del proceso de aprendizaje y sus fases, en función del modelo pedagógico de formación socio-profesional	39
Educación en ambientes virtuales de aprendizaje	46
Introducción a la educación en ambientes virtuales de aprendizaje	46
La educación en ambientes de aprendizaje, un proceso invertido	47
El ambiente de aprendizaje	48
Aspectos de la educación en ambientes virtuales de aprendizaje (EAVA).....	50
Ambiente virtual de aprendizaje (AVA)	50
Dimensiones pedagógicas del ambiente virtual de aprendizaje.....	53
Ventajas y desventajas de los ambientes virtuales de aprendizaje.....	54
Ventajas:	54
Desventajas:	54

Diseño del ambiente virtual de aprendizaje.....	57
Generalidades de un ambiente virtual de aprendizaje	57
Generalidades de la plataforma Moodle	57
Principales módulos de Moodle.....	58
Ventajas de la plataforma Moodle.....	68
Características del aula virtual.....	69
Diseño del ambiente virtual del aprendizaje.....	71

Estrategias para la enseñanza-aprendizaje	82
Generalidades de las estrategias didácticas	82
Estrategias didácticas	82
El estudio de caso	82
El debate	83
La demostración	85
Aprendizaje basado en proyectos.....	85
Aprendizaje basado en problemas (ABP).....	87
Tertulia dialógica	89
A manera de cierre	90
Referencias	92

Índice de figuras

Figura 1: Análisis de la organización de los aprendizajes	9
Figura 2: Actividades académicas en función de los componentes de la organización de aprendizajes	9
Figura 3: Análisis de la organización de los aprendizajes	31
Figura 4: Dimensión construcción de la cultura socio-profesional	33
Figura 5: Modelo pedagógico de la formación socio-profesional	34
Figura 6: Diseño del Proceso de Aprendizaje (DPA)	39
Figura 7: Elementos básicos del Ambiente Virtual de Aprendizaje	51
Figura 8: Estudio de caso	84
Figura 9: El debate	84
Figura 10: Demostración	86
Figura 11: Aprendizaje basado en proyectos	88
Figura 12: Aprendizaje basado en problemas	88
Figura 13: Tertulia dialógica	90

Índice de tablas

Tabla 1: Fase Análisis	41
Tabla 2: Fase Integración	41
Tabla 3: Fase Implementación	43
Tabla 4: Fase Consolidación	43
Tabla 5: Matriz de concreción del sistema de evaluación	44

Prólogo

En este trabajo, los lectores encontrarán un análisis general sobre los aspectos esenciales de la formación profesional en la educación superior ecuatoriana, las generalidades de las principales teorías del aprendizaje, el proceso socioeducativo, el diseño del proceso de aprendizaje, la educación en ambientes virtuales de aprendizaje (EAVA), y un conjunto de estrategias didácticas que pueden ser aplicadas de manera abierta y flexible para promover la construcción autónoma del aprendizaje. En términos generales, es una obra con significativos aportes teóricos, metodológicos y praxeológicos, puesto que, desde el análisis de la realidad educativa, emerge el modelo pedagógico de formación socio-profesional como propuesta teórica que dinamiza la organización metodológica y la aplicación de acciones socioeducativas efectivas.

Teniendo en cuenta los cambios y transformaciones que experimenta el mundo, y que la sociedad está mediada por el conocimiento, los autores buscan aportar en el necesario fortalecimiento de la calidad educativa en términos generales, y particularmente en la educación superior. La pandemia mundial de la covid-19 reveló una serie de insuficiencias en las distintas aristas sociales en el mundo. Por ejemplo, los sistemas educativos se vieron obligados a virtualizar prácticamente todos los servicios educacionales, con poca consideración sobre la disponibilidad de recursos tecnológicos por parte del estudiantado y con una limitada formación del profesorado en el diseño e implementación de ambientes virtuales de aprendizaje. Sin duda, la virtualización de la educación es una alternativa positiva que avanza rápida y eficientemente rompiendo las barreras de tiempo y espacio. No obstante, requiere ser planificada e implementada considerando las características contextuales y garantizando el ejercicio del derecho a la educación sin discriminación alguna.

Si bien este trabajo tendrá importantes impactos en la superación de limitaciones y dificultades socioeducativas causadas por la pandemia, no es menos cierto que no se limita a ésta. Entonces, no se trata de una propuesta improvisada, con base en la coyuntura, que perdería vigencia rápidamente, sino de un aporte en el debate crítico, reflexivo, pero sobre todo propositivo, que orienta un accionar consciente hacia la superación de problemas reales en su campo. Busca incidir de manera contundente en los procesos de resignificación de conceptos y procesos esenciales de carácter pedagógico y educativo altamente confundidos, de tal manera que las unidades académicas, de acuerdo con su competencia, tengan en ésta una guía para tomar decisiones en función del mejoramiento de la formación integral del ser humano, como objetivo de la formación de profesionales y de la educación en su más amplia significación y sentido.

Compartir conocimientos, experiencias, valores y valoraciones es uno de los ideales de los autores de este trabajo. Por tanto, invitan a la comunidad académica a analizar los contenidos y aplicar de manera flexible y abierta las orientaciones expuestas. Téngase en cuenta que no es un trabajo normativo, sino una propuesta orientadora que, al ser considerada en los procesos socioeducativos, fortalecerá la labor docente y apuntalará el alcance de resultados en términos de aprendizaje del estudiantado.

Los autores

Introducción

El libro *Hacia una formación profesional efectiva* (EAVA), constituye un significativo aporte en la comprensión, planeación y ejecución de un proceso socioformativo agradable, acogedor y potenciador de las cualidades y capacidades del ser humano. Los autores, teniendo en cuenta la responsabilidad social de intervenir en los continuos debates sobre la producción del conocimiento y de plantear propuestas que contribuyan con la solución de problemas reales como mecanismos para el desarrollo local, regional y universal, ponen este trabajo a disposición de los lectores. Si bien los cambios y transformaciones naturales y sociales generalmente se presentan de manera repentina, no es menos cierto que las acciones para enfrentarlos deben ser pensadas desde una mirada previsoría para que tengan mayor efectividad.

Esta es una obra con varios aportes a nivel teórico, metodológico y praxeológico. Parte de la reflexión en torno a las esencialidades de la formación de profesionales en Ecuador y plantea propuestas que, al ser implementadas en el quehacer formativo profesional, contribuirán contundentemente en los procesos académicos y sus resultados. A lo largo de su desarrollo se destacan debates sobre la educación, en términos generales, y la educación superior en la época de la pandemia mundial de la covid-19, así como algunas reflexiones en torno a la virtualidad como una alternativa efectiva para el desarrollo de los procesos socioeducativos. Los planteamientos demuestran una postura clara y objetiva con respecto a la presencia de la pandemia, misma que, más allá de las situaciones complejas y sus impactos negativos en prácticamente todas las aristas sociales, emerge como un agente repentino que ha obligado a renovar ideas, costumbres y creencias sobre el quehacer cotidiano. Sin lugar a duda, deja visibles muchas limitaciones en los órdenes educativo, sanitario, económico, político y ético que, entre otras, han estado frenando el desarrollo de varios países del mundo, pero principalmente de los de América Latina.

Es conocido por todos que, en la educación superior, las acciones educativas, generalmente, se centran en la instrucción. Lo cual hace entender que se está dando por hecho que los estudiantes son poseedores de todos los presupuestos formativos personales y sociales. Por tanto, se hace un repaso por las generalidades de las principales teorías del aprendizaje, partiendo de una mirada crítico-reflexiva de la realidad educativa actual, de ahí que se evidencia una revisión del desarrollo de la educación en términos generales: el discurso pedagógico de Paulo Freire como un referente teórico de importancia, la teoría cognitiva del aprendizaje, la teoría del aprendizaje constructivista, el aprendizaje significativo de David Ausubel y la teoría conectivista del aprendizaje. Nótese que se trata de brindar puntos de referencia fundamentales para la organización de ambientes de aprendizaje y la concreción de un hecho educativo flexible, abierto y potenciador del desarrollo de cualidades y capacidades del ser humano, más no de un estudio exclusivo de éstas.

Los autores consideran que el proceso socioeducativo es la interacción entre seres humanos que, al ser portadores de cultura, en cualquier nivel educativo intercambian conocimientos, experiencias, valores y valoraciones, y con ello promueven el desarrollo socio-cultural individual y colectivo. Este postulado conlleva a analizar algunas generalidades del proceso socioeducativo y los principales principios pedagógicos para su diseño, esto sirve de base para el modelo pedagógico de formación socio-profesional que postulan. Este modelo pedagógico demuestra el sistema de relaciones e interrelaciones existentes entre las

categorías y dimensiones de la lógica del proceso de formación socio-profesional, por lo que aporta con una visión globalmente orientadora de la metodología y la práctica educativa.

Se reconoce que la pedagogía ha trascendido desde una ciencia centrada en el estudio de las posibilidades de guiar a los niños y niñas hacia el aprendizaje, a una ciencia autónoma, cuyo objeto de estudio, en esencia, constituye el modo o manera de aprender del ser humano. Esto ha sido poco considerado por los profesionales de la educación, mismos que, por lo general, se autodenominan pedagogos y confunden la esencialidad educativa de su rol con la producción científica en el orden teórico, metodológico y praxeológico del pedagogo. Si bien no se niega ninguna posibilidad de producción científica de carácter pedagógico al profesorado, como resultado de su acción profesional e investigativa, no es menos cierto que, cuando ejerce su rol, tiene la responsabilidad de promover relaciones e interrelaciones socioeducativas capaces de incidir positivamente en la formación integral del ser humano, más allá de sus posibles aportaciones en la pedagogía como ciencia.

Asimismo, partiendo de que la educación formal está debidamente planificada y organizada con el fin de alcanzar los resultados de aprendizaje y conocimiento esperados, y que el diseño instruccional empleado generalmente en procesos de educación virtual se limita a la instrucción con pocas aportaciones en el desarrollo integral del ser humano, emerge la necesidad de que éste sea remplazado por el diseño del proceso de aprendizaje como el principal instrumento de planificación de la acción formativa. Mismo que, sin ser exclusivo de la educación virtual, permite organizar ambientes agradables, acogedores y potenciadores del desarrollo integral, que más allá de procurar aprendizajes promueve la construcción de conocimientos válidos y duraderos de manera técnica, humanística y científica.

En tal sentido, y teniendo como base que el ser humano aprende y se desarrolla constantemente a lo largo de su vida, lo cual desde ningún punto de vista se limita a un aula de clase y menos a la relación docente-estudiante, los autores analizan los aspectos esenciales del diseño del proceso de aprendizaje en cada una de sus fases. Téngase en cuenta que este instrumento de planificación no deviene de una construcción aislada. Es la expresión práctica del modelo pedagógico de formación socio-profesional. Por consiguiente, si el profesorado conoce el modelo educativo, el modelo pedagógico y las estrategias que de éstos devienen, eliminan el empirismo pedagógico espontáneo, estático y mecánico, y aportan de manera técnica y científica en la formación integral del ser humano.

Considerando que los sistemas educativos deben responder con solvencia a las exigencias contextuales, y que la EAVA es una alternativa con resultados altamente positivos, en este trabajo se analizan las generalidades del referido modelo educativo, destacándose que el docente debe tener un dominio en habilidades comunicativas, tecnológicas y pedagógicas, a más de las generalidades y esencialidades científicas de la disciplina que imparte para garantizar el éxito educativo que se materializa en el aprendizaje y la aplicación de los conocimientos en la solución de problemas reales de la vida. En esa línea se presenta una guía básica, pero suficiente, para que los docentes diseñen un ambiente virtual de aprendizaje, tomando en cuenta sus fundamentos, objetivos y herramientas de la plataforma Moodle.

Si bien en el contexto de la pandemia mundial —causada por la COVID-19— la EAVA ha tomado fuerza, no es menos cierto que es necesario tomar con seriedad esta propuesta educativa para ampliar las posibilidades de cobertura, optimizar recursos y atender necesidades

específicas del estudiantado, debido a la versatilidad y ubicuidad, características de la tecnología. Cabe señalar que la pandemia obligó a los sistemas educativos a recurrir a la EAVA en prácticamente todos los niveles de educación, aunque de manera improvisada.

Asimismo, los autores presentan un conjunto de estrategias didácticas que pueden ser aplicadas de manera flexible y abierta en los entornos virtuales de aprendizaje. Téngase en cuenta que las estrategias didácticas no son exclusivas de la educación virtual. No obstante, al ser aplicadas de manera técnica y creativa, aportan significativamente en el alcance de sus objetivos, que no distan de cualquier otra modalidad de estudios. En tal sentido, este trabajo a más de los aportes teóricos, metodológicos y prácticos que expone, servirá de motivación a otros académicos para que compartan sus experiencias recurriendo a la diversidad de medios de comunicación del conocimiento.

Los autores

Consideraciones básicas para la formación profesional en Ecuador

1



CAPÍTULO I

Consideraciones básicas para la formación profesional en Ecuador

Reflexiones en torno a la educación superior en la época de pandemia de la covid-19

A manera de introducción, cabe reflexionar que los avances tecnológicos a partir de la década de los 70 conllevaron a transformaciones sociales profundas en lo económico, político y laboral, entre otros aspectos que demandaron de los sistemas educativos nuevas respuestas a las necesidades emergentes, pues había que facilitar el ejercicio del derecho a la educación de las personas, venciendo las barreras de tiempo y espacio. De ahí que se implementaron varias modalidades en los distintos niveles educativos, particularmente en la educación superior presencial, semipresencial, en línea, a distancia y dual. Algunas de éstas han sido implementadas completamente, mientras que otras aún siguen en procesos de experimentación.

A pesar de los cambios referidos, y otros que sin duda constituyen muestras de las transformaciones educativas, hay que reconocer que la educación presenta aún amplias limitaciones en cobertura, calidad y calidez frente a las exigencias sociales de la actualidad. La educación debe repensarse desde una perspectiva vanguardista en la realidad incierta de la contemporaneidad, de tal manera que la universidad y la escuela en su más amplia significación y sentido, estén preparadas para enfrentar todos los retos del presente, favorables o adversos, como lo ha sido la pandemia del covid-19.

En este sentido, a pesar de haberse tomado decisiones importantes en materia educativa, como es el caso de la implementación masiva de la virtualidad en un tiempo relativamente corto, se revelan insuficiencias profundas en la gestión educativa y, sobre todo, en las prácticas pedagógicas apoyadas en recursos tecnológicos poco conocidos por la mayoría de los docentes. Cabe señalar que las problemáticas sociales relacionadas con la pandemia del covid-19 son innumerables, no obstante, este trabajo se centra en la educación y, particularmente, en la educación superior, puesto que su pretensión es aportar en el debate y plantear alternativas teóricas y metodológicas para facilitar los procesos de formación profesional en las instituciones de educación superior (IES). Sin embargo, algunos de sus aportes pueden ser considerados en los distintos niveles educativos y adaptados de acuerdo con sus particularidades.

Entre otras dificultades en la educación superior, durante la pandemia, se observaron las siguientes:

- Limitadas e inoportunas orientaciones de los organismos de educación superior, puesto que no se trata de adaptar la presencialidad a la virtualidad, sino de desarrollar sistemas y procesos educativos en función de las reales necesidades y capacidades contextuales, en cuyo caso la planeación, la disponibilidad de recursos y la capacitación docente juegan un papel esencial.
- Docentes con salarios retrasados, poca coordinación de actividades administrativas y docentes;



- suspensión de programas académicos por largos períodos, entre otras situaciones que devienen de la excesiva presencialidad, a pesar de los inconmensurables avances tecnológicos.
- Limitada información sobre los modos de proceder en lo laboral, educativo, uso de servicios, entre otros aspectos de importancia general, dejando en la incertidumbre a la comunidad educativa, a pesar de que se requería de comunicación permanente, acompañamiento, seguridad y tranquilidad, lo cual es inherente a la identidad y cohesión institucional.
 - Capacitación emergente e insuficiente a los docentes para que ejecuten una educación presencial con ayuda de recursos virtuales repentinamente. Téngase en cuenta que un proceso de formación continua efectiva en el ámbito académico, por lógica, debía prever la presencia de situaciones adversas y promover un desarrollo profesional capaz de enfrentarlas.
 - Incapacidad de respuesta a las demandas del estudiantado en lo relacionado con la conectividad y disponibilidad de recursos tecnológicos para acceder a procesos de educación virtual, lo cual no se ha previsto con la debida anticipación como parte de la responsabilidad social del Estado y particularmente del sistema de educación superior.
 - Poca consideración a las dificultades de conectividad y disponibilidad de recursos tecnológicos del cuerpo docente. Si bien podría suponerse que los docentes universitarios disponen de suficiente tecnología y accesibilidad, en la práctica se han revelado serias limitaciones.
 - Limitada atención a la diversidad en la implementación de la educación virtual, ya que, a pesar de la variedad de recursos tecnológicos existentes, no permiten acceder, participar activamente y comprender el objeto de estudio a personas con determinadas capacidades diferentes.
 - Limitaciones de la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas. Las lentas adaptaciones tecnológicas de acuerdo con las necesidades institucionales limitaron la calidad de los servicios administrativos y educativos.

Lo descrito en los párrafos anteriores demuestra que más allá de dar sólidas respuestas a las exigencias sociales contextuales desde una cultura de previsión, planificación y desarrollo, se realizan acciones impulsivas y fragmentadas, por tanto, poco efectivas; a tal punto que, en la pretensión de solucionar determinados problemas, desatienden y afectan negativamente a otros; y peor aún, dan lugar al oportunismo que, aprovechando de ciertas condiciones, actúa en contra del interés social, como es el caso de actos de corrupción, delincuencia organizada y otras problemáticas enquistadas en las esferas del poder.

Algunas perspectivas de la educación superior

La educación superior debe profundizar el análisis del contexto en todas sus dimensiones, de lo global a lo local, para influir efectivamente en la formación de un ciudadano del mundo, capaz de adaptarse a los cambios y transformaciones del universo e incidir con solvencia y pertinencia en éstos desde su identidad, autonomía y capacidad transformadora. En tal sentido, los aprendizajes adquiridos deben visibilizarse en la solución de problemas reales, es decir, deben alcanzar su utilidad práctica para que tengan sentido.



De ahí que las IES deben elevar la efectividad de la gestión administrativa y pedagógica de los procesos de investigación y de vinculación con la sociedad, desde la autonomía institucional universitaria y la libertad de cátedra que en ésta se ejerce, como componentes esenciales.

Los procesos académicos, por su esencia formativa, deben elevar su práctica interdisciplinaria, basando la construcción del conocimiento en un pensamiento crítico-reflexivo que involucre a la sociedad en su conjunto, pues sus aportes se orientan a la construcción y reconstrucción de una sociedad igualitaria, justa y equitativa. Por tanto, el desarrollo de habilidades, destrezas, valores y valoraciones para el presente y el futuro, al ser parte de la responsabilidad social del sistema universitario, implica un conjunto de procesos, de entre los cuales la formación continua integral de los docentes emerge como una necesidad imperante para promover una formación profesional que resuelva los problemas del presente, y que de manera prospectiva se adelante a la resolución de los del futuro. Para concretar los procesos anteriores, la educación superior recurrirá a la investigación como vía para la producción, comprensión y difusión de conocimientos válidos y plausibles, y al manejo adecuado de la tecnología en los procesos académicos y científicos como herramientas facilitadoras de la ejecución de actividades socioeducativas.

Los objetivos de la educación superior, centrados en la formación integral de profesionales con pensamiento crítico, reflexivo, autónomo y asertivo en función de las demandas contemporáneas, conllevan al desarrollo de habilidades para aprender, desaprender y reaprender. Es decir, a una cultura de aprendizaje, puesto que el ser humano como sujeto consciente aprende a lo largo de la vida, y en el desarrollo de esa cultura de aprendizaje la influencia del docente juega un papel fundamental. Asimismo, el acceso a la educación universitaria y el desarrollo integral individual y colectivo, basado en principios de equidad, igualdad y justicia aportan significativamente en la concreción de procesos de formación profesional de calidad, cuyos efectos se reflejarán en la dinámica de la sociedad.

Cabe reflexionar, entonces, que los modelos educativos y pedagógicos en términos generales, y particularmente los de la educación superior, deben evolucionar a la par, e incluso adelantarse a la evolución social para concretar una formación profesional integral efectiva; de no ser así, la educación superior se limitará a ser una práctica fragmentada, estática y mecánica, generalmente centrada en la instrucción. Téngase en cuenta que el modelo pedagógico como «construcción teórico formal que fundamenta científica e ideológicamente interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórico-concreta» (Ortiz, 2018, p. 42), considerará, entre otros, los siguientes aspectos:

Una visión clara de la sociedad que se pretende construir a partir de la acción socioeducativa, teniendo como ejes esenciales la igualdad, equidad y justicia; y de las vías para alcanzar su construcción y reconstrucción de acuerdo con los vertiginosos cambios y transformaciones del mundo.

El ser humano, que a partir de su condición como sujeto auténtico y educable aprende, se desarrolla y se transforma en todo momento y espacio, es decir, a lo largo de la vida; por tanto, la educación y la formación profesional trascienden las barreras de tiempo y espacio.

De ahí que las relaciones socioeducativas no se limitan a la dicotomía activo-pasivo, como representación de la relación profesor-alumno, en la que el primero enseña y el se-



gundo aprende; aluden a la totalidad de relaciones e interrelaciones sociales que se producen durante el hecho educativo, cuyos efectos alcanzan a todos sus participantes a partir de la interacción. Los modos de aprender, al estar mediados por los intereses, motivaciones y necesidades conllevan a reconocer que el ser humano como sujeto activo, portador de identidad, autonomía y capacidad transformadora aprende de manera natural y consciente, para lo cual recurre a la exploración, valoración y aplicación de la realidad (Castillo, 2017), en cuyo proceso la interacción social juega un rol fundamental por las influencias que produce.

El currículo, para alcanzar las metas de la sociedad, debe ser abierto y flexible, capaz de responder al interés social, sin anular el carácter singular en lo diverso. Entendiéndose que los contenidos estudiados no constituyen finalidades, sino medios para el alcance de los objetivos educativos. La metodología que responda al cómo educar, será capaz de atender a la diversidad en un solo acto, sin segregación ni estigmatización. Desde esa perspectiva, el proceso socioeducativo requiere de una aplicación contextualizada de metodologías que conlleven a reconocer, valorar y atender integralmente a la diversidad (Yépez, 2017).

La evaluación como proceso sistemático, a partir de la reflexión participativa, se orienta al reconocimiento de limitaciones, vacíos e insuficiencias a superarse mediante la implementación de acciones educativas estratégicas, dejando atrás su finalidad centrada en la promoción escolar. La evaluación no es el acto de medir lo que los estudiantes saben, sino de reflexionar con respecto al proceso y sus resultados, instituyéndose como un mecanismo de formación crítico-reflexiva. Téngase en cuenta, además, que las instituciones educativas no se crearon para determinar quiénes son o no capaces de aprender, sino para garantizar el aprendizaje de los estudiantes, indistintamente de su condición. Lo cual conlleva a pensar «en evaluaciones que permitan reducir las disparidades en el aprovechamiento escolar y ofrecer a todos [...] la oportunidad de adquirir competencias transferibles» (UNESCO, 2015). En tal sentido, la práctica de una evaluación centrada únicamente en la aplicación de exámenes es propia de una educación estática, mecánica y fragmentada, característica de la educación tradicional.

Así, la educación indistintamente de la modalidad a la que recurra, estará sustentada en un modelo educativo que visibilice las premisas, concepciones y generalidades de la educación asumida, lo cual no es posible sin el reconocimiento de las esencialidades, relaciones e interrelaciones de categorías y dimensiones del aprendizaje que revela el modelo pedagógico desde la sistematización científica sustentada en el reconocimiento de regularidades a partir de la investigación. De ahí que la modelación teórico-metodológica orienta las acciones de la práctica educativa a través de la aplicación de metodologías, métodos, estrategias y otras posibilidades que dinamizan el proceso socioeducativo y conllevan al alcance de los objetivos de la educación, sintetizados en el desarrollo y la transformación sociocultural individual y colectiva.

La virtualidad una alternativa educativa

La educación virtual se ha posicionado como una alternativa educativa con buenos resultados, sobre todo en casos de movilidad, situación laboral y otras particularidades que imposibilitan la presencia física, o no resulta conveniente de acuerdo con los intereses y necesidades individuales y colectivas. En Ecuador, en el art. 73 del Reglamento de Régimen



Académico (RRA), se asume que la modalidad en línea es aquella en la que los componentes de aprendizaje en contacto con el profesor, práctico-experimental, y aprendizaje autónomo de la totalidad de los créditos, están mediados por el empleo de tecnologías interactivas y entornos virtuales de aprendizaje, los mismos que permiten organizar las actividades socioeducativas y concretar el intercambio de experiencias, conocimientos y valores en plataformas digitales.

La modalidad de educación en línea, conocida también como educación virtual, «utiliza la información, el conocimiento y los medios para propiciar diálogos didácticos mediados por el proceso de comunicación entre los actores de la formación virtual» (Garduño, 2006), en cuyo proceso las TIC juegan un papel fundamental. La educación virtual en Ecuador ha avanzado con cierta lentitud, no obstante, el mayor número de universidades la está implementado como complemento de la educación presencial, así como para ofertar algunos programas de formación profesional totalmente en línea. Cabe señalar que se cuenta con mínima información con respecto a los resultados de la educación virtual en Ecuador. Si bien actualmente la tecnología ofrece una variedad de recursos para facilitar el desarrollo del proceso socioeducativo, no es menos cierto que la mayoría de los docentes carece de una suficiente formación para aprovechar todos sus beneficios. Pues es común observar un arbitrario y aleatorio uso de recursos tecnológicos en la educación, con pocos resultados favorables, por carecer de criterios técnicos, comunicativos y principalmente pedagógicos.

El aprendizaje y las actividades socioeducativas en la educación superior ecuatoriana

El aprendizaje como un proceso personal es cíclico, progresivo y se produce a lo largo de la vida de las personas, de ahí que el hecho educativo formal es una vía para su concreción, pues el ser humano aprende en todo momento y espacio, y como consecuencia de ello se desarrolla y se transforma a lo largo de la vida. La exploración, la valoración y la aplicación del objeto de estudio son los principales mecanismos para construir aprendizajes, es decir, el ser humano para aprender explora la realidad objeto de estudio, valora y aplica en función de sus intereses, necesidades y motivaciones.

En tal sentido, el estudiante, como ente integrador de las acciones socioeducativas, es un sujeto activo y participativo; autor y responsable de su propio aprendizaje y mediador del aprendizaje de aquellos con los que interactúa. Con respecto a las actividades de aprendizaje, en el RRA ecuatoriano se señalan las actividades de aprendizaje que procuran el logro de los objetivos de la carrera o programa académico, desarrollan los contenidos de aprendizaje en relación con los objetivos, nivel de formación, perfil profesional y especificidad del campo del conocimiento (art. 26, RRA). Lo cual puntualiza dos aspectos importantes, a saber: el primero, que las actividades de aprendizaje se dirigen al alcance de los objetivos educativos, por tanto, éstas constituyen elementos dinamizadores del proceso de aprendizaje, más no finalidades del hecho educativo. El segundo, desarrollo de contenidos, que básicamente implica la búsqueda, clasificación, organización, sistematización, análisis crítico reflexivo y aplicación de conocimientos objeto de estudio, que entre otras operaciones conllevan a la comprensión contextualizada de la realidad, al aprendizaje y la resolución de problemas reales.

El referido Reglamento, precisa que los aprendizajes se planificarán en los siguientes componentes: a) aprendizaje en contacto con el docente; b) aprendizaje autónomo; y c)



aprendizaje práctico-experimental (que podrá ser o no en contacto con el docente). De ahí que estos tres componentes determinan, en cierta medida, la construcción de conocimientos en los procesos de formación profesional en la educación superior ecuatoriana. Las actividades de aprendizaje, según el RRA referido, podrán ser presenciales o virtuales, sincrónicas o asincrónicas; lo cual, por una parte, ratifica que indistintamente de la modalidad de estudios, la educación, y particularmente la educación superior, se orienta hacia la misma finalidad como es el desarrollo individual y colectivo de las personas, a partir de su aprendizaje; y, por otra, explicita que el aprendizaje se construye con o sin la presencia directa del docente; no obstante, las actividades socioeducativas son orientadas por éste.

Si bien presencialidad o virtualidad, sincronía o asincronía en las actividades de aprendizaje implica una cierta flexibilidad en los procesos de formación profesional, no es menos cierto que alude a mayores niveles de responsabilidad; por una parte del estudiante, quien es responsable de construir su propio aprendizaje, y por otra del docente, que orientará el desarrollo de un proceso socioeducativo de calidad, empleando variedad de recursos y actividades que conlleven a la aprehensión de la esencialidad del conocimiento, lo cual le exige altos niveles de formación humanística, profesional (disciplinar), pedagógica y tecnológica. Las actividades sincrónicas y asincrónicas no están limitadas a la interacción de los estudiantes con los docentes, entenderlas así constituye un error que fragmenta la realidad educativa y debilita su calidad. El aprendizaje como proceso cíclico y progresivo se desarrolla en la interacción social, en el caso de la educación, en la interacción socioeducativa (ver Figura 1). Por tanto, el proceso socioeducativo tiene como centro al ser humano y su aprendizaje, mientras que las actividades y los recursos actúan como elementos dinamizadores de ésta. Por lo que, en la interacción socioeducativa, los estudiantes exploran el objeto de estudio, lo valoran, otorgándole sentido y significado, y aplican lo aprendido en la solución de problemas cuyos resultados dependen de factores diversos, pero principalmente del nivel de aprendizaje alcanzado.

La clasificación de las actividades socioeducativas como sincrónicas y asincrónicas, con base en la coincidencia temporal entre el docente y los estudiantes en un espacio determinado (físico o virtual), fragmenta la realidad educativa e invisibiliza amplias posibilidades formativas dadas en la docencia, el trabajo autónomo y el aprendizaje práctico-experimental que no son independientes entre sí, sino que están estrechamente relacionados, es más, alcanzan su realización en unidad dialéctica, cuyas relaciones se dan en un contexto dado. Así, en el contexto socioeducativo, físico o virtual, se promueve el desarrollo de actividades sincrónicas y asincrónicas como vías para la construcción del conocimiento. El docente, como guía y facilitador, organiza recursos, planifica actividades y dinamiza la interacción socioeducativa, dando lugar a la construcción y consolidación de los conocimientos en una interacción intencionalmente preparada. El estudiante, como sujeto activo, es responsable de construir su propio aprendizaje, es decir, de manera libre y autónoma explora información, valora su sentido y significado, y aplica lo aprendido en la solución de problemas.

Es sobre la base de lo anterior que el componente de aprendizaje en contacto con el docente tiene sentido y utilidad, pues no se realiza para que el primero provea de información y el segundo la reciba, sino para que docentes y estudiantes, e incluso otros participantes, como sujetos cognoscentes intercambien ideas, reflexiones, experiencias, valores y valora-



ciones, dando lugar a la construcción y consolidación de nuevos conocimientos, más aún en la educación superior por su carácter académico que no se limita al asignaturismo, sino que trasciende al tratamiento disciplinar. En tal sentido, la interacción sincrónica entre docentes y estudiantes será altamente enriquecedora, puesto que no se perderá tiempo en superficialidades de una escolaridad poco productiva, sino que se llegará a la esencialidad del conocimiento. Por tanto, el saber científico, tecnológico, pedagógico, humanístico, entre otros, es, sin lugar a duda, lo que cualifica al docente para ejercer su profesión.

El aprendizaje autónomo, que tiene como una fuente de conocimientos y experiencias la interacción entre estudiantes y docentes, a la vez que es fuente de éste y de la práctica-experimental, se concreta en las actividades de aprendizaje individuales o grupales desarrolladas de forma independiente por el estudiante sin contacto con el personal académico o el personal de apoyo académico (RRA, 2019). Lo cual implica interacción asincrónica entre estudiantes a nivel de grupo, pero sincrónica en subgrupos; a la vez que el docente apoya en tales actividades en interacciones sincrónica a determinados estudiantes o a subgrupos, dependiendo de las necesidades contextuales (tutorías, seguimiento y mejoras).

El aprendizaje práctico-experimental, que tiene como fuentes de conocimientos y experiencias al aprendizaje en contacto con el docente y al aprendizaje autónomo, a la vez que constituye fuente de éstos, se desarrolla a través de un «conjunto de actividades (individuales o grupales) de aplicación de contenidos conceptuales, procedimentales, técnicos, entre otros, a la resolución de problemas prácticos, comprobación, experimentación, contrastación, replicación y demás que defina la IES» (RRA, 2019), y se realiza en la interacción asincrónica entre estudiantes, y entre estudiantes y docentes; puesto que los estudiantes se encuentran en lugares específicos enfrentando directa y progresivamente la realidad problemática de su profesión.

La interacción sincrónica entre docentes continúa e incluso se intensifica, ya que en sendas reuniones de trabajo se evalúa, hace seguimiento, asesora y replanifica para alcanzar el logro de los objetivos educativos, con mayores niveles de profundidad que sobrepasan los límites de lo didáctico. El análisis anterior ratifica que la sincronía y asincronía en la interacción socioeducativa no debe reducirse a la relación docente-estudiantes, debe entenderse y aplicarse desde una mirada totalizadora. Téngase en cuenta que ninguna acción socioeducativa sincrónica o asincrónica, es aislada con respecto a las demás. Asimismo, el contexto emerge como fuente fundamental de información, estímulos, experiencias, entre otras posibilidades inconmensurablemente diversas, que median la construcción de conocimientos nuevos, pero cambiantes, cuya dinámica depende de la cultura de aprendizaje construida.

Como se demuestra en los análisis anteriores, la educación en cualquier modalidad de estudios se realiza en un sistema de relaciones, de ahí que se trata de un proceso dialéctico, complejo y holístico que a partir de las múltiples influencias conlleva al desarrollo sociocultural, individual y colectivo. Las actividades que deben desarrollarse en los procesos académicos, desde la orientación de la ya referida norma, están en torno al aprendizaje en contacto con el docente, aprendizaje autónomo y aprendizaje práctico experimental (ver Figura 2). Cabe señalar que los componentes de la organización de aprendizajes se encuentran estrechamente relacionados, por lo que separarlos implica desarrollar un proceso de formación profesional insuficiente, como en la educación tradicional.



Bases esenciales para una formación profesional activa

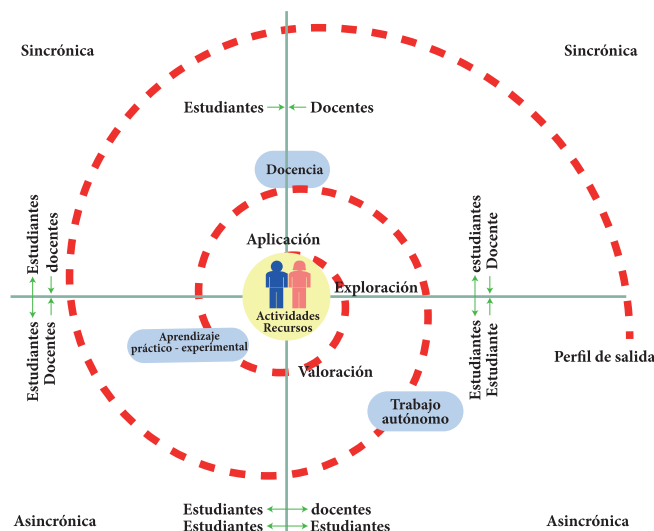


Figura 1: Análisis de la organización de los aprendizajes

Fuente: Elaboración propia

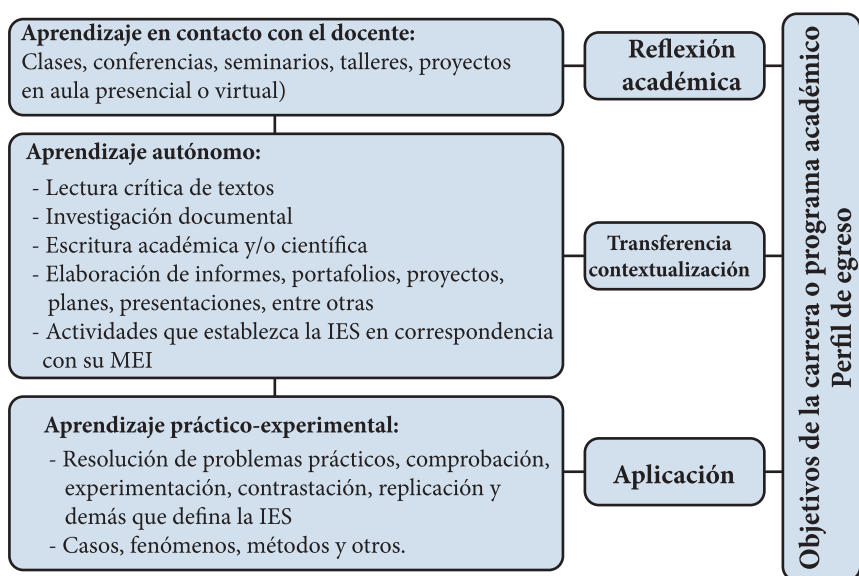


Figura 2: Actividades académicas en función de los componentes de la organización de aprendizajes

Fuente: Adaptado del Reglamento de Régimen Académico



La organización de los aprendizajes —en el componente aprendizaje—, se orienta al logro de los objetivos de la carrera o programa académico, ya que, como se explica en la norma, se desarrollan los contenidos de aprendizaje en relación con los objetivos, nivel de formación, perfil profesional y especificidad del campo del conocimiento (art. 26, RRA, 2019). Es decir, conducen a la construcción del perfil de egreso de los nuevos profesionales. De ahí que conlleva a la siguiente comprensión: el aprendizaje en contacto con el docente conduce a procesos de reflexión académica, pues se trata de analizar a profundidad el objeto de estudio a fin de comprender, interpretar e incluso transformar la realidad para promover la construcción de conocimientos, experiencias, valores y valoraciones desde una mirada crítica, reflexiva y propositiva, sin limitarse a la simple transmisión de información. El aprendizaje autónomo tiene como eje dinamizador la transferencia y contextualización de los aprendizajes, se da sin contacto con el personal académico o personal de apoyo académico. El aprendizaje práctico-experimental implica la aplicación de conocimientos y experiencias aprehekidos en la solución de problemas reales de la profesión.



Generalidades de las principales teorías del aprendizaje

2



CAPÍTULO II

Generalidades de las principales teorías del aprendizaje

Una mirada a la realidad educativa

Si bien los sistemas educativos intentan promover la formación integral del ser humano, y lógicamente tienen un inconmensurable impacto en la construcción social, no es menos cierto que hay poca coherencia entre lo que éstos hacen con los comportamientos sociales observables; es decir, la práctica educativa desde lo humanístico, social, técnico y científico se ve poco reflejada en los modos de ser, sentir, pensar y actuar de las personas.

Es claro que las instituciones educativas no son las únicas responsables de la formación integral del ser humano, pero la sociedad las creó con esa finalidad, así pues, tienen la responsabilidad de transformar sus prácticas al ritmo e incluso adelantarse a las transformaciones sociales para responder con solvencia y pertinencia a sus demandas. Por tanto, es ineludible que la educación abandone las prácticas pedagógicas estáticas, fragmentadas y mecánicas del tradicionalismo instructivo, y dé lugar a verdaderas innovaciones educativas a través de la aplicación pedagógica, técnica y científica de métodos, metodologías, técnicas e instrumentos, garantice una educación dialéctica, compleja y holística; y que, respetando la cultura precedente, potencie la transformación sociocultural individual y colectiva.

El ser humano debe tener la capacidad de incidir en la transformación del universo desde una cosmovisión social sustentada en la práctica de valores. Como señalan Zahedi y Gudynas (2008), «lo que la gente hace depende de lo que la gente cree» (p. 4), en cuyo caso, la instrucción no es suficiente, se requiere de educación, debido a su capacidad transformadora basada en la educabilidad humana. En concordancia con lo anterior, se destaca la importancia del rol docente que, más allá de proporcionar información, controlar la asistencia, regular la disciplina y aplicar exámenes como muestra de una supuesta autoridad, emerge como una acción organizada y sistemática de mediación pedagógica entre el estudiantado y el entorno socioeducativo, de tal manera que viabiliza la construcción de aprendizajes válidos y duraderos por los propios estudiantes en ambientes de interacción potenciadores con responsabilidad y corresponsabilidad.

La mediación pedagógica implica el acompañamiento y la intervención oportuna en el proceso de aprendizaje, promoviendo la reflexión crítica y propositiva desde distintas perspectivas y posibilidades como vías hacia la construcción de conocimientos, experiencias, valores y valoración, a partir de la identidad, autonomía y capacidad transformadora individual y colectiva. En tal sentido, la interacción entre los participantes debe estar nutrida de una comunicación multidireccional que geste la participación en un ambiente de confianza. «Para una comunicación eficaz deben tenerse en cuenta las costumbres sociales, los hábitos culturales y las variantes psicológicas propios de cada momento y circunstancia» (Reyzábal, 2012, p. 7). En este caso particular, la circunstancia socioeducativa.

Asimismo, la aplicación de estrategias didácticas diversas y alternativas juega un papel esencial en los procesos de mediación pedagógica, ya que cada ser humano es distinto en



todo sentido, y aprende también de manera distinta; lo cual, además, está condicionado por los intereses, necesidades y motivaciones individuales y colectivas.

La mediación pedagógica tendrá como bases el acompañamiento, la facilitación y el apoyo al aprendizaje y al consecuente desarrollo de habilidades, destrezas, valores y valoraciones. Cabe señalar que el aprendizaje emerge como un componente automotivacional fundamental, ya que al reconocer las esencialidades de lo que se sabe y de lo que se está aprendiendo, revelar sus relaciones e interrelaciones y visibilizar nuevas necesidades de aprendizaje en función de las exigencias contextuales, se desarrolla conscientemente una cultura de aprendizaje. En la mediación pedagógica se considerará que el aprendiz decide aprender aquello que para él tiene sentido o, en cierta medida, responde a sus intereses, necesidades y motivaciones, dando lugar a la construcción de conocimientos por el propio sujeto que aprende en un marco de corresponsabilidad. Lo cual no se limita al ejercicio de un rol protagónico del estudiante ni del docente, sino a un proceso socio educativo interactivo, crítico, propositivo que promueve el desarrollo integral de ser humano; valorando, respetando y considerando las capacidades y posibilidades inherentes a la toma de decisiones.

Lo anterior conlleva a reflexionar que los supuestos e innecesarios roles protagónicos del docente en la educación tradicional y del estudiante en la educación moderna, quedan limitados a un discurso pedagógico superficial y esnobista, generalmente empleado con la finalidad de impresionar más que de garantizar que los docentes asuman las particularidades de su rol en contextos emergentes y cambiantes. No se trata de que el docente o el estudiante sea un protagonista, sino que el contexto socioeducativo se instituya como un espacio agradable, participativo, inclusivo y acogedor, en el que se intercambian experiencias, conocimientos, valores y valoraciones entre seres humanos conscientes de sus motivaciones, intereses, necesidades y limitaciones; pero también de sus habilidades, potencialidades y capacidades para incidir en los cambios y transformaciones del contexto.

En tal sentido, se ve el proceso socioeducativo desde la dialéctica de la necesidad y la libertad; es decir, si bien el ser humano tiene la necesidad de construir nuevos conocimientos, no es menos cierto que está en la libertad de apropiarse o no de éstos; en cuyo caso, su voluntad juega un papel esencial. Por tanto, el docente en su condición de mediador del aprendizaje recurre a los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos que emergen de las ciencias pedagógicas para orientar la práctica educativa, de ahí que su formación profesional y continua constituye una necesidad imperante en todos los niveles educativos, y particularmente en la educación superior, que concentra altos porcentajes de académicos con poca formación pedagógica.

En cuanto a la educación en ambientes virtuales de aprendizaje (EAVA) la aplicación de la pedagogía ha sido muy difusa; ésta generalmente se limita a la implementación de recursos tecnológicos para que el estudiantado aprenda, pero poco se consideran las teorías, principios, modelos, métodos, técnicas, estrategias y otras posibilidades pedagógicas y didácticas que dinamizan el aprendizaje. Si bien los recursos tecnológicos son atractivos y potencialmente educativos, no es menos cierto que el docente, desde sus conocimientos pedagógicos, los organiza didácticamente para que el estudiantado descubra el sentido y el significado de la información que transmiten, y construya conocimientos válidos en contexto.



De ahí que, en la EAVA, el docente debe poseer, entre otros conocimientos y habilidades, los tecnológicos, pedagógicos y comunicativos que conlleven al desarrollo y aplicación de técnicas, métodos y demás elementos didácticos con pertinencia y efectividad, en un proceso socioeducativo interactivo, mediado por recursos tecnológicos versátiles y ubicuos que deben ser aprovechados con solvencia y pertinencia educativa.

Acercamiento al desarrollo de la educación

En cuanto a los inicios de la educación, podría decirse que ésta se origina en las comunidades primitiva; un importante punto de referencia es la transición del nomadismo al sedentarismo humano, ya que la caza, la pesca y la recolección pasan a ser las principales fuentes de alimento y supervivencia, para lo cual era fundamental el desarrollo de ciertas habilidades, que han pasado a ser parte de la condición humana en función del desarrollo filogenético de la especie. Como se sabe, los grupos primitivos carecían de escuelas y maestros, no obstante, hay evidencias de que educaban a sus miembros de acuerdo con sus creencias, costumbres y prácticas que dinamizaban sus relaciones e interrelaciones sociales. En términos generales podría afirmarse que la educación se desarrolla en cuatro etapas, a saber: antigüedad, escolástica, renacimiento y contemporánea.

En la antigüedad la educación puso en práctica métodos de enseñanza que estaban dirigidos por educadores, algunos métodos aún se siguen empleando en la actualidad. La educación en la antigüedad generalmente estaba orientada a la formación del estado físico de la persona, de tal manera que los Estados contaban con importantes contingentes humanos en sus ejércitos. En esta etapa, en determinados contextos se prestó atención a la educación intelectual, por ejemplo, en la Grecia antigua, específicamente en Atenas, la educación se basaba en una disciplina severa; se dice que su nivel intelectual era similar a los tiempos actuales. La educación era un privilegio de pocos, estudiaban los hijos de gobernantes para que ocupen cargos en el Estado, mientras que los hijos de los esclavos eran educados por sus padres para que aprendan algún oficio. Cabe señalar que de la Grecia antigua surgieron filósofos que realizaron grandes aportes en los distintos campos del conocimiento.

La educación en la escolástica sustentaba que el maestro y el alumno interactúan en torno a la discusión que surge de los temas de debate (*quaestiones disputatae*); para esta corriente, Dios es la fuente de conocimiento y verdad absoluta. En la Europa medieval, la escolástica fue la corriente más importante para las escuelas y universidades. Como se señala en el *Diccionario filosófico marxista*, la escolástica estuvo totalmente al servicio de la religión, por lo que tuvo limitaciones en las investigaciones relacionadas con la naturaleza y la realidad circundante, centró su razonamiento en los dogmas de la Iglesia para obtener reglas de la conducta humana. De ahí que ha recibido serias críticas desde distintas perspectivas.

Entre los procedimientos didácticos de la escolástica usados en las universidades están: el *lectio*, la *collatio*, la glosa, el dictamen, el diálogo, la discusión dialéctica, la lógica, la demostración, la discusión y el debate público. La educación en el Renacimiento coincide con el regreso de la tradición grecolatina y sus valores. El conocimiento matemático, filosófico, histórico, geográfico y artístico, y el de educación física, está impulsado por un ser humano con fines terrenales y espirituales. De ahí que mente y cuerpo en desarrollo funden el objetivo de la concepción racional, libre y humanística de la enseñanza-aprendizaje. Las



principales manifestaciones de esta etapa son: consideración de la mujer en la educación formal, invención de la imprenta, predominancia de la enseñanza del latín, la formación de sacerdotes, la separación de alumnos por cursos según la edad, estudio del griego en la enseñanza superior, la libre interpretación de la biblia, la continuación del *trivium* (retórica, gramática y dialéctica) y el *quadrivium* (aritmética, astronomía, geometría y música). La obra de los jesuitas y dominicos fue una evidencia de la influencia del Renacimiento europeo en América.

Si bien la etapa contemporánea está comprendida desde 1789 hasta la actualidad, no es menos cierto que la educación evidencia un traslape temporal notorio, en cuanto a lo que se conoce como escuela tradicional. Ésta emerge en Europa (siglo XVII) como consecuencia del quebrantamiento del feudalismo, la aparición y el desarrollo de las clases burguesas. La escuela en Europa y América Latina, que consideraba a la educación como el camino idóneo para el fortalecimiento intelectual y moral del alumnado, se establece como la institución socializadora en los siglos XVIII y XIX. Se trataba entonces de instruir a las personas para que se integren a la sociedad. Así, la educación tradicional centrada en la transmisión de conocimientos concibe a la escuela como templo del saber, a la enseñanza como arte, al estudiante como aprendiz.

Como se sabe, los cambios y transformaciones que experimenta el mundo se dan a una velocidad impresionante, a tal punto que los aprendizajes pierden vigencia rápidamente, de ahí que más allá de enseñar aspectos puntuales, hay que incidir en la construcción de una cultura de aprendizaje que conlleve a aprender, desaprender y reaprender autónomamente; lo cual se da en un proceso socioeducativo que desarrolle habilidades para aprender a aprender (ver Ilustración 1).

Nótese también que desde la década de los 90 la velocidad con la que se transmite el conocimiento marca un hito en la historia, a tal punto que podría visibilizarse una etapa aún no reconocida en el desarrollo de la educación. La educación tradicional, centrada en la memorización y la repetición mecánica de algoritmos y procedimientos a partir de la relación unidireccional profesor-alumno, ha sido sustentada históricamente en innumerables tratados y ha derivado en otras concepciones con su mismo sentido y esencia, por ejemplo, maestro-discípulo, enseñanza-aprendizaje y conocimiento-desconocimiento, lo cual coloca al estudiante en una posición divergente con respecto al docente, cuando en el proceso socioeducativo debe realizarse un encuentro entre seres humanos capaces de interactuar en favor de un mutuo desarrollo.

La escuela nueva o activa

Esta escuela se centra en las aptitudes e intereses del aprendiz que asume un rol activo en su propio aprendizaje, lo que desde su perspectiva se da en un contexto escolar espontáneo sin reglas estrictas para que resuelva problemas reales a partir de sus propios análisis y observaciones, lo cual contrasta con el tradicionalismo educativo, en el que el estudiante recibe conocimientos, memoriza mediante el repaso y la repetición mecánica. La escuela activa considera importante el respeto a la actividad espontánea y a los intereses del aprendiz, así como el cultivo del trabajo autónomo, individual o en equipo, teniendo en cuenta las diferencias individuales.



Se trata entonces de transformar la clase para que el estudiante actúe con autonomía en la construcción de su aprendizaje, en un ambiente educativo centrado en la representación de la realidad social del individuo, lo cual le permite formarse para interactuar apropiadamente en su contexto de interacción. Desde los presupuestos señalados se generaron métodos activos con ciertas particularidades, entre los que se destacan:

El método de la pedagogía científica basado en observación y experimentación de María Montessori (1870-1952). Teniendo en cuenta que los resultados de las experiencias con su método de pedagogía activa lograron importantes desarrollos en niños con algún grado de discapacidad, decide extrapolarlo a los procesos regulares de educación infantil, modelo en el que, adecuando los escenarios de desarrollo de los niños, alcanzaba un conjunto de interacciones, pero sobre todo, un conjunto de experiencias que incrementaban significativamente los niveles de desarrollo en los infantes (Pérez, 2011) (ver Ilustración 2).

El método del problema a partir del activismo de Dewey (1859-1952), se sustenta en la existencia de una estrecha relación entre la teoría y la práctica, es decir, el pensamiento constituye un instrumento, en este caso para la resolución de problemas. «Desde el punto de vista epistemológico, Dewey consideraba que los conceptos en los que se formulan las creencias son construcciones humanas meramente provisionales, pues tienen una función instrumental y están relacionadas con la acción y la adaptación al medio» (Ruiz, 2013, p. 106).

El método por proyectos que emerge del pensamiento de Dewey y que fue perfeccionado por Kilpatrick (1871-1965), en el año 1921, básicamente refiere a un pragmatismo pedagógico que permite que la educación alcance su utilidad a través del libre accionar del estudiante al participar en el desarrollo de un proyecto, es decir, el estudiante construye sus conocimientos de manera activa. Cabe señalar que esta propuesta pedagógica, a pesar de pertenecer a un siglo pasado, tiene plena vigencia en la educación actual.

El método de trabajo libre por grupos, propuesto por Cousinet (1881-1973) para implementar un modo de socialización de acuerdo con las exigencias de desarrollo, apostando a modificar los lugares frecuentes con los que están asociados los docentes y los estudiantes; de esta manera los estudiantes tienen la oportunidad de asumir el rol de docentes, mientras se organizan libremente en grupos con sus pares para desarrollar las actividades escolares. En el contexto de trabajo en grupo son amplias las posibilidades para que los estudiantes sean los autores de su propio aprendizaje; así, la capacidad organizativa que permite determinar libremente los grupos de trabajo, la construcción de la visión y la misión del grupo como esencia del alcance de metas comunes, el establecimiento de normas y procedimientos a partir de los acuerdos entre pares, la generación de reuniones de trabajo que promueven el análisis y la discusión participativa, la retroalimentación y la celebración de logros con base en el reconocimiento de aciertos y errores, dan lugar a que los participantes asuman responsabilidades y corresponsabilidades que conllevan a vivir la realidad social en una escuela activa.

El discurso pedagógico de Paulo Freire

Paulo Freire (1921-1997), bajo el título «Pedagogía liberadora», destaca que la pedagogía es la base fundamental para llegar a la conciencia de las personas y conducir las hacia un mejor futuro, al progreso y a su liberación. Sus aportaciones desde la reflexión refieren a





Ilustración 1: Escuela tradicional



Ilustración 2: La escuela activista

que la educación está centrada en el entorno individual y comunitario de los educandos, quienes al comprender la realidad social, como parte de su actividad escolar, están en la posibilidad de viabilizar una transformación social con justicia e igualdad de oportunidades y liberadora para las clases oprimidas. Es importante resaltar el contexto en el cual se gesta el discurso de Freire, que son las situaciones económicas y sociales precarias especialmente de los campesinos, quienes debido a su limitada educación tienen dificultades para progresar y quedan fácilmente al servicio de las clases socioeconómicas dominantes.

Los aportes de Freire, a más de un método de enseñanza para la alfabetización, se centran en una descripción generalmente metafórica de la difícil realidad de los sectores menos favorecidos y el análisis de la importancia de la pedagogía en el desarrollo social, por la contundencia de sus impactos en el orden educativo. Si bien aporta en el debate y la reflexión sobre la realidad educativa y sus efectos, no es menos cierto que se limita a la crítica, sin revelar mayores aportes en el campo de la pedagogía como ciencia, que más allá del necesario debate de las cuestiones filosóficas, sociales y políticas, entre otras, requiere desarro-

llar aportes teóricos, metodológicos y praxeológicos relacionados con el aprendizaje del ser humano. Téngase en cuenta que esto constituye el objeto de estudio de la referida ciencia.

Refiriéndose a la educación, Freire (2005) señala:

[...] La educación se torna un acto de depositar, en que los educandos son depositarios y el educador el depositante. En lugar de comunicarse, el educador hace comunicados y depósitos que los educandos, meras incidencias u objetos, reciben pacientemente, memorizan y repiten. He ahí la concepción bancaria de la educación, que se ofrece a los educandos es el de recibir los depósitos, guardarlos y archivarlos. (p. 63)

Desde esa perspectiva, en la educación tradicional, el estudiante no participa activamente en la construcción de su conocimiento, recibe información y memoriza, puesto que será evaluado en función de lo que es capaz de repetir sin reflexionar. En tal sentido, la corriente de pensamiento derivada de éste y de otros autores de similar tendencia, sostiene que los sistemas educativos se caracterizan por la deshumanización, la educación bancaria, y que en su lugar debe implementarse una educación problematizadora y dialógica, basada en el análisis y la reflexión. Por tanto, las relaciones socioeducativas deberían concretarse mediante estrategias comunicacionales transformadoras que eliminen la opresión social, económica y política sobre las mayorías desde el consciente del ser humano que deriva en acción.

La teoría cognitiva del aprendizaje

La teoría cognitiva del aprendizaje (TCA) refiere al cómo utilizar el pensamiento para aprender; esta teoría explica que el cerebro es una red de procesamiento e interpretación de información a medida que se producen los aprendizajes. La TCA está formada por dos teorías: Teoría social cognitiva (TSC) y Teoría cognitivo-conductual (TCC) (ver Ilustración 3).

La TCA sostiene que los procesos cognitivos como la percepción, atención, memoria, inteligencia, razonamiento, resolución de problemas cuando son efectivos, facilitan el aprendizaje y el almacenamiento duradero de nueva información, mientras que cuando son ineficaces, producen dificultades en el aprendizaje. Según los planteamientos de Vygotsky, el funcionamiento del cerebro se desarrolla permanentemente en función del progreso de la especie humana (desarrollo en la escala filogénica), el desarrollo individual (desarrollo ontogénico), y de la interacción con el medio físico y social (desarrollo sociogénico). En tal sentido, las funciones psicológicas superiores son de origen social, están presentes solamente en el hombre, se caracterizan por la intencionalidad de las acciones que son mediadas. Ellas resultan de la interacción entre los factores biológicos (funciones psicológicas elementales) y los culturales, que evolucionaron en el transcurrir de la historia humana. De esa forma, Vygotsky considera que las funciones psíquicas son de origen sociocultural, pues resultaron de la interacción del individuo con su contexto cultural y social (Marcos, 2006, p. 8).

Por tanto, los ambientes de aprendizaje deben facilitar el desarrollo de interacciones sociales favorables, en las cuales se garantice una participación que no se limite a la presencia, sino que trascienda a la influencia social entre participantes a través de profundos análisis de las experiencias, conocimientos, valores y valoraciones que se comparten, para promover el desarrollo y transformación de la cultura, lo cual es un componente esencial de la academia. Cabe precisar que ni la enseñanza ni el aprendizaje constituyen finalidades, son



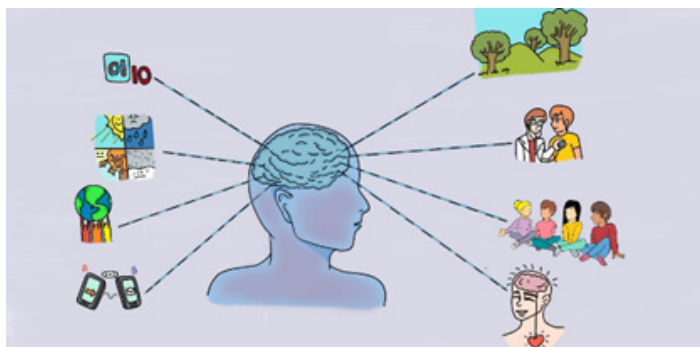


Ilustración 3: Teoría cognitiva del aprendizaje

medios que aportan en la construcción de conocimientos y que éstos, a su vez, servirán de base para interactuar en la realidad, dicho de manera sencilla, para resolver los problemas de la vida cotidiana.

La teoría social cognitiva destaca que una parte importante del aprendizaje se da en el medio social, de ahí que la observación a los otros es una estrategia apropiada para la adquisición de conocimientos. «El modelo de Bandura, que se denomina de causación triádica recíproca, es sencillo, está compuesto por tres elementos: la conducta; los factores personales, que incluyen eventos cognitivos, afectivos y biológicos; y finalmente, factores medioambientales. Estos tres elementos interactúan entre sí, configurando una triangulación dinámica» (Lacal, 2012, p. 119).

Según el referido autor, la interacción social en los ambientes cultural y físico conlleva a la construcción de conocimientos que modifican las estructuras cognitivas. En tal sentido, observar, escuchar, leer e imitar concretan la teoría del aprendizaje observacional que, según Bandura (1925), se da en cuatro pasos: atención, retención, reproducción motora y motivación. Si bien los pasos referidos son esenciales para la construcción de conocimientos, no es menos cierto que factores como la reflexión, abstracción e idealización sobre las bases de la conciencia humana, entre otras, potencian las posibilidades para aprender y construir conocimientos en función de los intereses, necesidades y motivaciones de quien aprende, más aún, son determinantes para desarrollar habilidades para aprender, desaprender y reaprender constantemente, con iniciativa y creatividad.

Desde los presupuestos referidos, la utilización de recursos y actividades capaces de captar la atención como, por ejemplo: los referentes de éxito, el carácter útil del conocimiento, los recursos y modelos atractivos, la esencialidad estética desde sus perspectivas artística y extra-artística, entre otros, acercan al ser humano a la realidad de manera natural, consciente, sencilla y efectiva. Así, se facilita la retención, que a pesar de ser en cierta medida fugaz, al estar mediada por la reflexión crítica, creativa y prospectiva conllevará a la aprehensión, es decir, a la interiorización de aquello que se aprende; siendo un requisito fundamental para la asimilación cognitiva, la representación mental y la reproducción motora, que no será mecánica en ningún momento, sino reflexiva en función del contexto y sus cualidades; y, la motivación, que está presente para adoptar ciertos comportamientos a partir del apren-

dizaje, a la vez que se fortalece al revelar lo aprendido, reconocer sus ventajas, desventajas, utilidades y demás posibilidades que impulsan la necesidad de seguir aprendiendo.

Para Bandura, entre los motivos por los que una persona quiere aprender están los refuerzos. Así, el refuerzo pasado, de manera similar al condicionamiento clásico, aquello que causó satisfacción en el pasado, tiene más posibilidades de ser aprendido en el presente; el refuerzo prometido, también conocido como incentivos, los posibles beneficios motivan a la persona a aprender; y, el refuerzo vicario, tiene en cuenta un modelo, por ejemplo, cuando se aprende mediante la observación de las conductas de los demás —no debe confundirse con el aprendizaje por imitación, no necesariamente se realiza una conducta para aprenderla, basta con observar la conducta de los otros—. Cabe señalar que el refuerzo no debe confundirse con causa para el aprendizaje, constituye en sí, una motivación. Asimismo, el refuerzo podrá también ser negativo, por ejemplo: castigo pasado, castigo prometido (amenaza) y castigo vicario.

Asimismo, «Bandura desarrolló una teoría sobre el funcionamiento cognitivo humano enfatizando el rol autorregulador y autorreflexivo de la persona cuando tenía que adaptarse a algún cambio. Esto contrastaba con las teorías previas que miraban al sujeto como un ente accionado por el ambiente o que reaccionaba a impulsos internos fuera de su control» (Barboza y Miranda, 2017, p. 49). La autorregulación está entendida como la capacidad para controlar, regular y modelar el comportamiento de uno mismo; para Bandura hay tres pasos para la autorregulación: la autoobservación, el juicio y la autorespuesta. La autoobservación, que implica la evaluación del comportamiento de sí mismo a partir de la autopercepción de los modos de ser, sentir, pensar y actuar; el juicio se da en la comparación de los propios comportamientos y actitudes con determinados estándares atribuyéndose un valor subjetivo; y, la autorespuesta, que se realiza en el otorgamiento de respuestas de recompensa positiva o negativa, dependiendo de los resultados del juicio —reparar el daño, vergüenza, pena, compasión, rechazo, etc.—.

La teoría cognitivo-conductual desarrollada por Aaron Beck (1921), se centra en el estudio de la cognición (saber) para determinar e incluso predecir el patrón de comportamiento de un sujeto, de ahí que, en esencia, constituye una teoría aplicada a la terapia cognitiva conductual, por lo que conocerla favorece los procesos de comprensión de hechos, situaciones y fenómenos, así como en el planteamiento de acciones apropiadas en la realidad educativa. Esta teoría considera que los sujetos tienden a formar conceptos a partir de pensamientos positivos o negativos causados por estímulos externos —nos miran, nos saludan, nos gritan, etc.—, es decir, por la influencia del ambiente, y que éstos a su vez, generan determinadas emociones, como autoestima baja, tristeza, aversión, etc., y determinadas reacciones como, por ejemplo: inhibición, alejamiento y rechazo, etc.

Cabe señalar que las estructuras cognitivas básicamente son el conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee y cómo los tiene organizados; siendo estas estructuras esenciales al momento de comprender e interpretar la realidad. En tal sentido, las estructuras cognitivas posibilitan al ser humano reconocerse, comprenderse y visualizarse, teniendo como base las experiencias personales y los aprendizajes. Es en ese contexto que el sujeto puede generar determinadas distorsiones cognitivas, es decir, modos de error en el procesamiento de información, mismas que desempeñan un papel predominante en la psicopa-



tología al producir la perturbación emocional. Téngase en cuenta que las distorsiones cognitivas, desde la perspectiva de Beck, son correctas para quien lo piensa, pues básicamente son deducciones o inferencias de la realidad, en función de sus estructuras cognitivas. En tal sentido extrapolando la referida lógica a la educación, la intervención socioeducativa se orientará a la modificación de los esquemas de pensamiento (estructura cognitiva), que en esencia son las causas para que las deducciones e inferencias cambien y se transformen favorablemente en función de los objetivos educativos.

Desde lo expuesto, se reconoce que los participantes del proceso socioeducativo están conscientes de su realidad en función de sus experiencias, conocimientos, valores y valoraciones que son parte de sus estructuras cognitivas. Por lo que el docente tendrá presente tal situación y desde una perspectiva humanística, técnica y científica implementará las acciones educativas más apropiadas para promover la construcción de nuevas experiencias, en función de la identidad, la autonomía, los intereses, necesidades, las habilidades y potencialidades de un estudiantado inconmensurablemente diverso. De manera general, el cognitivismo constituye una teoría del aprendizaje que emerge a partir de los estudios sobre los procesos del pensamiento, realizado por psicólogos y educadores, lo cual se aleja del estudio de la conducta observable que básicamente es el objeto de estudio del conductismo.

El cognitivismo acoge a todas las teorías que estudian la mente humana, centrándose en la comprensión de los modos de procesar, interpretar y almacenar la información, es decir, en los procesos cognitivos necesarios para construir aprendizajes. Por tanto, esta teoría trata de descubrir cómo piensa y aprende la mente humana. El aprendizaje asumido en el conductismo como el cambio de conducta, trasciende en el cognitivismo al considerarse un proceso activo de asociación, construcción y modificación de las estructuras cognitivas a partir de la adquisición de información por medio de los sentidos y su categorización, lo cual se da en la interacción social. Cabe señalar que el cognitivismo es corroborado por varios exponentes del constructivismo, puesto que éstos desarrollaron conceptos que aportaron a las dos teorías.

La teoría del aprendizaje constructivista

Esta teoría recoge aportes de varios autores, como Jean Piaget, Lev Vygotsky, David Ausubel, Jerome Brunner, Cesar Colt, Joseph Novak, Paul Watzlawick, entre otros, quienes coinciden en que el conocimiento no se descubre, sino se construye a partir de la manera de ser, pensar e interpretar la realidad. De ahí que el estudiante deja de ser un sujeto pasivo que recepta y memoriza, y se constituye en el principal actor del proceso educativo; por tanto, es él quien construye su propio aprendizaje (ver Ilustración 4).

Esta teoría «se opone a concebir el aprendizaje como receptivo y pasivo, considerándolo más como una actividad organizadora compleja del alumno que elabora sus conocimientos propuestos a partir de revisiones, selecciones, transformaciones y reestructuraciones» (Reátegui, 1996, p. 220). En tal sentido, es fundamental que el ambiente socioeducativo se constituya en espacio potenciador del desarrollo de habilidades, destrezas y valores, ya que, en sí, constituyen la esencia del conocimiento que se construye a partir de los aprendizajes. Los conceptos esenciales de la teoría de Piaget se centran en las estructuras cognitivas, entendidas éstas como el conjunto de esquemas mentales formados con los conocimientos



adquiridos y organizados para ser utilizados de acuerdo con las necesidades. Desde esa perspectiva, las estructuras cognitivas se organizan y reorganizan constantemente como producto del desarrollo psicogenético y las experiencias. Saldarriaga, Bravo y Loor (2016) explican que las variaciones en el conocimiento, entendidas como un proceso que incorpora nuevos conocimientos a partir de la experiencia, son explicados como una recombinación que afecta a las estructuras mentales. Es decir, se está hablando de procesos altamente complejos en el orden cognitivo.

Según Piaget, la adaptación, como la capacidad para ajustar las estructuras mentales a las exigencias del ambiente, se da a partir de la asimilación y la acomodación; la asimilación se realiza cuando se adopta un nuevo conocimiento y se incorpora a la estructura cognitiva, es decir, cuando se da un cambio en la organización de los esquemas mentales para responder a las demandas del medio. De ahí que cuando se utiliza algún esquema mental disponible y éste conlleva a la resolución de los problemas se produce un equilibrio; mientras que cuando los esquemas mentales no permiten resolver los problemas se produce un desequilibrio, pero éste, a su vez, conlleva a la modificación de los esquemas cognitivos.

La teoría sociocultural o socio-constructivista de Vygotsky (1896-1934), sostiene que el conocimiento no se construye individualmente, sino en la interacción con otros. Para este autor los niños nacen con determinadas habilidades llamadas funciones mentales inferiores, las que se convertirán en funciones mentales superiores en las interacciones con el medio. El autor señala que el lenguaje es el medio que permite al sujeto la interacción con su entorno, ya que es la principal herramienta para el desarrollo cognitivo, y define la zona de desarrollo próximo (ZDP) como la brecha existente entre lo que el sujeto es capaz de hacer (desarrollo actual psíquico) y lo que puede hacer con ayuda (desarrollo potencial). Coincidiendo con Corral (2001), «la zona de desarrollo próximo es probablemente el aporte más retomado y una de las piezas angulares» (p. 1) de la creación científica de Vygotsky.

Los planteamientos de Vygotsky son ampliamente considerados en la educación y particularmente en la educación superior, como afirman González, Rodríguez y Hernández (2011), refiriéndose a la ZDP: «ajustando este concepto al contexto de la educación superior [...], el papel del niño por el del estudiante y el del adulto por el del profesor» (p. 3) conlleva a la reflexión sobre cómo desarrollar acciones socioeducativas efectivas en la mediación pedagógica para promover aprendizajes que superen la brecha existente entre la zona de desarrollo potencial y la zona de desarrollo próximo, para que el individuo alcance un óptimo desarrollo real, comprendido como las zonas de desarrollo potencial que ha recorrido.

«Hay que recordar que lo que el estudiante puede hacer hoy con la ayuda de otro estudiante o profesor, mañana podrá hacerlo por sí solo» (González, Rodríguez y Hernández, 2011). En tal sentido, el rol de guía y facilitador del docente toma mayor significación y sentido en los procesos de mediación pedagógica, puesto que el aprendizaje se realiza en la interacción social, donde la participación, la colaboración y el uso técnico de recursos conllevan al aprendizaje, de ahí que la teoría de Vygotsky, es conocida también como aprendizaje mediado.

El modelo de desarrollo conceptual de Jerome Bruner (1915-2016) considera que «el aprendizaje escolar debería ocurrir mediante razonamientos inductivos, partiendo de situaciones, casos o ejemplos específicos hasta llegar a los principios generales subyacentes» (Camargo y Hederchi, 2010, p. 331).





Ilustración 4: Teoría constructivista del aprendizaje

En tal sentido, el proceso socioeducativo debe recurrir a actividades específicas que a partir del estudio de sus relaciones e interrelaciones se alcance la comprensión de la realidad en su conjunto. Es decir, se trata de un proceso inductivo en su esencia, a lo que el autor denomina aprendizaje por descubrimiento.

Hay que tener en cuenta que este modelo directa e indirectamente alude a la participación activa del estudiante en la construcción del conocimiento, no obstante, su lógica centrada en la inducción como única vía para la construcción de aprendizajes, no siempre es efectiva. Téngase en cuenta que la realidad es inconmensurablemente diversa, para cuyo estudio se requieren de otros procesos; asimismo, es conocido que el apoyo y la mediación juegan un papel fundamental en el aprendizaje social, dejando al aprendizaje individual en una condición limitada, lo cual ha sido ampliamente criticado por varios autores. No obstante, este modelo debe ser empleado en función de necesidades puntuales, constituyéndose así en una alternativa para el desarrollo del proceso socioeducativo en función de la diversidad del estudiantado e incluso de aquello que se pretende aprender.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel

Esta teoría considera que las estructuras cognitivas precedentes son la base para la adquisición de otros significados, entendiéndose por estructuras cognitivas al cúmulo de conocimientos, ideas y pensamientos que el estudiante posee como producto de la educación formal y no formal. Es decir, el carácter significativo del aprendizaje se da en el momento que el sujeto es capaz de relacionar lo que sabe con lo que está aprendiendo. El éxito de la relación entre las estructuras cognitivas y los conocimientos nuevos se realiza cuando son de «modo no arbitrario y sí sustancial con su estructura de conocimientos» (Ausubel, 1981, p. 65) (ver Ilustración 5).

Por tanto, el aprendizaje significativo no constituye la simple acumulación de conocimientos, lo cual podría realizarse por repetición y memorización mecánica, asimismo, el aprendizaje significativo no debe interpretarse como el aprendizaje de material significativo, puesto que los materiales son únicamente significativos en potencia; si ya fuesen significativos, la meta del aprendizaje correspondiente a la adquisición de significados nuevos ya estaría realizada, por definición, desde antes que el aprendizaje se intentara (Ausubel, 1981).

Si en el proceso socioeducativo el aprendizaje de material significativo se confunde con el aprendizaje significativo, conllevaría a una limitada y fragmentada construcción de aprendizajes; si bien los estudiantes memorizan la información en cierta medida significativa, no necesariamente están recurriendo a las relaciones entre lo que sabe (estructuras cognitivas) con lo que está aprendiendo (nueva información). Según Ausubel, el aprendizaje significativo está condicionado por tres aspectos importantes: adecuado material, estructuras cognitivas del alumno y motivación; y existen tres tipos de aprendizaje significativo: aprendizaje de representaciones, aprendizaje de proposiciones y aprendizaje de conceptos.

El aprendizaje de representaciones, implica hacerse del significado de símbolos, es decir, de lo que éstos representan —cada palabra representa un acontecimiento, situación o concepto—, estos símbolos son nuevos para el aprendiz, algo que tiene que aprender. Este aprendizaje es extensivo a las palabras nuevas que representan para él los objetos o ideas (referentes), por tanto, las palabras nuevas tienen el significado de las cosas a las que las representan (Ausubel, 1981).

El aprendizaje de proposiciones, encargado del significado de la idea expresada con varias palabras combinadas (proposiciones u oraciones). De ahí que se da el aprendizaje del significado de una nueva idea compuesta a partir de la generación de la proposición combinando o relacionando unas palabras con otras y las palabras individuales se combinan de tal manera que la idea resultante es más que la suma de significados de las palabras componentes, en cuyo proceso el aprendizaje de representaciones es básico, o condición necesaria, para el verdadero aprendizaje de proposiciones (Ausubel, 1981).

En el aprendizaje de conceptos se considera que el concepto es un conjunto de ideas genéricas unitarias o categoriales que están representadas por símbolos aislados, igual a los referentes unitarios. Para formar frases o proposiciones se representan, en realidad, conceptos en lugar de objetos o acontecimientos (Ausubel, 1981).

El aprendizaje de conceptos implica aprender las representaciones, al igual que los objetos y los acontecimientos son representados por palabras o nombres, por lo que aprender lo que significan las palabras o conceptos corresponde al aprendizaje de representaciones. Pero aprender lo que significa el concepto es aprender cuáles son sus atributos de criterio que sirven para distinguirlo o identificarlo, y ello implica un tipo muy diferente de aprendizaje significativo que, como el de proposiciones, es de naturaleza e intención sustantiva en lugar de nominalista o representativa (Ausubel, 1981, p. 63).

Por tanto, en el proceso socioeducativo es fundamental que el estudiantado conozca la importancia del aprendizaje significativo para que dirija conscientemente sus acciones de aprendizaje, relacionando los nuevos conocimientos con los anteriores. Cabe señalar que en tal proceso el docente juega un papel esencial al momento de organizar el ambiente socioeducativo, ya que más allá de emplear recursos significativos, debe propiciar la reflexión crítico-reflexiva del conocimiento en función del análisis de las relaciones entre lo que el estudiantado sabe y lo que está aprendiendo, es decir, debe considerar la cultura precedente de todos los participantes del hecho educativo como base esencial para la construcción de conocimientos nuevos.

La teoría conectivista del aprendizaje

La teoría conectivista del aprendizaje o conectivismo, creada por Stephen Downes y George Siemens, es conocida como la teoría del aprendizaje para la era digital; explica el efecto que





Ilustración 5: Aprendizaje significativo



Ilustración 6: Teoría conectivista del aprendizaje

la tecnología ha tenido sobre la manera de vivir, comunicar y aprender (ver Ilustración 6).

Según esta teoría, son las conexiones dentro de las redes las que producen el aprendizaje. Además, relaciona el aprendizaje con una red, sus nodos y conexiones. Según Siemens (2004), los principios del conectivismo son:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.



- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

Si bien esta teoría está sometida a constantes estudios en un proceso de validación científica, su autor reflexiona y aporta significativamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la sociedad digital, de ahí que los docentes deben valorar sus aspectos de utilidad para su aplicación en función de las necesidades educativas contextuales.



CAPÍTULO III

El proceso socioeducativo

Generalidades del proceso socioeducativo

La educación como un proceso intencional, organizado y sistemático para influir en los modos de ser, sentir, pensar y actuar de las personas tiene como finalidad promover la construcción de una sociedad igualitaria, justa y equitativa en la que el ser humano alcance su realización en una interacción armónica con todo lo que existe en el universo. En tal sentido, la educación formal se concreta en el proceso socioeducativo, mismo que emerge como un encuentro entre seres humanos conscientes que interactúan en favor del intercambio de experiencias, conocimientos, valores y valoraciones como esencia del desarrollo sociocultural individual y colectivo.

El proceso socioeducativo orienta las acciones áulicas y extraáulicas que tienen como finalidad una «educación que facilite y potencie la organización de las y los distintos actores, que eleve los niveles de reflexión y autorreflexión. Una educación que contribuya a gestar y consolidar una base social organizada» (Méndez, 2002, pp. 6-7). Es decir, este proceso da lugar a una educación que provea de las pautas esenciales para que el ser humano construya conocimientos válidos y duraderos a partir de su identidad, autonomía y capacidad transformadora. Por tanto, para que el proceso socioeducativo conlleve al alcance de los objetivos educativos, sintetizados en la formación integral del ser humano, estará debidamente sustentado en bases teóricas, metodológicas y prácticas que emergen de la pedagogía como ciencia de la educación.

En tal sentido, el diseño y ejecución del proceso socioeducativo tendrá en cuenta, entre otros aspectos, los modelos educativos y pedagógicos que dinamizan la selección, diseño e implementación de las acciones y recursos para facilitar una interacción efectiva, en la que el estudiante construya su propio aprendizaje e influya favorablemente en la construcción del aprendizaje de los demás. En la contemporaneidad, ya no es pertinente basar la educación en un modelo educativo perdurable, se requiere de modelos educativos abiertos, flexibles e incluso adaptativos a los cambios y transformaciones que experimenta el mundo, de cuya esencia emergen las exigencias educativas a las que el modelo —a partir de la praxis de la educación—, responderá.

Principios pedagógicos para el diseño del proceso socioeducativo

El proceso socioeducativo es un espacio abierto, agradable, acogedor y potenciador del desarrollo de aprendizajes válidos y duraderos. Es un espacio de amplios análisis y reflexiones en torno a diversos objetos de estudio, lo cual, más allá de entregar y recibir algo, como sucede en la educación tradicional, promueve el intercambio de experiencias, valores y valoraciones en favor de un mutuo desarrollo sociocultural individual y colectivo. De ahí que el proceso socioeducativo se rige por varios principios pedagógicos, entre los cuales están:



- El proceso socioeducativo se centra en el estudiante y su aprendizaje, para lo cual se reconoce la diversidad de la realidad, y particularmente del estudiantado, de ahí que su diseño al tener como referencia una normalidad diversa es contextualizado, abierto y flexible.
- La interacción socioeducativa, es el principal medio para la construcción de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y valoraciones, por tanto, desde el diseño del proceso socioeducativo se promoverá la organización de un ambiente agradable, acogedor y potenciador de las cualidades humanas; capaz de propiciar el debate sobre lo que se estudia con libertad, agudeza académica y científica a partir de una comprensión crítica, reflexiva y propositiva sobre lo que se aprende, cómo se aprende y para qué se aprende.
- La planificación del proceso socioeducativo es abierta y flexible, de tal manera que la interacción esté caracterizada por espontaneidad, creatividad, libertad e implicación, entre otras posibilidades que dinamizan la construcción de conocimientos a partir de la identidad y la autonomía individual y colectiva de los participantes.
- La participación en el proceso socioeducativo, implica la capacidad y posibilidad de incidir en el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y valoraciones de sí mismo y de los demás, a partir de una interacción colaborativa e implicada.
- La identidad, autonomía y capacidad transformadora del sujeto, median los intereses, necesidades y motivaciones individuales y colectivos y, por ende, el aprendizaje. De ahí que en el proceso socioeducativo se respeta, valora y reflexiona la cultura, promoviendo nuevos modos de ser, sentir, pensar y actuar en contextos diversos.
- Las habilidades no cognitivas emergen como bases fundamentales para el desarrollo de habilidades cognitivas, por tanto, en la interacción socioeducativa debe promoverse el desarrollo de estos dos tipos de habilidades.
- Los recursos tecnológicos facilitan la información, la comunicación y la interacción entre los participantes, no obstante, la comprensión, asimilación y aprehensión de aprendizajes dependen de la autodeterminación de la persona, por lo que la acción docente debe realizarse como un proceso humanizante, social, académico y científico.
- El ser humano es un ser social por esencia, construye su consciencia con respecto a sí mismo y a la realidad a partir de la experiencia, y alcanza sus realizaciones con los demás.
- La educabilidad como cualidad humana, implica sus disposiciones y capacidades para recibir influencias y construir conocimientos sobre las bases de la interacción socioeducativa. Por tanto, el proceso socioeducativo es un acto de facilitación y mediación.
- La planificación, implementación y evaluación de procesos, recursos y actividades son medios para el alcance de los objetivos educativos, más no la finalidad de la educación.
- El diseño del proceso socioeducativo será pertinente, claro y objetivo en relación con el objeto de estudio, los aprendizajes esperados, los procesos metodológicos, el tiempo, los recursos y la evaluación.

Modelo pedagógico de formación socio-profesional

El proceso enseñanza-aprendizaje desde su concepción denota unidireccionalidad y en la práctica educativa tradicional se concreta en la medida que el profesor enseña y el estudiante aprende, lo cual desconoce amplias posibilidades inherentes a la interacción socioeducativa, en la que seres humanos conscientes interactúan e intercambian intencionalmente



conocimientos y experiencias para promover el desarrollo integral individual y colectivo. Varios autores, entre otros, Díaz y Alemán (2008), López (2011) y Fuentes (2009), coinciden en que la educación constituye un acto entre seres humanos conscientes.

La educación como espacio de interacción social influye en los procesos de formación integral del ser humano, por tanto, constituye la base fundamental para el desarrollo sociocultural a partir de los aprendizajes que construyen sus participantes. Nótese que, de la influencia del proceso socioeducativo, ningún participante escapa. En cuyo proceso, como señala Morán (2004), la docencia actualizada promueve la construcción de aprendizajes individuales y socialmente significativos. En tal sentido, el modelo pedagógico de formación socio-profesional está formado por dos dimensiones: la dimensión desarrollo de cualidades socio-profesionales y la dimensión construcción de la cultura socio-profesional, mismas que se analizan a continuación.

El desarrollo de cualidades socio-profesionales, como proceso, se da en la interacción socioeducativa concretada en los componentes de aprendizaje: en contacto con el docente; autónomo; y, práctico/experimental (Reglamento de Régimen Académico, 2019), promueven la construcción de conocimientos, experiencias, valores y valoraciones que se visibilizan en los modos de ser, sentir, pensar y actuar del ser humano. De ahí que son innumerables las acciones formativas en el contexto académico y, en su sentido más amplio, en el contexto social y educativo, pues se trata de promover el desarrollo y la transformación sociocultural, desde la acción formativa socio-profesional, sobre las bases de la educabilidad inherente a la condición humana del sujeto (Fuentes, 2009).

Puede decirse, también, que el desarrollo de cualidades socio-profesionales implica el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y valoraciones en el ámbito educativo a partir de las interacciones que se producen entre docentes y estudiantes, y entre éstos con otros integrantes del hecho educativo; todo lo cual tiene como referencia las exigencias de un mundo que cambia y se transforma permanentemente. En tal sentido, y refiriéndose a ello como competencia profesional, Tejada (2011), señala:

Es una cualidad humana que se configura como síntesis dialéctica en la integración funcional del saber (conocimientos diversos), saber hacer (habilidades, hábitos, destrezas y capacidades) y saber ser (valores y actitudes), que son movilizados en un desempeño idóneo a partir de los recursos personológicos del sujeto, que le permiten saber estar en un ambiente socio-profesional y humano acorde con las características y exigencias de las situaciones profesionales que enfrenta relativas a la profesión. (p. 8)

El desarrollo de cualidades socio-profesionales, como dimensión, se realiza a partir de procesos fundamentales (no cognitivos y cognitivos) que emergen en las relaciones e interrelaciones entre las categorías del proceso socioeducativo profesionalizante como se ilustra a continuación (ver Figura 3).

La práctica formativa socio-profesional contextualizada, que se da a partir de las actividades socioeducativas en las que los participantes viven experiencias relativas a su futuro ejercicio socio-profesional, transita desde un nivel didáctico realizado para identificar, comprender y asimilar de manera crítico-reflexiva la realidad estudiada, hacia la identificación, comprensión y resolución de problemas reales de la vida cotidiana. Para la concreción de la práctica formativa socio-profesional contextualizada, los participantes interactúan con sus





Figura 3. Análisis de la organización de los aprendizajes

pares, con docentes y otros participantes, con recursos y actividades en contextos diversos inherentes al hecho educativo, lo cual alcanza su realización al desarrollarse los componentes de aprendizaje con la intervención de docentes, de trabajo autónomo y práctico/experimental, en función de los niveles y modalidades de estudio.

El potencial socio-profesional contextual radica en la realidad natural y social, es parte de la cultura precedente y juega un papel fundamental en el momento de planificar, ejecutar y evaluar el proceso socioeducativo y sus resultados respectivamente. Es decir, el reconocimiento y valoración de cualidades, capacidades, necesidades, intereses, motivaciones, etc., orientan las acciones antes referidas. Unesco (2010), Del Regno (2012) y Aarón (2016), destacan la importancia del contexto en los procesos de aprendizaje y la consecuente formación. Téngase en cuenta que el ser humano aprende y se desarrolla en todo momento y espacio, y a lo largo de la vida, como señala Fuentes (2009). Desde esa perspectiva, el potencial socio-profesional contextual tiene sentido, significado y, sobre todo, utilidad cuando es considerado al momento de tomar decisiones y desarrollar las acciones socioeducativas, puesto que no se trata de memorizar mecánicamente algoritmos y procedimientos, sino de promover un desarrollo integral del ser humano, en función de sus intereses, necesidades y motivaciones, así como su cultura precedente.

Asimismo, los recursos, las instituciones y otros medios contextuales, a la vez que son receptores de los efectos de la educación, aportan en el desarrollo de ésta, es decir, la formación socio-profesional, de manera similar a otros procesos de formación, se da en y para la sociedad. Como se ha señalado en Castillo (2015), no se trata de formar al ser humano alejado de la sociedad para luego integrarlo a ésta; se trata de promover su desarrollo integral en y para la sociedad.

La *acción socioformativa profesionalizante*, como la capacidad para producir efectos favorables al desarrollo integral del ser humano, se realiza a través de un conjunto de interacciones socioeducativas en las que se comparten experiencias, conocimientos, valores y valoraciones para la construcción de los aprendizajes desde sus distintas posibilidades. En tal sentido, las interacciones socioeducativas desarrolladas en aras de la construcción de aprendizajes y en su sentido más amplio de conocimientos, recurren a actividades didácticas de

distintos niveles de complejidad con el uso de materiales y recursos capaces de atender a la diversidad de los participantes, de tal manera que, en un solo acto o hecho educativo, se posibilite el acceso a los conocimientos por parte de todos (Yépez y Castillo, 2020).

La sistematización contextualizada de cualidades socio-profesionales, como síntesis de las potencialidades socio-profesionales contextuales y de la implementación de la acción socioformativa profesionalizante, debido a la posibilidad de organizar elementos en función de un hecho o situación, le permite al profesional en formación organizar sistemas de ideas, ideales, cualidades, capacidades y potencialidades, de acuerdo con las necesidades del campo socio-profesional en el que se realizará su futuro rol. Dicho de otra manera, el profesional en formación establece las alternativas más idóneas para resolver los problemas e interactuar con pertinencia en el campo del conocimiento de su futura profesión, así como en el ámbito personal y social; haciendo que sus desarrollos trasciendan desde el nivel formativo hasta el nivel socio-profesional.

El desarrollo de la proyección socio-profesional emerge a partir de la identificación y el sentido de pertenencia que se consolidan en la realización de la dimensión anterior; las mismas que proyectan los ideales de acuerdo con los intereses, necesidades y posibilidades a nivel profesional. Si bien el desarrollo de la proyección socio-profesional alcanza su realización autónomamente, no es menos cierto que está mediada por la apropiación de cualidades y capacidades profesionales, que dan sustento a los ideales individuales y colectivos. Téngase en cuenta que el ser humano actúa en función de sus intereses, necesidades y motivaciones (Fuentes, 2009).

Coincidiendo con Hernández (2015), «el individuo es, por su esencia vital, un individuo humano con una riqueza interior y una proyección social en el más extenso de los sentidos» (p. 2). Es decir, un ser humano que desde el reconocimiento de su realidad proyecta sus ideales hacia los más altos niveles de realización personal y profesional, para sí y para la sociedad, en cuyo caso su fortaleza, decisión y motivación, le permiten obrar y alcanzar sus ideales. La apropiación de cualidades socio-profesionales se realiza en la medida que el profesional en formación alcanza mayores niveles de desarrollo cognitivo y no cognitivo, es decir, reorganiza y aprehende o interioriza conscientemente aquellas ideas, experiencias, conocimientos, valores y valoraciones que son de utilidad para su vida personal y profesional, expresa seguridad con base en los mayores niveles de realización alcanzados, se predispone a continuar investigando en su campo del conocimiento para ampliar las posibilidades de interactuar y resolver los problemas que se presentan de manera vertiginosamente cambiante.

El ser humano en proceso de formación profesional eleva los niveles de percepción, entendimiento, comprensión, discernimiento e interpretación de la realidad, desde su identidad y autenticidad, que le permiten elevar las posibilidades de pensar el universo e incidir con pertinencia en sus transformaciones, para lo cual recurre a la rigurosidad y agudeza en el análisis y la reflexión, como vías para la producción, comprensión y difusión de nuevos conocimientos. Estas posibilidades han sido ampliamente discutidas por autores como Padrón (2007), López (2009), Gutiérrez (2007), Lagos y Paravic (2015), entre otros. En tal sentido, las capacidades para trabajar en equipo, el compromiso e implicación, la responsabilidad y corresponsabilidad, la proactividad, la toma de decisiones y resolución de problemas se potencian al igual que la planificación, organización y prio-





Figura 4. Dimensión construcción de la cultura socio-profesional

rización del trabajo y la actitud positiva, entre otros aspectos dinamizadores de mayores niveles de desarrollo.

Las relaciones existentes entre el desarrollo de la proyección socio-profesional y la apropiación de cualidades socio-profesionales, aportan en la autodeterminación personal y profesional del sujeto como condición orientadora de la construcción de una cultura de desarrollo socio-profesional, emergiendo así la dimensión construcción de la cultura de desarrollo socio-profesional como finalidad del modelo (ver Figura 4).

Por tanto, las relaciones e interrelaciones que se producen en los distintos niveles de desarrollo personal, social y profesional revelan que el aprendizaje es un proceso cíclico y progresivo que se da a lo largo de la vida del ser humano, por lo que el actuar pedagógico consciente, técnico y científico conlleva al alcance de las metas educativas en una formación socio-profesional sólida, efectiva y eficaz. Coincidiendo con Aguerrondo (2010), «las necesidades de educación se enfrentan hoy con un verdadero reto epistemológico que consiste en el desafío de transitar del paradigma del conocimiento experimental (propio de la modernidad) al paradigma de la complejidad» (p. 28), de tal suerte que el conocimiento se construya desde una visión dialéctica, compleja y holística (Fuentes, 2009). Es decir, desde una visión de totalidad en cualquier nivel educativo, como base para la construcción y reconstrucción de la cultura. Es conocido que las imperantes relaciones de poder en los distintos ámbitos, sin duda, han estado presentes en la educación, por tanto, es fundamental que por ésta y otras razones se promueva una educación capaz de transformar la cultura, lo cual es compartido por autores como Herrera (2007), Bravo (2006), Hopenhayn (2003) y Roncal (2006), entre otros.

El modelo pedagógico de formación socio-profesional emerge entonces como un aporte teórico que desde una visión científica reconoce la dinámica de la formación de profesionales en la educación superior, por tanto, constituye el sustento epistemológico para la construcción de métodos, metodologías, técnicas, estrategias y demás posibilidades socioeducativas efectivas, instituyendo a la educación superior como un espacio de enriquecimiento

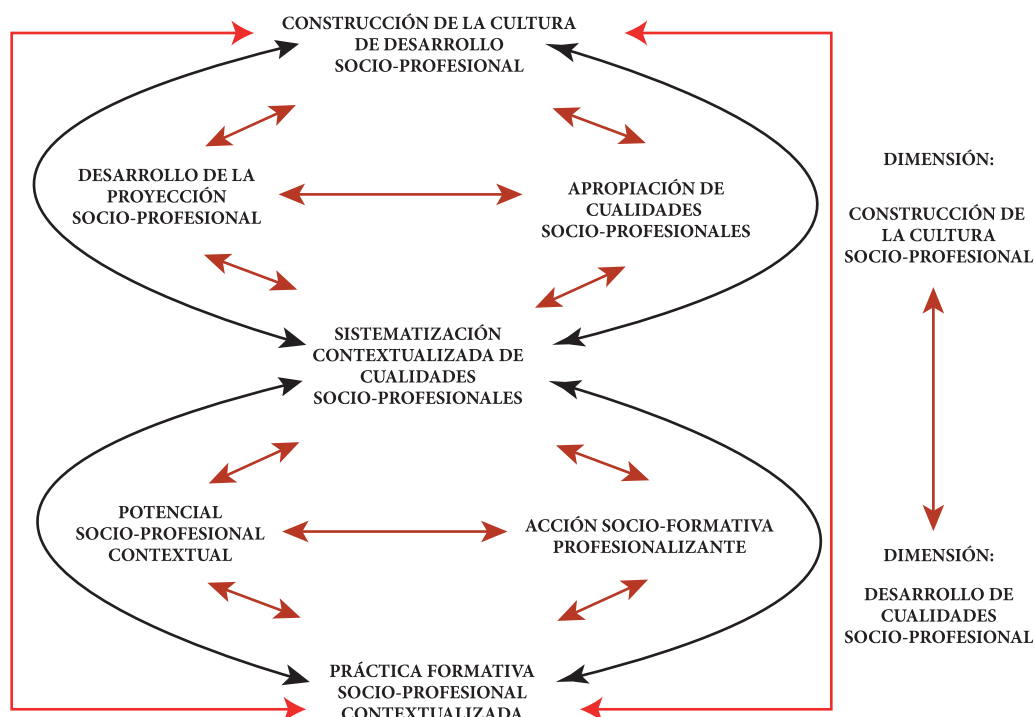


Figura 5. Modelo pedagógico de la formación socio-profesional

personal, social y profesional desde la aplicación de una pedagogía crítica, reflexiva y propositiva, concordante con la realidad natural y social.

Téngase en cuenta que la pedagogía de la educación superior debe garantizar las «condiciones favorables, por parte de la universidad y sus maestros para que el aprendizaje exitoso tenga lugar» (Walker, 2007, p. 18), para lo cual la universidad dejará de ser una escuela más grande, no por su importancia, sino por la esencia de su rol en el orden académico y científico, pues la construcción y reconstrucción del conocimiento constituye una de sus grandes responsabilidades. De ahí el impacto de la acción universitaria en el desarrollo y la transformación sociocultural individual y colectiva (ver Figura 5).

Como se observa en la figura 5, de las dimensiones expuestas emerge el modelo pedagógico de formación socio-profesional en la educación superior, un modelo abierto, flexible, pero sobre todo adaptativo a las exigencias de una realidad cambiante, cuyas orientaciones teórico-metodológicas conllevarán a la construcción de distintos aportes prácticos, como ya se dijo, expresados en métodos metodologías, técnicas e instrumentos desarrollados de acuerdo con las necesidades contextuales.



Diseño del proceso de aprendizaje

4

CAPÍTULO IV

Diseño del proceso de aprendizaje

Generalidades del diseño del proceso de aprendizaje

Para promover la construcción de aprendizajes válidos y duraderos es indispensable contar con un diseño del proceso de aprendizaje (DPA), puesto que constituye una herramienta de planificación que permite crear un ambiente agradable, acogedor, accesible y efectivo que motive a los participantes a explorar la realidad de la información, interactuar con sus colegas y maestros, y de manera general, participar en las actividades socioeducativas desde un posicionamiento crítico, reflexivo, creativo y propositivo. Cabe señalar que el DPA no debe confundirse con el diseño curricular de una carrera, programa académico o curso. El DPA es una herramienta de planificación microcurricular orientada a la organización de las acciones específicas a desarrollarse en un ambiente de aprendizaje para promover la construcción de conocimientos; mientras que el diseño curricular, como señala Álvarez (1999), es el «proceso de estructuración y organización de los elementos que forman parte del currículum, hacia la solución de problemas detectados en la praxis social» (p. 6).

El DPA ha sido históricamente conocido como diseño instruccional (DI). Según Bruner (1969), este instrumento de planificación es el elemento principal de proceso educativo; contiene la planificación, la preparación, los recursos y los ambientes indispensables para que el aprendizaje se efectúe. Ello, debido a que recoge prácticamente todos los elementos del currículo. Según Berger y Kam (1996), el DI es una ciencia que permite el desarrollo de las especificidades inherentes a la elaboración, ejecución, valoración de resultados y sostenimiento de las condiciones, que por su eficacia promueven la construcción de aprendizajes. Si bien este planteamiento coincide en cierta medida con lo señalado por Bruner, no es menos cierto que tiene varias limitaciones para instituirse como ciencia, más bien constituye una herramienta de planificación que orienta la acción didáctica. Téngase en cuenta que para aplicar apropiadamente el DI se requiere suficiente claridad sobre las concepciones asumidas para determinar los procesos que deben guiar su aplicación en contexto. Lo cual considerará en todo momento y espacio los presupuestos sociales, curriculares y pedagógicos en los que se sustenta.

El DI ha sido objeto de cambios y transformaciones desde los inicios de su implementación, no obstante, prácticamente todos los modelos propuestos están orientados por el concepto «instrucción». De ahí que el referido instrumento de planificación generalmente está limitado a la emisión de «instrucciones» a ser cumplidas por los participantes (estudiantes) de acuerdo con las necesidades del contexto educativo. La aplicación del DI presenta, entre otras, las siguientes limitaciones: los estudios para su elaboración, al estar generalmente basados en la experiencia de quienes la realizan, se alejan de las exigencias contextuales; actualmente hay un alto porcentaje de docentes que desconocen las esencialidades del DI, lo cual, limita el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje a un manejo superficial de los contenidos, la improvisación de actividades, la confusión de la acción docente presencial con la virtualidad, la excesiva flexibilización y confianza en el autoaprendizaje, el poco



manejo de la esencialidad científica y técnica de los contenidos, entre otras, que indiscutiblemente debilitan la calidad de la formación integral del estudiantado.

Por consiguiente, el DI al estar concebido y desarrollado con las limitaciones descritas en líneas anteriores se centra en la implementación de recursos y materiales para transmitir información abundante, misma que es memorizada mecánicamente para superar las evaluaciones que conllevan a la promoción escolar. Por lo que, a pesar de la implementación de recursos que tecnológicamente revolucionan modos y maneras de transmitir información, se sigue desarrollando una educación tradicional, poco efectiva en relación con las exigencias contemporáneas.

Dick y Carey (1978), Gerlach y Ely (1980), Kemp (1985), Mayer (1999) y Cookson (2003), entre otros autores, convergen en que el DI está orientado a la planeación e implementación de recursos y ambientes de aprendizaje, con énfasis en el entrenamiento, es decir, en la posibilidad de preparar o adiestrar a la persona en el desarrollo de una actividad. Lo cual es limitado en relación con los alcances de la educación como un proceso social orientado a promover una formación integral del ser humano. Como señala Cárdenas (2002), la educación integral «se interesa profundamente por el desarrollo y crecimiento de la persona en todas sus posibilidades y capacidades, y se asume como un proceso dinámico y flexible en sus modalidades, estructuras, contenidos y métodos» (p. 278). Lo cual no se alcanza con la aplicación mecánica de una lista de instrucciones. Al haberse centrado al DI a la disposición de recursos y la organización de actividades como modelo a seguir en el desarrollo de diferentes cursos, se limitan las posibilidades de análisis y reflexión crítica en torno a la diversidad de intereses, motivaciones, necesidades y potencialidades de los estudiantes.

Es común observar que bajo un diseño instruccional se desarrollan cursos masivos, estandarizando procesos y resultados. Lo cual con o sin intención cosifica al ser humano limitándolo a la recepción y memorización pasiva de información. Esta situación, distorsiona el verdadero sentido de la educación, ya que la instituye como un instrumento que valida la certificación masiva, en muchos casos, con mínimo desarrollo integral del estudiantado. En Estados Unidos, a mediados de la década de los 70 en la Universidad de Florida, se origina el modelo ADDIE para explicar los procesos que intervienen en la formulación de un programa de desarrollo instruccional para el entrenamiento militar. Este modelo está estructurado por 5 etapas, cuyas iniciales dan lugar a su nombre (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación). Según sus orientaciones, la evaluación formativa de cada fase facilita el regreso y revisión de la fase anterior.

Este modelo de DI ha tenido una amplia aceptación en la implementación de ambientes virtuales de aprendizaje, no obstante, carece de suficientes fundamentos pedagógicos, puesto que, como otros, se centra en la instrucción como proceso fundamental para el aprendizaje, cuando en los procesos socioeducativos, el aprendizaje se desarrolla a partir de la interacción multidireccional que da lugar al intercambio de experiencias, conocimientos, valores y valoraciones en un hecho educativo abierto, flexible, integrador e inclusivo. Lo cual no se limita a la emisión de instrucciones y al cumplimiento poco reflexivo de éstas, como sucede en la línea de mando militar, para el que fue creado.

De manera similar a otros modelos de diseño instruccional, ADDIE considera que la evaluación a través de exámenes teóricos es el principal mecanismo para comprobar el alcance



de los resultados de aprendizaje previamente establecidos. Esta situación constituye una limitación que influye negativamente en el desarrollo del proceso socioeducativo y en el propio aprendizaje al circunscribir tan importantes procesos a la superación de exámenes. Téngase en cuenta que si el currículo plantea el alcance de resultados de aprendizaje como condición para la certificación del dominio de habilidades, destrezas, valores y valoraciones que son parte esencial del perfil de egreso, la aplicación de un examen teórico es insuficiente para determinar lo que una persona sabe o no. Cabe señalar que el conocimiento, más allá de la repetición mecánica de información, se revela en la apropiación crítica, reflexiva, propositiva y en la aplicación de ésta en la solución de problemas reales.

Por su parte, la evaluación implica el reconocimiento de vacíos y limitaciones en el proceso y en los resultados de aprendizaje alcanzados, siempre con fines de mejora continua. Por tanto, será diversa, metódica, inclusiva, reflexiva, técnica y permanente para aportar en la formación integral del ser humano sin restringirse a la simple medición de la información memorizada. En tal sentido, la evaluación de conocimientos como mecanismo que contribuye a la formación integral, puede recurrir a una diversidad de posibilidades, entre otras, las siguientes: resolución de problemas, diseño y ejecución de proyectos, simulaciones, demostraciones, exposiciones, debates, conversatorios y actividades lúdicas, que sin excluir a los exámenes teóricos, permiten valorar con mayor pertinencia lo que el estudiantado aprendió a nivel cognitivo, afectivo y psicomotriz, con los fines ya señalados.

Desde lo expuesto, más allá de un modelo de diseño instruccional centrado en la administración de instrucciones, se requiere implementar un diseño del proceso de aprendizaje (DPA) que, partiendo del conocimiento de la realidad en la que pretende intervenir y teniendo en cuenta los principios pedagógicos y didácticos, posibilite la organización de ambientes de aprendizaje agradables, acogedores y potenciadores del desarrollo de cualidades y capacidades inherentes a la formación integral, en cualquier nivel educativo. El DPA al ser abierto y flexible, emerge como una estrategia de planificación integral que brinda las orientaciones necesarias para el desarrollo técnico pedagógico del proceso enseñanza-aprendizaje.

Desde esa perspectiva, el DPA está orientado por los postulados teórico-metodológicos del modelo educativo, y consecuentemente del modelo pedagógico asumido, de ahí que se trata de un instrumento de planificación estrechamente relacionado con la misión, la visión, los principios, los valores y demás componentes del proyecto educativo institucional en la concreción del hecho educativo. Dicho esto, en palabras resumidas, las acciones inherentes al DPA concretizan las relaciones e interrelaciones de la modelación teórica. Así, la educación trasciende desde sus orientaciones teóricas hacia la implementación de acciones y actividades socioeducativas fundamentadas, mismas que producen las influencias necesarias para la formación integral del ser humano desde la intencionalidad educativa, sobre las bases de la necesidad y la libertad para educarse que tienen las personas.

El DPA al ser una expresión práctica del modelo, es portador de su esencia pedagógica desde su carácter flexible y abierto, por lo que puede ser adaptado a distintos niveles y modalidades de educación. Este diseño está conformado por las fases: análisis, integración, implementación y consolidación (AIIC). La evaluación no constituye una fase en particular, sino un proceso permanente, sistemático y dinámico que se aplica antes, entre, durante y después de cada fase, como se ilustra en la figura 6 (ver Figura 6).



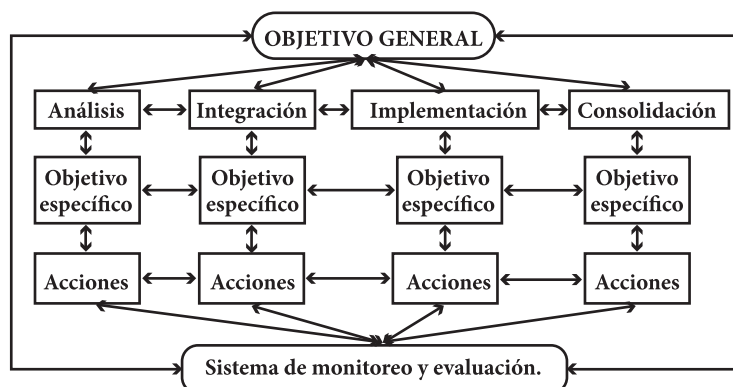


Figura 6. Diseño del Proceso de Aprendizaje (DPA)

El DPA parte de su objetivo general, mismo que se orienta hacia el alcance de los resultados de aprendizaje en función de la construcción del perfil de egreso como meta del acto socioeducativo en firme. Cada una de sus fases está directamente relacionada con las otras y regulada por un sistema de monitoreo y evaluación que se realiza durante todo el proceso. Cada fase del DPA tiene su objetivo específico que conlleva a la determinación y concreción de acciones con sus respectivas actividades. Los resultados de las referidas acciones constituyen aspectos válidos para la reflexión y la implementación de nuevas acciones que consolidan o rectifican las ya ejecutadas, con la finalidad de implementar oportunamente los procesos de mejora continua necesarios.

El sistema de control y evaluación permite verificar los resultados alcanzados en cada una de las fases, acciones y actividades respectivamente, así como a nivel general del DPA. Por tanto, posibilita la valoración oportuna de la pertinencia, eficacia, eficiencia y efectividad del DPA en todos sus estadios de desarrollo. Cabe señalar que la investigación como proceso sistemático que conlleva a la construcción, comprensión y difusión del conocimiento, está presente en todas las fases del DPA, como un componente esencial.

El diseño del proceso de aprendizaje y sus fases, en función del modelo pedagógico de formación socio-profesional

De acuerdo con el modelo pedagógico de formación socio-profesional, la fase *análisis* se sustenta en el conocimiento de la realidad contextual que visibiliza el potencial socio-profesional contextual. Esta fase permite identificar a los participantes, conocer sus intereses, necesidades y motivaciones, sus capacidades y potencialidades individuales y colectivas, los aspectos que dinamizan las relaciones e interrelaciones en contexto y las necesidades y/o problemas que se pretenden resolver.

La fase *análisis*, provee de la información necesaria para la organización de la acción socioformativa profesionalizante, misma que se organiza y planifica de manera crítica-reflexiva en la fase *integración* y se concreta en actividades socioeducativas con la participación directa del docente, el trabajo autónomo, así como también, el contacto progresivo

con la realidad correspondiente al futuro rol socio-profesional. Así, la formación socio-profesional, transita desde la práctica formativa experimental guiada, hacia el desarrollo socio-profesional independiente. En tal sentido, el potencial socio-profesional contextual y la intencionalidad de la acción socioformativa profesionalizante como par dialéctico, median la práctica formativa socio-profesional, misma que conlleva hacia una progresiva sistematización de las cualidades socio-profesionales como se declara en el modelo pedagógico de formación socio-profesional. De ahí que la fase *análisis* se desarrolla con el objetivo específico de determinar los problemas a intervenir en el desarrollo de asignatura, módulo o curso (ver Tabla 1).

La fase *integración*, implica un análisis profundo de los problemas contextuales a intervenir y de las alternativas de solución como base para la determinación de los contenidos a ser estudiados para tal efecto. Si bien en el diseño curricular de una carrera o programa académico constan contenidos básicos propuestos para cada asignatura, módulo o curso, no es menos cierto que para responder a las reales necesidades de los estudiantes y del contexto en que interactúan, éstos deben ser revisados sin perder la esencialidad académica aspirada. Una vez determinados los contenidos son sistematizados en función de su complejidad, puesto que la asignatura, módulo o curso, es parte de un sistema de relaciones dentro de la totalidad de la carrera o programa académico. Asimismo, desde una perspectiva pedagógica, al determinar los contenidos debe reflexionarse en torno a la metodología idónea para abordarlos, tomando en cuenta el potencial socio-profesional. Es decir, el proceso metodológico a implementarse deja de ser arbitrario y mecánico; éste responde y potencia las habilidades, capacidades y aptitudes del estudiantado, lo cual conlleva a una participación implicada en la construcción del conocimiento.

Cabe señalar que el proceso metodológico en función de los contenidos integra las etapas del acto didáctico; los métodos, estrategias, técnicas, recursos e instrumentos a utilizar. Desde esta perspectiva, la evaluación no es la medición mecánica de lo memorizado; emerge como un proceso de permanente reflexión y enriquecimiento de los aprendizajes, puesto que permite identificar limitaciones, vacíos, necesidades, pero también habilidades y capacidades para aprovecharlos en función de la construcción de un aprendizaje colaborativo, reorganizando oportuna y estratégicamente el acto didáctico. La fase *integración* tiene como objetivo específico disponer de un diseño del proceso de aprendizaje abierto, flexible y pertinente en función de las exigencias contextuales.

De acuerdo con el modelo pedagógico de formación socio-profesional la fase *integración*, a partir del potencial socio-profesional contextual que actúa en relación dialéctica con la intencionalidad de la acción socio-formativa profesionalizante se realiza en la práctica formativa socio-profesional, misma que, concretando las relaciones e interrelaciones socioeducativas en el acto didáctico, viabiliza una progresiva sistematización contextualizada de las cualidades socio-profesionales (ver Tabla 2).

La fase *implementación*, implica la ejecución de las acciones planificadas. Por tanto, alcanza su realización en la interacción plena entre los participantes en un ambiente socioeducativo agradable, acogedor, inclusivo y potenciador de las cualidades y capacidades. El objetivo específico de la fase *implementación* es desarrollar las cualidades socio-profesionales inherentes al perfil de egreso planteado en la carrera o programa de formación. Cabe



Tabla 1. Fase Análisis

Acciones	Actividades sugeridas	Resultado
· Análisis de intereses y motivaciones · Análisis de capacidades, habilidades y aptitudes · Análisis de necesidades contextuales y demanda laboral	- Entrevista a los aspirantes - Revisión de archivos del programa - Cuestionario de análisis contextual	Problemas para intervenir

Tabla 2. Fase Integración

Acciones	Actividades sugeridas	Resultado
· Determinación de los objetivos · Bosquejo de unidades o bloques temáticos · Diseño del contenido de la asignatura, curso o módulo · Determinación del proceso metodológico	- Revisión de archivos del programa académico - Elaboración de una red de contenidos - Elaboración del borrador libro de trabajo, organigrama y programa - Diseño y producción - Planificación de los ejercicios prácticos - Selección de recursos - Selección de métodos, estrategias, técnicas - Elaboración de la matriz de concreción del diseño del proceso de aprendizaje	Diseño del proceso de aprendizaje

precisar que la implementación del diseño del proceso socioeducativo concreta la construcción y consolidación de conocimientos, experiencias, valores y valoraciones a partir del aprendizaje con la intervención directa del docente, el trabajo autónomo y la práctica-experimental, de acuerdo con el nivel de formación socio-profesional en el que se aplica (ver Tabla 3).

La fase *consolidación*, afianza y fortalece las acciones del diseño del proceso de aprendizaje en los distintos momentos de su aplicación para garantizar el alcance de los resultados de aprendizaje esperados según la carrera o programa de formación socio profesional. En tal sentido, el sistema de monitoreo y evaluación provee de la información necesaria sobre la pertinencia, eficacia y efectividad de las acciones desarrolladas. Esta información es recogida y analizada teniendo como referentes, entre otros, los siguientes aspectos: el alcance de los resultados de aprendizaje, la calidad de las relaciones e interrelaciones socioeducativas, la satisfacción de los estudiantes y los niveles de aprobación y reprobación de la asignatura, curso o módulo. De acuerdo con los resultados del sistema de monitoreo y evaluación se implementan acciones e incluso planes de contingencia (de acuerdo con las necesidades)



para superar las limitaciones y dificultades al momento de ser detectadas. Téngase en cuenta que el diseño del proceso de aprendizaje es abierto y flexible, por lo que se perfecciona permanentemente. En concordancia con lo expuesto, el objetivo específico de la fase *consolidación* es garantizar el alcance de los resultados de aprendizaje previamente establecidos de acuerdo con las finalidades de la carrera o programa académico (ver Tabla 4).

El *sistema de monitoreo y evaluación* sin constituirse en una fase del DPA, está presente antes, durante, entre fases y después de cada fase. Por tanto, facilita el mejoramiento continuo del DPA a partir del análisis de la información que obtiene. Este sistema es base fundamental para la implementación oportuna de acciones e incluso de planes de mejora o contingencia según las necesidades. El objetivo del sistema de monitoreo y evaluación es proveer de información suficiente con respecto a la pertinencia, eficacia y efectividad de las acciones del DPA a la fase de consolidación para que a partir del análisis técnico detecte la presencia de vacíos, limitaciones y problemas e implemente oportunamente las acciones más idóneas para la mejora continua. Las acciones, y de ser necesario los planes de mejora o planes de contingencia, pueden ser implementados en cualquier momento del desarrollo del DPA sin necesidad de que éste se detenga. Por tanto, al implementar las acciones o planes de mejora, se evitará que sean percibidas por el estudiantado como situaciones disruptivas.

El DPA como un instrumento de planificación dialéctico, complejo y holístico, es parte esencial del proceso socioeducativo, por tanto, es parte de un sistema de relaciones socioeducativas que incide directamente en la formación integral del estudiantado. Cabe precisar que todas las acciones del DPA tienen como centro al ser humano y su aprendizaje. De ahí que el estudiantado está consciente de lo que aprende, del por qué aprende, del cómo aprende, y del cómo se evalúa el aprendizaje y su aplicación. Asimismo, el DPA se perfecciona permanentemente a partir del sistema de monitoreo y evaluación, puesto que este es la base fundamental para la implementación de acciones y/o planes de mejora continua. Nótese que el sistema de evaluación de DPA es un proceso organizado, sistemático y permanente aplicado con fines de mejora, por tanto, no una finalidad. Asimismo, este sistema no puede ser confundido con la evaluación de los resultados de aprendizaje, pues ésta, como parte del acto didáctico, se orienta al análisis, la reflexión y fortalecimiento de los aprendizajes.

La implementación de acciones de mejora al DPA, al estar fundamentada en la información que entrega el sistema de monitoreo y evaluación, es organizada y sistemática. Por tanto, busca responder con solvencia a las verdaderas necesidades del estudiantado, ya que su eficiencia se valora a partir de los aprendizajes. Al ser el DPA un instrumento de planificación estructurado, abierto y flexible contribuye el desarrollo de asignaturas, cursos o módulos de calidad y excelencia educativa, ya que permite adaptar la acción pedagógica y didáctica a las exigencias contextuales. El sistema de monitoreo y evaluación estará determinado por los siguientes aspectos: componentes, observaciones, objetivo de evaluación, objeto de evaluación, sugerencias metodológicas y etapa de evaluación (ver Tabla 5).



Bases esenciales para una formación profesional activa

Tabla 3. Fase Implementación

Acciones	Actividades sugeridas	Resultado
· Organización del ambiente virtual de aprendizaje	- Coordinación con la administración de tecnologías - Creación del aula virtual (espacio virtual) - Edición del ambiente virtual de aprendizaje	Construcción de aprendizajes en el AVA
· Vinculación de los estudiantes	- Matriculación de estudiantes - Autoinducción - Socialización de la organización del ambiente virtual de aprendizaje y las condiciones de funcionamiento	
· Desarrollo del proceso de aprendizaje	- Desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje - Aseguramiento de la transferencia de conocimientos a la solución de problemas reales	

Tabla 4. Fase Consolidación

Acciones	Actividades	Resultado esperado
· Análisis de resultados del sistema monitoreo y evaluación	- Verificación de la efectividad del AVA - Revisión de la pertinencia y efectividad de las actividades	Mejoramiento permanente del diseño del proceso de aprendizaje
· Implementación de acciones de mejora	- Valoración del alcance de los resultados de aprendizaje en el procesual - Planteamiento y selección de alternativas - Implementación de alternativas	



Tabla 5. Matriz de concreción del sistema de evaluación

COMPONENTES				
ETAPAS DE DPS	OBJETO DE EVALUACIÓN	SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	ETAPA DE EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
Análisis	- Análisis de intereses y motivaciones - Análisis de capacidades, habilidades y aptitudes - Análisis de necesidades contextuales y demanda laboral	· Guía de observación	· Para la aprobación del DPA	· La evaluación la realizarán los directores de carrera o coordinadores de programas académicos
Integración	- Determinación de los objetivos - Diseño del contenido de la asignatura, curso o módulo - Determinación del proceso metodológico	· Rúbricas	· Para la aprobación del DPA	
Implementación	- Organización del ambiente virtual de aprendizaje - Vinculación de los estudiantes - Desarrollo del proceso de aprendizaje - Facilidad de navegación en el AVA - Conectividad - Interacción de los participantes - Uso de los recursos - El cumplimiento de actividades académicas - Resultados de la evaluación de los aprendizajes - Los resultados de aprendizaje - Calidad comunicativa - Acción tutorial - La capacidad de respuesta del docente - Apoyo de los colegas de clase - La relevancia de los contenidos	· Lista de cotejo · Encuestas de monitoreo · Entrevista con el docente · Diálogos con los estudiantes · Análisis de resultados de las evaluaciones de prediagnóstico · Revisión de buzón de sugerencias	· Al concluir la organización del ambiente virtual de aprendizaje · Monitoreo al proceso de matriculación · Durante el desarrollo del proceso de aprendizaje · Al finalizar la asignatura, módulo o curso	· La evaluación la realizarán los directores de carrera y/o coordinadores de programas académicos · Docente · Equipo directivo
Consolidación	- Verificación de la efectividad del AVA - Revisión de la pertinencia y efectividad de las actividades - Valoración del alcance de los resultados de aprendizaje en el procesual - Planteamiento y selección de alternativas - Implementación de alternativas	· Informes	· Durante todo el proceso	· Equipo directivo



Educación en ambientes virtuales de aprendizaje

5



CAPÍTULO V

Educación en ambientes virtuales de aprendizaje

Introducción a la educación en ambientes virtuales de aprendizaje

La educación como experiencia intencional, multidireccional e interactiva, que influye en el desarrollo integral del ser humano, es la ruta expedita hacia la construcción de una sociedad justa y equitativa, que conlleva al alcance de realizaciones individuales y colectivas como aspiración de todos. En tal sentido, la interacción socioeducativa concreta en la educación formal que, si bien ha trascendido significativamente en el devenir histórico, no es menos cierto que falta mucho para que responda con solvencia a las exigencias de un mundo que cambia y se transforma permanentemente. Es decir, los cambios realizados en la educación y su praxis no alcanzan a los cambios y transformaciones del mundo y a las nuevas exigencias sociales que permanentemente se imponen.

La transmisión de conocimientos, la memorización y la repetición estática, fragmentada y mecánica, no constituyen proceso educativo alguno, sino la simple instrucción que aplicada en los sistemas educativos alcanza nefastos resultados. Basta con observar la inequidad, la injusticia y la galopante corrupción que, entre otros problemas, caracterizan a la sociedad actual, para comprender que la educación en sus distintos niveles no está haciendo lo suficiente. Cabe señalar que no se trata de imputar a la educación la responsabilidad de todos los fracasos sociales; no obstante, hay que reconocer que de su calidad y calidez depende en alta medida la calidad de la formación de las personas y sus futuros desempeños.

La instrucción puede ser desarrollada sin mayor esfuerzo. Es más, un robot o cualquier máquina simple podría instruir, teniendo en cuenta el desarrollo tecnológico de la época; mientras que la educación instituida sobre las bases de la educabilidad se dirige a la esencialidad del ser humano y se concreta entre seres humanos, ratificando la importancia del rol del docente como un mediador en la construcción del conocimiento. Por tanto, más allá de impregnar un determinado aprendizaje, se trata de promover un desarrollo integral consciente a partir del intercambio de conocimientos, experiencias, valores y valoraciones en la interacción socioeducativa, como vía para la transformación sociocultural individual y colectiva.

La educación en ambientes virtuales de aprendizaje (EAVA) ha tomado fuerza en los últimos años, ya que el exponencial desarrollo de la tecnología pone al alcance de todos, sistemas, herramientas y recursos que trascienden las barreras de tiempo y espacio por la ubicuidad y versatilidad de sus características. La educación mantiene su finalidad en cualquier sistema o modalidad de estudios en la que se concrete; no obstante, los procesos de cambio y transformación en ésta, deben ser pensados y planificados desde una visión de totalidad, es decir, considerando los factores favorables y no favorables, pero siempre priorizando el interés superior del ser humano, como es el alcance de una vida plena.

De ahí que las propuestas educativas reaccionarias a cuestiones coyunturales carecen de efectividad debido a la fragmentación de la realidad; pues éstas son tan transitorias, como las situaciones a las que responden, generalmente fenoménicas. Las transformaciones en



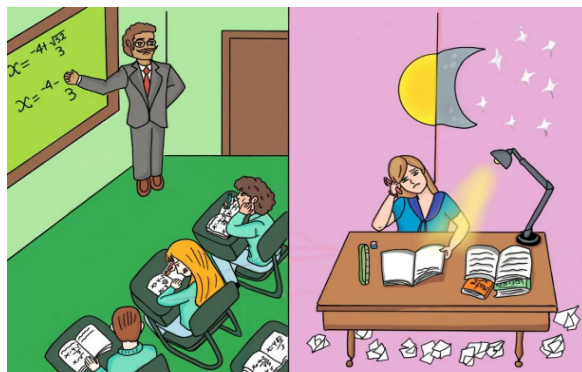


Ilustración 7: Educación tradicional



Ilustración 8: Proceso educativo invertido

educación deben apuntar a la estructura de los sistemas educativos, sin decir con ello que los hechos, situaciones o fenómenos coyunturales no deban ser atendidos con pertinencia y solvencia en su debido momento histórico, ante lo cual, la solidez organizacional y la disponibilidad de recursos, entre otros aspectos, son indispensables. Desde esa perspectiva y teniendo en cuenta las condiciones de los actuales momentos históricos causados por la pandemia del covid-19, no se trata de trasladar la presencialidad a la virtualidad, sino de transformar los sistemas educativos y sus procesos en concordancia con las verdaderas demandas contextuales desde una posición de vanguardia. Es decir, pensando, planificando y ejecutando transformaciones a un ritmo previsorio permanente, de tal manera que el servicio educativo no se paralice y sea capaz de adaptarse a las nuevas realidades como consecuencia de la aplicación de modelos educativos flexibles y adaptativos.

La educación en ambientes de prendizaje, un proceso invertido

La educación en ambientes virtuales de aprendizaje (EAVA) propicia la interacción socioeducativa para intercambiar conocimientos, experiencias, valores y valoraciones, a través de recursos tecnológicos como elementos de mediación, de ahí que ésta es real y cumple

la finalidad de facilitar la construcción de conocimientos a partir de la planificación, organización, ejecución y evaluación de procesos y resultados educativos. En la educación tradicional, los docentes enseñan o instruyen en una clase generalmente expositiva, mientras que los estudiantes aprenden o tratan de aprender. La comprensión y consolidación de conocimientos se realiza después de la clase mediante tareas y lecciones poco efectivas, ya que son realizadas por los estudiantes con mínimo e incluso ningún apoyo del docente (ver Ilustración 7).

En tal proceso, la evaluación generalmente se limita a la calificación de resultados de aprendizaje con fines de promoción escolar, como si de escoger entre buenos y malos estudiantes se tratara. De ahí que los estudiantes tratan de memorizar los contenidos de aprendizaje de manera estática, mecánica y fragmentada, puesto que su finalidad, más allá de aprender, está centrada en la superación de las evaluaciones para aprobar un período lectivo, quedando así la adecuación limitada a un acto formal con poca incidencia en el desarrollo integral del ser humano. La EAVA implica ineludiblemente un proceso socioeducativo invertido se da en la exploración, valoración y aplicación del objeto de estudio o construcción autónoma de conocimientos antes de la clase, para realizar una efectiva consolidación en el desarrollo de ésta (ver Ilustración 8).

Como se señala, en el proceso socioeducativo invertido los estudiantes construyen conocimientos antes de la clase, para compartírselos y fortalecerlos durante ésta, por lo que la intervención directa del docente es fundamental debido a las implicaciones de la mediación pedagógica que debe ejercer. Es decir, la clase emerge como el espacio idóneo para que el estudiantado encuentre respuestas pertinentes a las interrogantes surgidas de la construcción autónoma del conocimiento. Por consiguiente, la clase invertida exige del docente un profundo conocimiento sobre las esencialidades de los contenidos disciplinares, así como sobre los métodos y técnicas a aplicar en un proceso socioeducativo integrador e inclusivo, capaz de responder a las necesidades de la diversidad del estudiantado, a través de la interacción y la participación efectiva.

Si bien la tecnología facilita la concreción del proceso socioeducativo poniendo al alcance de docentes y estudiantes una variedad de recursos, hay que considerar que los docentes lideran tal proceso. Por tanto, el hecho de usar recursos tecnológicos no garantiza la calidad de los aprendizajes del estudiantado, se requiere de una adecuada mediación docente. Téngase en cuenta que la educación con apoyo de recursos tecnológicos «constituye un enfoque integral para incrementar el compromiso y la implicación del alumno, de manera que construya su propio aprendizaje, lo socialice y lo integre a su realidad» (Vidal, Rivera, Nolla, Morales y Vialart, 2016, p. 1). Es decir, de manera similar a cualquier otro proceso educativo, al centrarse en los intereses, necesidades y motivaciones del que aprende, conlleva al empoderamiento formativo y éste, a su vez, optimiza la construcción de aprendizajes desde la investigación crítico-reflexiva y la participación.

El ambiente de aprendizaje

Para provocar una comprensión cercana sobre los ambientes de aprendizaje, es fundamental tener una definición clara con respecto al entorno, de ahí que, coincidiendo con Rodríguez (2014), el entorno es lo que está rodeando al alumno mientras éste participa en el proceso



enseñanza-aprendizaje. Es decir, los elementos materiales, la infraestructura institucional y sus instalaciones, así como también los factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares e incluso ambientales que se combinan y surten efectos en los estudiantes.

Así, al estar incluidos en un ambiente de aprendizaje los docentes, estudiantes y otros participantes, éste emerge como el conjunto de sujetos, procesos, actividades y recursos estrechamente relacionados en función de los objetivos educativos, por lo que actúan como mediadores de la construcción de conocimientos, experiencias, valores y valoraciones como vía expedita hacia el desarrollo sociocultural individual y colectivo. Como señala Espinoza (2017) un ambiente de aprendizaje implica a los docentes, estudiantes y actividades que se desarrollan en una dinámica de interacción. Por tanto, será organizado de manera técnica, pedagógica y didáctica para que cumpla con su finalidad, que más allá de facilitar el desarrollo de actividades interesantes, promueva la construcción crítico-reflexiva de aprendizajes válidos y duraderos, pero, sobre todo, desarrolle la capacidad para aprender, desaprender y reaprender constantemente.

En cuanto a los tipos de ambientes de aprendizaje hay pocos acuerdos; no obstante, en este apartado se hace referencia a los ambientes áulico, extraáulico o real y virtual, de tal manera que brinde una visión general con respecto a los ambientes de aprendizaje y su organización. Si bien el ambiente de aprendizaje áulico está limitado al salón de clases, no es menos cierto que constituye un espacio preparado con los recursos, materiales y actividades suficientes para facilitar la interacción socioeducativa; por tanto, su organización será acorde con el contexto educativo, las temáticas a desarrollar y la diversidad del estudiantado; generalmente, es el ambiente áulico el espacio en el que se realiza el encuentro entre el docente y el estudiantado en la educación presencial, de ahí la importancia de la adecuación, organización y disponibilidad de recursos para que sea efectivo en función de los objetivos educativos.

El ambiente de aprendizaje extraáulico o real trasciende a las instituciones, empresas, laboratorios y otros contextos en los que el estudiantado enfrenta hechos, situaciones o problemas reales, en un acercamiento progresivo que transita por el reconocimiento de la realidad, la intervención con acompañamiento de docentes, tutores y otros actores involucrados, y la intervención o desempeño autónomo en función de un rol específico, de acuerdo con la especificidad de la formación profesional.

Lo anterior concreta el indispensable vínculo que debe existir entre la sociedad y la universidad, «en este sentido, las universidades han cambiado su mirada hacia la profesionalización de sus carreras y han establecido la importancia de formar personas no solo con el conocimiento adecuado para entender la realidad social, sino también, capaces de enfrentarla y modificarla, para ello la importancia de formar a partir de la práctica» (Yáñez, Soto, Domínguez y Hacegaba, 2014). El ambiente virtual de aprendizaje recurre a la tecnología de la información y la comunicación para poner al alcance de los participantes, los recursos mediadores del aprendizaje. Cabe insistir en que no se trata de llevar la educación presencial a la virtualidad por razones coyunturales o emergentes, pues cada una de las modalidades de educación, se planifica, organiza, ejecuta y evalúa de acuerdo con su naturaleza.



Aspectos de la educación en ambientes virtuales de aprendizaje (EAVA)

Para implementar con pertinencia, solvencia y efectividad la EAVA, las instituciones educativas considerarán inexcusablemente, entre otros, los siguientes aspectos:

- Accesibilidad y disponibilidad tecnológica por parte del público objetivo; si los potenciales participantes o estudiantes no disponen de los suficientes equipos y servicios de accesibilidad para participar activamente en las plataformas virtuales, descargar información e interactuar en las diferentes actividades su aprendizaje será limitado o simplemente no podrán participar.
- Infraestructura tecnológica con equipos y accesibilidad de alta calidad, capaz de soportar las plataformas virtuales y la información que serán alojadas, entre otros recursos, materiales e insumos que se producen debido al carácter masivo de la EAVA; infraestructura física adecuada, de tal manera que los equipos de trabajo dispongan de espacios suficientes para la gestión administrativa, la producción de materiales y recursos de apoyo en los diferentes formatos, entre otros, de acuerdo con la naturaleza de la oferta educativa.
- Personal capacitado, a fin de que trabajen en equipos durante las fases de planificación, organización, ejecución, evaluación de los procesos y resultados de la eava y la implementación de acciones para la mejora continua, puesto que la educación virtual de manera similar a otras modalidades debe transformarse permanentemente en función de las cambiantes exigencias contextuales.
- Un currículo flexible y abierto, de acuerdo con las exigencias contextuales.

Ambiente virtual de aprendizaje (AVA)

En cuanto a la implementación de la EAVA, la universidad ecuatoriana y, en un sentido más amplio, la universidad latinoamericana, ha demostrado pocos avances en comparación con otros contextos en los que permanentemente ofertan programas de especialización de formación continua, estudios de grado y posgrado con modalidades flexibles, apoyadas por recursos tecnológicos y muchos de éstos totalmente online, con resultados altamente efectivos. La limitada oferta en ciertos niveles educativos en términos generales, así como de programas académicos flexibles en AVA en la mayoría de los países de América Latina, conlleva a que profesionales y no profesionales incursionen en estudios en el exterior a pesar de que en muchos casos los programas académicos no respondan a las necesidades y exigencias del contexto al que pertenecen.

Un ambiente virtual de aprendizaje está integrado por un conjunto de elementos (materiales, sistemas y currículo) y participantes (facilitadores, estudiantes y otros de acuerdo con las necesidades) que interactúan en función de las actividades socioeducativas para promover la construcción de conocimientos, experiencias, valores y valoraciones.

A continuación, se analizan de manera general los elementos de un AVA. Cabe señalar que las instituciones o personas que implementen servicios educativos en AVA, implementarán las alternativas más apropiadas de acuerdo con el alcance de su proyecto educativo (ver Figura 7). Como se observa en la figura 7, los elementos y actores están agrupados en función del sistema de gestión y del proceso socioeducativo, estos dos grupos, tienen finalidades



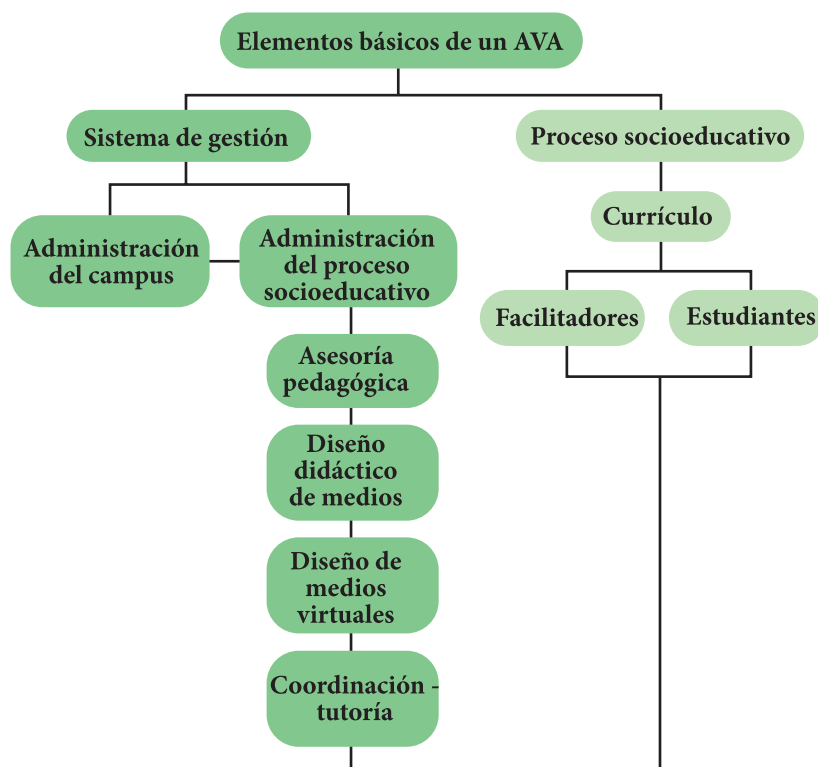


Figura 7: Elementos básicos del Ambiente Virtual de Aprendizaje

específicas, pero en ningún momento aisladas, más bien se encuentran estrechamente relacionados para garantizar la efectividad del proceso socioeducativo en el alcance de los resultados del aprendizaje. El sistema de gestión está conformado por la administración del campus y por la administración del proceso socioeducativo; mientras que el proceso socioeducativo se realiza con base en el currículo en las diferentes interacciones entre los estudiantes, entre éstos con el o los facilitadores e, incluso, con otros participantes.

La administración del campus virtual se encarga de la gestión administrativa y logística relacionada con implementación y el uso de los AVA, por tanto, atenderán las necesidades de los usuarios con respecto al funcionamiento del AVA y navegación amigable dentro de éste; monitoreo del uso recursos y actividades; promoción de una adecuada interacción, coordinación y comunicación permanente con los responsables institucionales; capacitación continua para aprovechar los recursos tecnológicos de vanguardia en favor del aprendizaje, creación de categorías, cursos, generación de matrículas y programación de horarios, entre otras. La administración del proceso socioeducativo organiza y orienta el referido proceso, está integrado por asesoría pedagógica, diseño didáctico de medios, diseño de medios virtuales y coordinación o tutoría. A continuación, se sintetizan sus funciones generales:



la asesoría pedagógica es el proceso organizado y sistemático que brinda asesoramiento y orientación en cuestiones académicas, pedagógicas y curriculares, relacionadas con el desarrollo del proceso socioeducativo, ejecución de proyectos específicos, procesos de formación continua, vinculación o extensión, entre otros, de acuerdo con los objetivos educativos.

El diseñador didáctico de medios virtuales dirige el desarrollo de tutoriales, teniendo en cuenta criterios pedagógicos y didácticos, provee estrategias curriculares, organiza contenidos, selecciona recursos y actividades con el fin de asegurar el alcance de los resultados de aprendizaje esperados; en tal propósito, conoce a los estudiantes, valora sus características, promueve agrupamientos, temporaliza las actividades, diseña metodologías y evaluaciones, garantiza la ejecución de las actividades y plantea mejoras oportunas. El diseñador de medios virtuales elabora materiales y recursos que serán usados en el AVA, los materiales pueden ser: textos, sonidos, videos e imágenes, entre otros, que optimizan el proceso socioeducativo, ya que permiten «informar sobre un tema, ayudar en la adquisición e interiorización de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, favorecer el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos» (García, 2015, p. 16). El diseñador de medios virtuales es fundamental para la efectivización del proceso socioeducativo, puesto que debe manejar criterios técnico-pedagógicos para evitar la saturación o la ausencia de elementos virtuales, ya que ello podría confundir o limitar respectivamente las posibilidades de aprendizaje. De ahí que el AVA tendrá una organización sencilla, pero estratégica, para facilitar la interacción recurriendo a actividades y recursos efectivos.

La coordinación o tutoría ejerce la responsabilidad de acompañar, orientar, dar seguimiento y mediar las relaciones entre todos los involucrados en el proceso socioeducativo; su finalidad es garantizar que los estudiantes alcancen con éxito las metas educativas, para lo cual brinda constantemente el apoyo y el asesoramiento en todas las etapas del proceso socioeducativo, procurando que los estudiantes se beneficien de todos los servicios educativos que ofrece la institución y, particularmente, el AVA. El coordinador o tutor para cumplir sus funciones está al tanto del historial académico de los estudiantes, identifica sus intereses, fortalezas y debilidades de aprendizaje para canalizarlos hacia el alcance de los objetivos educativos. Asimismo, facilita la integración y adaptación de los estudiantes al grupo y a los ambientes de aprendizaje; y, de ser el caso, organiza y orienta en la elección de los itinerarios que debe seguir el estudiante para su adecuada organización. Así también, dirige las reuniones de evaluación con los facilitadores, para conocer el avance de cada uno de los estudiantes y monitorear el cumplimiento de la programación curricular. Los resultados de la evaluación servirán de base para la toma de decisiones.

El currículo constituye un conjunto de elementos organizados sistemáticamente para influir en la formación integral del ser humano, por lo que brinda las orientaciones esenciales para el diseño y el desarrollo del proceso socioeducativo. Los elementos básicos del currículo son: objetivos, contenidos, secuencia, metodología, recursos y evaluación. Los facilitadores median el proceso socioeducativo, de ahí que promueven el desarrollo y la transformación sociocultural individual y colectiva, para lo que idealizan, transforman y crean las condiciones adecuadas para una interacción efectiva: problematizan, hipotetizan, visibilizan alternativas, instituyen la investigación, motivan la reflexión crítica e inducen a realizar cambios y transformaciones a partir de un aprendizaje intencional.



Concordando con Escobar (2011), la mediación del aprendizaje es «un proceso dialéctico en el que enseñanza y aprendizaje constituyen una simbiosis, se articulan para posibilitar la construcción de experiencias efectivas de aprendizaje y generan transformación y desarrollo humano» (p. 15). Los estudiantes o participantes son sujetos activos, participativos, autores de su propio aprendizaje, y debido a la interacción socioeducativa, inciden en el aprendizaje de los demás, incluso del propio docente.

Dimensiones pedagógicas del ambiente virtual de aprendizaje

Las dimensiones pedagógicas, al referirse a las concepciones sobre los estudiantes y docentes, a las relaciones entre sujetos, y entre éstos con los conocimientos a partir de la acción socioeducativa, deben evidenciarse en los procesos de planificación, ejecución y evaluación del hecho educativo. De ahí que, en función de las finalidades de este trabajo, se analizan las dimensiones pedagógicas: formativa, informativa, práctica, comunicativa, tutorial y evaluativa. La dimensión formativa, alude a que todas las acciones socioeducativas estén orientadas hacia la formación integral del ser humano; no se trata de moldear a la persona, sino de incidir en su formación consciente, crítica y reflexiva sobre las bases de su identidad, autonomía y capacidad transformadora. Por tanto, uno de los principales aportes del docente a la sociedad, está contenida en esta dimensión.

La dimensión informativa implica que los estudiantes tengan al alcance toda la información posible, más no únicamente la que el docente considera desde su perspectiva. Debe tenerse en cuenta que el proceso socioeducativo promueve la formación integral, misma que no está limitada a la instrucción ni al adoctrinamiento. La dimensión práctica refiere a la pertinencia, eficacia y efectividad de las actividades y recursos empleados en la interacción socioeducativa, puesto que este proceso debe constituirse en una experiencia activa para la efectiva construcción de conocimientos.

En concordancia con Contreras, M. y Contreras A. (2012), la práctica pedagógica toma importancia:

Porque representa una acción en la que intervienen diversidad de elementos como: las estrategias de enseñanza, la comunicación pedagógica, la planificación didáctica, el currículo, alumnos, docentes y saberes que se vinculan para hacer de la educación un proceso continuo, que contribuye con la formación integral de la personalidad de cada individuo. (p. 1)

La dimensión comunicativa garantiza que el proceso socioeducativo esté caracterizado por una comunicación multidireccional, eliminando todas las barreras comunicacionales, de tal manera que los mensajes sean claros, con lenguaje sencillo y comprensible; que se adapten a las posibilidades receptivas, manteniendo congruencia entre el lenguaje verbal y el no verbal. En la EAVA la comunicación escrita e icónica juega un papel fundamental, puesto que los docentes utilizan múltiples pistas textuales e icónicas para facilitar la navegación en el AVA, así como la comprensión e interpretación de las ideas que pretenden transmitir.

Asimismo, «la comunicación pedagógica efectiva se lleva a término por medio del diálogo. El diálogo se enmarca en la diferencia y la diversidad. Por tanto, debe haber espacio en la práctica docente para la palabra del profesor y los alumnos, para el ejercicio de la argumentación y la crítica» (Azeredo, 2003, p. 102). La EAVA, al realizarse desde un enfoque



educativo invertido, se concreta en interacciones sincrónicas y asincrónicas, en las cuales la comunicación es fundamental para facilitar la comprensión de los mensajes y promover la participación. La dimensión tutorial alude al acompañamiento y apoyo del docente en su calidad de mediador y tutor en el proceso de formación integral del estudiantado. En tal sentido, el docente dinamiza la participación a partir de actividades integradoras e inclusivas; organiza y aplica con pertinencia los recursos; evalúa los resultados de aprendizaje de manera reflexiva y contextualizada; y consolida conocimientos a nivel individual y colectivo para garantizar el alcance de las metas de la educación.

La dimensión evaluativa que implica la atribución de un valor a los procesos y resultados a partir de juicios pertinentes que conlleven a la aprehensión de conocimientos y al desarrollo de una cultura de aprendizaje, más allá del otorgamiento de una calificación o nota, que poco o nada representa lo que alguien sabe. En tal sentido, los procesos evaluativos permiten identificar limitaciones, vacíos e insuficiencias para la apropiada implementación de alternativas de mejora, asimismo, conlleva al reconocimiento de fortalezas para aprovecharlas en la superación de las limitaciones en lo individual y colectivo; concretándose así una evaluación que contribuya en la formación integral del ser humano, y no se limite a la promoción escolar. En concordancia con lo anterior, la evaluación no se ciñe a la aplicación de cuestionarios, recurre a la diversidad de posibilidades socioeducativas integrales que, mientras permiten evaluar los resultados de aprendizaje, conllevan al fortalecimiento de éstos, como es el caso de los proyectos, resolución de problemas, foros, conversatorios, simulaciones, entre otros.

Ventajas y desventajas de los ambientes virtuales de aprendizaje

Ventajas:

- Facilita el trabajo colaborativo entre todos los participantes.
- Disponibilidad de información variada permanentemente.
- No se requiere de desplazamientos de docentes ni de estudiantes.
- Ubicuidad, por lo que los estudios se realizan desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Adaptabilidad de los estudios a la disponibilidad de tiempo de los participantes.
- Múltiples posibilidades de aprendizaje desde los recursos digitales.
- Amplia cobertura educativa, eliminando las barreras de tiempo y espacio.
- Accesibilidad desde distintos recursos tecnológicos.
- Menor inversión económica.
- Libre uso de las ayudas didácticas y audiovisuales, que incrementa la calidad del aprendizaje.
- Mayores posibilidades para el análisis y la reflexión.
- Posibilidades para repetir lecciones en caso de ser necesario, éstas quedan grabadas.

Desventajas:

- Poca disciplina de los participantes en cuanto al manejo de horarios, lo cual limita el cumplimiento de actividades.



Bases esenciales para una formación profesional activa

- No todos los participantes disponen de las condiciones apropiadas para la educación virtual en el hogar.
- Tendencia a convertirse rápidamente en un proceso monótono e incluso aburrido.
- La docencia revela vacíos pedagógicos, metodológicos y didácticos.
- Poca relación sociohumanística entre los participantes.
- No todos los participantes tienen la organización y constancia necesarias.
- Mayores brechas sociales entre los que pueden y no pueden acceder.
- En ciertos contextos la educación virtual se ha convertido en un negocio lucrativo, en desmedro de la calidad educativa, desvirtuando el fin de la educación.



Diseño del ambiente virtual de aprendizaje

6



CAPÍTULO VI

Diseño del ambiente virtual de aprendizaje

Generalidades de un ambiente virtual de aprendizaje

Se asume que el entorno virtual es un conjunto de materiales en distintos formatos que proveen información sobre distintas temáticas a través de un sistema de redes interconectadas, y que el ambiente virtual de aprendizaje (AVA) refiere a la disposición de recursos y actividades, así como a la manera que se relacionan y se comunican los participantes del proceso socioeducativo con ayuda de éstos, en función de la construcción del aprendizaje. En tal sentido, un aula virtual puede ser comparada con un aula física o convencional, ya que constituye el espacio de encuentro entre docentes, estudiantes y otros participantes con finalidades educativas. Cabe señalar que la implementación de aulas virtuales es posible gracias a las plataformas virtuales o sistemas que facilitan la ejecución de diversas aplicaciones bajo un mismo entorno, al que se accede a través del internet.

De acuerdo con lo analizado, se mantiene que el ambiente virtual de aprendizaje (AVA) es diseñado en el aula virtual, misma que se encuentra alojada en la plataforma virtual educativa. Teniendo en cuenta la amplia utilización de la plataforma Moodle en los distintos niveles educativos, debido a sus características, este trabajo centra su análisis y ejemplificación en la referida plataforma. Téngase en cuenta que la educación, indistintamente de la modalidad de estudios que aplique, se orienta a la misma finalidad, como es el desarrollo y la transformación sociocultural individual y colectiva. De ahí que al igual que en la educación presencial, la educación en ambientes virtuales de aprendizaje (EAVA) será agradable, acogedora y potenciadora de las cualidades y capacidades humanas.

Los AVA están siendo empleados como un complemento a la educación presencial, así como también de manera independiente, puesto que debido a las amplias posibilidades que brindan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las universidades, principalmente, otras instituciones de distintos niveles educativos e incluso del ámbito empresarial, recurren al AVA para sus actividades socioeducativas. A pesar de que las características de las TIC son altamente innovadoras, su implementación en la educación no concreta un proceso de innovación educativa alguno, pues en muchos casos apuntalan la aplicación de modelos educativos tradicionales. La innovación educativa implica realizar cambios significativos en el proceso socioeducativo, lo cual se hará visible en el uso de nuevos modelos, métodos, metodologías, estrategias, técnicas y contenidos, entre otros, que no se limiten a la implementación de recursos por más revolucionarios que éstos sean; sin embargo, los recursos tecnológicos juegan un papel importante en los procesos de innovación educativa (ver Imagen 1).

Generalidades de la plataforma Moodle

La implementación de aulas virtuales, el diseño de AVA, así como la navegación en éstos, exigen de un conocimiento básico sobre la herramienta que se usa, en este caso la plataforma Moodle. Por tanto, a continuación se resumen los principales aspectos





Imagen 1: Interfaz plataforma Moodle

y componentes de la referida plataforma, información tomada de la página <https://moodle.org>.

La plataforma Moodle es un sistema de enseñanza diseñado para crear y gestionar espacios de aprendizaje online (aulas virtuales) adaptados a las necesidades de profesores, estudiantes y administradores. La principal característica de la plataforma Moodle es que su diseño se basa en la pedagogía social constructivista, en la cual la interacción y particularmente la comunicación constituyen vías expeditas para la construcción del conocimiento; de ahí que el objetivo del AVA es generar el desarrollo de experiencias de aprendizaje enriquecedoras para todos los participantes a partir de la interacción. Moodle es un software libre, ya que su creador decidió utilizar la licencia pública GNU (GPL). Por tanto, puede ser utilizado por cualquier persona, sin pagar licencias; además, quien lo instale está autorizado para usar, copiar y modificar Moodle de acuerdo con sus necesidades, experiencias y posibilidades. Este software es un sistema activo, seguro y en constante evolución.

Principales módulos de Moodle

Los módulos de Moodle están agrupados en dos categorías: actividades y recursos. Para acceder a éstos, basta con ingresar al aula virtual, activar edición y luego añadir una actividad o un recurso. Los procesos se explican con mayor detalle en el apartado denominado *Edición del ambiente virtual de aprendizaje*, dentro de este mismo capítulo. A continuación, se hace constar las descripciones de las actividades y recursos tomados de la plataforma Moodle para que sirva como una fuente de consulta inmediata que posibilite un conocimiento básico para facilitar la implementación de aulas virtuales y el correspondiente diseño del AVA.

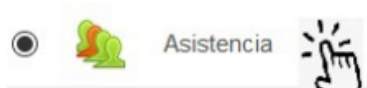
Téngase en cuenta que frente al nombre de cada una de las actividades y de los recursos se ha colocado una imagen representativa, misma que cuenta con el hipervínculo que dirige a la página principal de Moodle. Por tanto, al utilizar el formato digital de este trabajo los lectores pueden copiar el hipervínculo referido haciendo clic derecho sobre la imagen,



colocar en el navegador y dirigirse hacia la fuente de consulta original. Asimismo, basta con hacer clic sobre la imagen, aplastando al mismo tiempo la tecla control, para que el navegador abra la página de la plataforma Moodle, en el lugar específico.

Actividades de Moodle

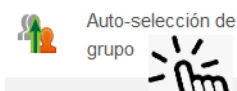
Asistencia



Permite al docente ejecutar el control de asistencia del estudiantado y, a éstos, verificar su registro. De ahí que los profesores están en la posibilidad de crear las sesiones necesarias. El estado de asistencia que posibilita el

sistema es presente, ausente, retraso, o falta justificada. No obstante, estos estatus pueden ser modificados. Los reportes de asistencia permanecen disponibles, pudiendo descargarse en distintos formatos de todos o de determinados estudiantes. Es importante que el docente reflexione sobre cuándo controlar o no la asistencia de los participantes, téngase en cuenta que en la educación virtual, la navegación en el AVA es libre las 24 horas de día y la mayor cantidad de las actividades es asincrónica; mismas que no requieren de registro de asistencia en fechas y horas específicas, sino de su cumplimiento en función de las fechas programadas por el profesor.

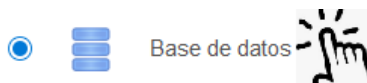
Autoselección de grupo



Permite la creación y selección de grupos a los propios estudiantes. De ahí que sus principales funcionalidades son: creación de grupos con descripciones y contraseñas personalizadas por los estudiantes; elegir y unirse a grupos previamente creados; asignación a grupos de los supervisores; exportación del listado de los grupos existentes a un

fichero, por el profesor; y entregar tareas de manera grupal.

Base de datos



Sirve para que los participantes puedan crear, mantener y buscar información en un repositorio de registros. La estructura de las entradas de la base de datos la define el

profesor según una lista de campos que le brinda el sistema. Los tipos de campos incluyen actualmente casillas de verificación, botones de radio, menú desplegable, área de texto, URL, imagen y archivo cargado. La presentación visual de la información al listar, ver o editar las entradas de la base de datos se controla mediante plantillas de base de datos. Las actividades de base de datos pueden ser compartidas entre los cursos como opción preestablecida, de manera que un profesor también puede importar y exportar las entradas de base de datos información útil para verificar el cumplimiento de actividades en función de las distintas finalidades educativas establecidas. Si el filtro de base de datos «auto enlace» está activo,

cualquier entrada de la base de datos podrá ser enlazada automáticamente desde donde las palabras o frases aparecen dentro en el curso. Un profesor puede permitir comentarios en las entradas. Las entradas también pueden ser calificadas por los profesores u otros estudiantes (evaluación por pares). Las calificaciones se agregarán para formar una calificación final que se registrará en el libro de calificaciones.

Según el sistema Moodle, las actividades de base de datos tienen muchos usos, como, por ejemplo:

- Una colección de enlaces de colaboración web, libros, reseñas de libros, referencias de revistas, etc.
- Para la visualización de fotos, carteles, sitios web o poemas de los estudiantes, y así poder ser comentados por otros estudiantes.

BigBlueButtonBN



BigBlueButtonBN le permite crear dentro de Moodle enlaces hacia aulas en línea en tiempo real con salas que emplean BigBlueButton, un sistema de código abierto para conferencias web para la educación a distancia. Usando BigBlueButtonBN puede especificar el título, descripción, fecha del calendario —que le proporciona un rango de fechas para unirse a la sesión—, grupos y detalles acerca de la grabación de la sesión en línea. Para ver grabaciones posteriormente, añada un recurso RecordingsBN a este curso.

Chat



El chat posibilita a los participantes (docentes y estudiantes) intercambiar ideas textualmente. Esta actividad se desarrolla de manera sincrónica. Por lo que la reunión mediante chat se desarrollará previo acuerdo de asistencia. Cabe señalar que el chat puede desarrollarse en un determinado momento o de manera recurrente en función de las necesidades puntuales o generales. Asimismo, todas las sesiones de chat se guardarán automáticamente, por lo que las conversaciones en función de la programación del chat pueden ser públicas para todos los usuarios registrados en el AVA o para grupos específicos. Son varias las utilidades del chat, a continuación, constan las que actualmente el sistema Moodle recomienda:

- Facilitar el intercambio de ideas, conocimientos y experiencias textualmente de manera sincrónica, cuando existe la imposibilidad de realizar reuniones presenciales.
- Intercambio de experiencias entre colegas de curso, mediante reuniones programadas con el propósito de promover la socialización, sobre todo, cuando los participantes son de distintos lugares y no se conocen.



- Facilitar la tutoría académica, sobre todo, de estudiantes que por distintas razones no han asistido a clases.
- Reuniones específicas para coordinar actividades, entre los estudiantes o entre éstos con los profesores e incluso con otros participantes debidamente registrados y autorizados en el AVA.

Consulta

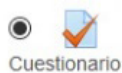


El módulo Consulta permite al profesor hacer una pregunta especificando las posibles respuestas. Los resultados de la elección pueden ser publicados luego de que los estudiantes hayan respondido, después de cierta fecha o no publicarse. Los resultados pueden ser publicados, con los nombres de los estudiantes o de forma anónima.

Una consulta puede utilizarse:

- Para realizar una encuesta rápida que estimule a los alumnos a reflexionar sobre un tema.
- Para comprobar rápidamente que los estudiantes han entendido algo concreto.
- Para facilitar la toma de decisiones, por ejemplo, permitiendo a los estudiantes votar algún aspecto relacionado con el curso.

Cuestionario



En la actividad cuestionario, el docente tiene la posibilidad de crear evaluaciones con diferentes tipos de preguntas, entre otras: opción múltiple, verdadero o falso, respuesta corta, respuesta numérica y ensayo. Así, el cuestionario puede ser configurado

en función de la naturaleza de la asignatura, el tipo de evaluación y el nivel de complejidad con el que el docente decida trabajar. La plataforma Moodle ofrece la posibilidad de elegir varias opciones, entre otras: número de intentos, aleatorización de las preguntas u orden de aparición en el cuestionario desde un banco de preguntas y tiempo de duración por pregunta o por cuestionario.

Si bien en la mayoría de los tipos de preguntas la calificación es automática, las preguntas de tipo ensayo se calificarán manualmente, guardándose en el libro de calificaciones. Cabe destacar que las preguntas dan lugar a varios tipos de retroalimentación, por lo que el docente puede colocar los argumentos con relación a las respuestas correctas o incorrectas para aclarar dudas de los estudiantes y de esa manera contribuir en la consolidación de conocimientos.

Usos de los cuestionarios

- Evaluación diagnóstica
- Exámenes del curso



- Test para tareas de lectura o al final de un tema
- Exámenes de práctica con preguntas de exámenes anteriores
- Autoevaluación

Encuesta

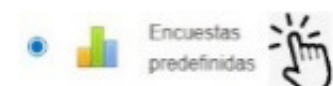


La encuesta es una actividad que le permite al docente aplicar diferentes tipos de preguntas, entre otras, las siguientes: opción múltiple, verdadero-falso y textos cortos, ello con la finalidad de identificar las opiniones del estudiantado sobre determinadas situaciones. Al configurar la encuesta, el docente tiene como opción la posibilidad de solicitar el anonimato de los participantes y evitar que coloque sus datos de identificación, esto según el objetivo que se ha planteado. Nótese que los resultados de la encuesta se muestran tabulados y en porcentajes para facilitar la visualización de los resultados.

Utilidades de la encuesta:

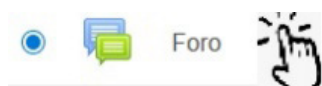
- Evaluación del curso, lo cual contribuye en el mejoramiento de los contenidos para futuros eventos.
- Inscripción voluntaria u obligatoria a determinados módulos del curso por los mismos participantes.
- Conocer las opiniones de los participantes con respecto a las políticas institucionales que dinamizan los cursos.
- Reporte de incidentes relacionados con acoso escolar y otras conductas inapropiadas que afectan al adecuado desarrollo de los participantes.

Encuestas prediseñadas



Las encuestas prediseñadas ponen al alcance del docente cuestionarios prediseñados, con la finalidad de recopilar información sobre el estudiantado y el ambiente de aprendizaje. El sistema Moodle, actualmente dispone de dos tipos de encuestas prediseñadas —ATTLS y COLES— que pueden elegirse según el interés del docente. ATTLS es una encuesta que recaba información sobre las actitudes hacia el aprendizaje y el pensamiento, y COLES consulta a los estudiantes sobre la relevancia de los temas de estudio, el pensamiento reflexivo, la interactividad, el apoyo del tutor y entre compañeros; el docente puede descargar los resultados en tablas y gráficos estadísticos, cuyo análisis e interpretación le permitirá tomar decisiones.

Foro



En la actividad foro, los participantes pueden intercambiar ideas o debatir temas propuestos. Se caracteriza por ser una actividad asincrónica desarrollada en períodos extensos, lo



que permite varias participaciones. El sistema Moodle actualmente dispone de cinco tipos de foro, cada uno preparado para un tipo de interacción determinado. Así, foro de preguntas y respuestas, que se inicia con una pregunta planteada por el docente y debe ser respondida por los estudiantes, cuya respuesta es condición para poder observar las preguntas de los demás e interactuar con aclaraciones e incluso otras preguntas; foro debate sencillo, que se usa con un solo tema, es decir, todos los participantes se centran en el tema planteado por el profesor; foro donde cada participante inicia un tema, que permite la implementación de diferentes entradas a ser respondidas indistintamente por los participantes, quienes, además, pueden responder a varios compañeros e incluso iniciar nuevos debates; foro estándar, que aparece a manera de un blog; y foro de uso general, en el que cualquier participante puede iniciar un tema e incluso responder a todos los temas planteados.

Principales usos de los foros:

- Espacio de socialización
- Cartelera
- Discusiones con objetivos específicos
- Espacios de descanso (cafetería en línea y otros)
- Tutorías académicas
- Actividades complementarias de acuerdo con el uso creativo

Glosario



El glosario, como un módulo de actividad, permite crear y mantener un listado de definiciones muy parecido a un diccionario. Asimismo, puede ser utilizado para recoger información de distinta naturaleza,

siempre que ésta se ajuste a los formatos disponibles en el sistema Moodle. En la elaboración de un glosario existe la posibilidad de que se adjunten archivos en cada entrada, pero la competencia de permitir o no esta posibilidad, es del profesor.

El glosario es altamente versátil, ya que sus entradas pueden ser organizadas en orden alfabético, por categoría, por fecha o por autor. Además, cada entrada colocada puede ser aprobada por defecto o por el profesor, antes de ser visibilizada para todos los participantes. Cabe señalar también que los participantes pueden comentar en las entradas colocadas, lo cual es posible cuando el profesor a programado adecuadamente.

Principales usos de un glosario:

- Registro cooperativo de términos con sus respectivas definiciones.
- Posibilitar la presentación del estudiantado, debido a que dispone de espacio suficiente para que los participantes añadan los nombre y datos personales.

Herramienta externa



Mediante la actividad herramienta externa, los participantes tienen acceso a diversos recursos que se encuentran en



la web, lo cual les permite optimizar las labores educativas al implementar de manera interactiva encuestas, cuestionarios (*quizzis, kahoot*), presentaciones (*genially, padlet, pinterest*), entre otros recursos. Para crear una actividad de herramienta externa se requiere un proveedor de herramienta que soporte LTI (*Learning tools interoperability* = Interoperatividad de herramientas de aprendizaje). Un maestro puede crear una actividad de herramienta externa o hacer uso de una herramienta configurada por el administrador del sitio.

Las herramientas externas difieren de los recursos URL en varias formas:

- Las herramientas externas están conscientes del contexto, por ejemplo, tienen acceso a información acerca del usuario que invocó la herramienta, como, por ejemplo, la institución, curso y nombre.
- Las herramientas externas soportan leer, actualizar y borrar calificaciones asociadas con la instancia de la actividad.
- Las configuraciones de las herramientas externas crean una relación de confianza entre su sitio Moodle y el proveedor de la herramienta, permitiendo la comunicación segura entre ambos.

Juego-crucigrama



Juego -
Crucigrama



Es un juego que obtiene palabras de un glosario o de un cuestionario de preguntas con respuesta corta y genera un crucigrama aleatorio. Es competencia del profesor la configuración del número de columnas, filas y palabras. Para revisar si las respuestas son correctas, los participantes pueden pulsar en el botón revisar crucigrama. La presentación del crucigrama es dinámica, de ahí que se presentará un crucigrama distinto para cada estudiante. Además, la plataforma Moodle dispone varios juegos, por lo que éstos son dependientes de otra actividad (glosario, cuestionario, etc.); por tanto, cuando se programa un juego, éste será vinculado con una de las actividades que se constituyen en fuentes de los conceptos.

Laboratorio virtual de programación



Laboratorio
virtual de
programación

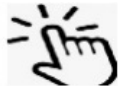


El laboratorio virtual de programación (VPL) facilita la gestión de prácticas de programación. Sus principales características constan a continuación.

- Posibilidad de edición del código fuente en el navegador
- Posibilidad de ejecución de las prácticas, de manera interactiva desde el navegador
- Ejecución de pruebas para revisar las prácticas
- Control de plagio, a través de la búsqueda de similitudes
- Restricciones de código externo, lo cual evita el corta y pega



Lección



La lección es una herramienta que permite al profesor presentar contenidos y/o actividades prácticas de manera flexible e interesante. El profesor está en la posibilidad de emplear la lección para originar un conjunto lineal de páginas de contenido o actividades educativas que ofrezcan al alumno varios itinerarios u opciones. En cualquiera de los casos referidos, el profesor optará por incrementar la participación de los participantes y asegurar la comprensión mediante la inclusión de diferentes tipos de preguntas (elección múltiple, respuesta corta y correspondencia).

Dependiendo de la respuesta elegida por el participante y de la manera que el profesor desarrolla la lección, los participantes pueden avanzar a la siguiente página, volver a una página anterior o dirigirse a un itinerario totalmente diferente. La lección puede ser calificada cuyo resultado se registra en el libro de calificaciones.

Principales usos de las lecciones:

- Aprendizaje de nuevos temas, de manera autodirigida.
- Desarrollo de ejercicios basados en escenarios o simulaciones y la toma de decisiones.
- Desarrollo de ejercicios de repaso diferenciados, con distintos conjuntos de preguntas de repaso, lo cual depende de las respuestas dadas a las preguntas anteriores.

Tarea



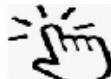
La herramienta tarea permite al docente solicitar a los participantes el desarrollo de actividades que, permitiéndoles consolidar conocimientos, sirven para la evaluación de los aprendizajes. Entre las principales tareas están: lecturas, investigaciones, ensayos, resúmenes, líneas en el tiempo, organizadores gráficos, entre otros, que pueden ser entregados en diferentes formatos. De ahí que los participantes pueden presentar cualquier contenido digital, como, por ejemplo, documentos de texto, hojas de cálculo, imágenes, audios y vídeos. De manera alternativa, el editor de texto de la actividad tarea, permite que los participantes peguen directamente el texto producido. Además, la tarea puede ser utilizada para recordar a los estudiantes las tareas que deben realizar (presentaciones orales, prácticas de laboratorio, etc.), y que no requieren de una entrega en contenido digital.

Principales características de la actividad tarea:

- En tareas grupales, existe la posibilidad de aceptar tareas de uno de los participantes en representación del grupo al que pertenece.
- En la revisión los profesores pueden hacer comentarios y subir archivos (trabajos calificados, documentos con observaciones escritas, entre otros).
- Las escalas de calificación de las tareas pueden ser la escala numérica, la escala personalizada o el método de calificación por rúbricas.
- Las calificaciones asignadas se actualizan automáticamente en el módulo de calificaciones.



Wiki



El módulo de actividad wiki les permite a los participantes añadir y editar una colección de páginas web. Un wiki puede ser colaborativo, donde todos pueden editarlo o puede ser individual, donde cada persona tiene su propio wiki que solamente ella podrá editar. Se conserva un histórico de las versiones previas de cada página del wiki, permitiendo consultar los cambios hechos por cada participante.

Los wikis tienen muchos usos, como, por ejemplo:

- Para generar unos apuntes de clase colaborativamente entre todos.
- Para los profesores de una escuela que planean una estrategia o reunión de trabajo en equipo.
- Para estudiantes que trabajarán en equipo en un libro en línea, creando contenidos de un tema elegido por sus tutores.
- Para la narración colaborativa o creación de poesía grupal, donde cada participante escribe una línea o un verso.
- Como un diario personal de apuntes para examen o resúmenes (wiki personal).

Recursos de Moodle

Archivo



El recurso archivo, proporciona el espacio para colocar información en diferentes formatos (PDF, Word, Excel, imágenes, PPT, páginas HTML), con el fin de proveer de materiales para el desarrollo de las actividades educativas, con opciones de descarga o simplemente de visualización.

Principales usos del archivo:

- Compartir materiales empleados en la clase
- Incluir una página web
- Proveer formatos y guías
- Etc.

Carpeta



El recurso carpeta ofrece la posibilidad de colocar en el entorno virtual de aprendizaje varios archivos o materiales organizados en carpetas, para facilitar la subida y la descarga de varios archivos, este recurso admite formatos comprimidos (zip o rar) o no comprimidos.

Principales usos del recurso carpeta:

- Agrupar documentos sobre temas determinados en distintos formatos.
- Crear un espacio de subida de archivos compartido entre los profesores.
- Actualizar los documentos existentes.



Etiqueta



Etiqueta

El módulo etiqueta posibilita la inserción de texto y recursos multimedia en los distintos espacios del curso, así como también entre los enlaces a otros recursos y actividades. Las etiquetas son variables y su adecuado uso contribuye significativamente en la buena presentación del AVA.

Principales usos de la etiqueta:

- Colocación de subtítulos para diferenciar unos contenidos de otros.
- Incrustar archivos de sonido y video directamente en la página.
- Describir secciones específicas del AVA.

Libro



Libro

El módulo libro admite la creación de materiales para el estudio de diversas páginas con un formato de libro, conformado por capítulos y subcapítulos. El libro permite visibilizar grandes cantidades o volúmenes de información, incluyendo contenido multimedia y texto.

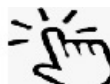
Principales usos de un libro:

- Mostrar el material o información de estudio de los módulos individuales.
- Elaboración de manuales.
- Elaboración de portafolios de trabajo.

Página



Página



En el recurso página, el docente genera una página web —documento o información electrónica— que puede contener: textos, audios, videos, programas, enlaces e hipervínculos, entre otros, que facilitan los procesos y los resultados de aprendizaje, debido a las interesantes, novedosas e innovadoras características de la página. Entre las ventajas del recurso página están: accesibilidad desde distintos dispositivos, incluido teléfono móvil, y fácil actualización.

Principales usos de una página:

- Exponer las condiciones del curso o del programa estudio
- Incrustar vídeos o archivos de sonido, junto con un texto explicativo

Paquete de contenido IMS

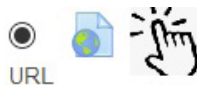


Paquete de
contenido IMS

El paquete de contenidos IMS, admite mostrar dentro del curso paquetes de contenidos creados de acuerdo con la especificación IMS content packaging.



URL



URL es un recurso que permite a los profesores compartir enlaces de internet que dirijan a materiales en distintos formatos en línea. Para este efecto, la URL es copiada y pegada en el espacio correspondiente. Cabe señalar también que una URL puede ser entregada mediante el recurso archivo. Al programar una URL, haciendo clic en apariencia, puede elegirse las opciones de visualización —incrustada, abrir en nueva ventana, opciones avanzadas, etc.—.

Ventajas de la plataforma Moodle

El uso de la plataforma Moodle se ha extendido a varios países para desarrollar cursos de diferente naturaleza, principalmente en los distintos niveles educativos y modalidades de estudio, de ahí que, a continuación, se hace constar las ventajas más relevantes:

- Al ser un sistema de libre acceso, no se requiere de licenciamiento alguno.
- Permite colocar una variedad de recursos en distintos formatos, lo cual posibilita la personalización de la plataforma.
- Permite la importación y exportación de datos en formato SCORM.
- Es una interfaz liviana, dentro de las normas W3C (XHTML y CSS2).
- Admite la creación de diversos perfiles de usuarios como administrador, profesor, profesor sin permisos de edición y estudiante.
- Es un sistema en constante actualización, evolución y desarrollo, por lo que se adapta fácilmente a exigencias cambiantes.
- Es amigable, por tanto, de fácil navegación.
- Cuenta con suficiente información sobre su funcionamiento en su página oficial, así como en páginas de instituciones que la aplican.
- Es un sistema escalable en relación con el número de alumnos.
- Es adaptable a una variedad de cursos, basta con organizar su entorno en función de las necesidades.
- Dispone de una variedad de actividades y recursos, por lo que facilita el desarrollo de todas las fases del proceso socioeducativo.
- Es un sistema de accesibilidad y compatible con cualquier navegador web, independiente del sistema operativo que se utilice.

Características del aula virtual

Los diseñadores de los AVA deben considerar que en este espacio virtual se realizará la interacción socioeducativa como medio para el intercambio de conocimientos, experiencias, valores y valoraciones, por tanto, el AVA se caracteriza por:

- Promover la autonomía en el aprendizaje, por lo que dispone de amplia información dentro del AVA, así como en el entorno virtual en su sentido más amplio.
- Fortalecer la relación existente entre la educación y la realidad contextual, por tanto, los aprendizajes se aplicarán en la resolución de problemas reales.



- Desarrollar un proceso socioeducativo basado en la interacción telemática, lo cual implica la participación sustentada en acuerdos entre los participantes.
- Aplicar intensivamente las TIC, pues la mayor parte de las actividades socioeducativas se realizan con el apoyo del referido recurso.
- Guiar y orientar globalmente el proceso socioeducativo, lo cual tiene relación con la amplia autonomía del aprendizaje a partir de la planificación, organización, ejecución y evaluación de los procesos.
- Flexibilizar el manejo espaciotemporal, para el desarrollo de las actividades socioeducativas.
- Valorar el alcance de los resultados de aprendizaje esperados como criterios para la promoción, lo cual no se limita a la superación de exámenes.
- Evaluar en todo momento desde una perspectiva procesual y formativa, por lo que su finalidad no se centra en la promoción escolar, sino en el aprendizaje.
- Instituir una comunidad de aprendizaje basada en interacción socioeducativa corresponsable.

El aula virtual y el diseño del ambiente virtual del aprendizaje

La educación en ambientes virtuales de aprendizaje, concreta un aprendizaje mediado por recursos tecnológicos y prioriza la interacción, la colaboración y el diálogo, de ahí que la transmisión de información es desplazada por la participación, facilitando la construcción colaborativa del conocimiento a partir de un proceso socioeducativo invertido. Las aulas virtuales presentan una variedad de actividades y recursos en torno a los cuales se produce la interacción entre los estudiantes, entre éstos y el docente e, incluso, con otros participantes.

Las herramientas de las TIC facilitan el manejo de información y de contenido por parte de estudiantes, docentes y demás usuarios. En tal sentido, la EAVA, al basarse en un enfoque invertido, requiere del dominio de cualidades relacionadas con la autoformación, de tal suerte que cada estudiante, como responsable de su desarrollo, construya sus aprendizajes autónomamente, recurriendo a todas las fuentes de información que estén a su alcance y participando activamente en las actividades propuestas.

La interacción en un AVA puede ser sincrónica, asincrónica o dual. La interacción sincrónica se realiza cuando dos o más sujetos comparten un discurso o realizan actividades, a través de un medio —chat, videoconferencia, MSN, etc.—, en tiempo real; la interacción asincrónica se da entre las personas de manera diferida en el tiempo, es decir, sin que exista coincidencia temporal o haya intervención de las dos partes al mismo tiempo y la interacción dual se concreta con la aplicación alternativa de las dos anteriores.

Con la finalidad de aportar en la solución de problemas reales desde la academia, a partir de los resultados de las experiencias realizadas, los ejemplos de las diferentes aplicaciones inherentes al diseño de los AVA que constan en este trabajo son tomados del ambiente virtual de aprendizaje asignado para el ejercicio de la cátedra en el posgrado de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador.

Diseño del ambiente virtual del aprendizaje

a. Ingreso al sistema

El equipo de gestión como encargado de la creación de categorías y cursos, así como de la asignación de usuarios dentro del sistema, crea el aula virtual, siguiendo el trámite ad-





Imagen 2: Interfaz Ambiente Virtual de Aprendizaje, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador

ministrativo institucional correspondiente. El docente es el encargado de organizar el ambiente virtual de aprendizaje en la referida aula, para lo cual, en la Universidad Central del Ecuador, ingresa al sistema por la URL www.uce.edu.ec busca el curso dentro de la categoría correspondiente y accede al aula virtual utilizando sus credenciales. El usuario es el NICK del correo electrónico institucional (ejemplo: *mrcastillob*) y la contraseña, la misma que el docente usa para el referido correo, al ingresar se encontrará con el aula virtual (vacía) lista para ser editada como se observa en la siguiente captura de pantalla (ver Imagen 2).

b. Edición del ambiente virtual de aprendizaje

Generalidades para la edición del AVA

Como se observa en la captura de pantalla (Imagen 2), el curso creado no dispone de contenido, por defecto se ha creado una sección denominada *inicio*, dentro de la que se encuentra también por defecto, un foro denominado *avisos*. Para agregar actividades y recursos, es necesario activar edición, opción que se encuentra dentro del engranaje de administración de acciones, como se observa en la captura de pantalla (ver Imagen 3).

c. Formato del curso

Moodle presenta una variedad de formatos para la organización de un curso. Un formato de curso es el diseño visual con el que éste se presenta; la elección del formato de curso se realiza a través de la siguiente ruta: editar ajustes, formato del curso y formato, al hacer clic en este último, se despliega la persiana con los formatos disponibles.



Al activar edición aparecen más opciones disponibles, como se observa en la siguiente captura de pantalla: Inicio, es la primera sección creada por defecto; Editar (1) permite editar el nombre de la sección, por ejemplo, en lugar de inicio podría poner general; Editar (2) permite editar, mover a la derecha, ocultar, duplicar, asignar roles o borrar el foro; y, Añade una actividad o un recurso (3), permite añadir actividades o recursos de acuerdo con las necesidades (ver Imagen 4).

d. Edición del perfil de los participantes

Los participantes o usuarios de Moodle tienen una página de perfil, al que acceden desde el menú del usuario —parte superior derecha— haciendo clic en perfil. Cabe señalar que, la edición del perfil de los participantes es importante, ya que la información colocada como fotografía, síntesis de la formación académica, trayectoria laboral e intereses, facilita la organización de grupos de trabajo, el intercambio de información, la cooperación en actividades académicas e investigativas, entre otras posibilidades enriquecedoras. Es recomendable que el perfil del facilitador se encuentre editado antes del ingreso de los estudiantes.

e. Organización del ambiente virtual de aprendizaje

La organización de los cursos puede realizarse de acuerdo con las posibilidades de formato del curso, siendo éstas: temas por pestañas, formato de actividad única, formato social, formato de temas y formato semanal. Para el ejemplo se organizará un AVA, de acuerdo con el formato *Temas por pestañas*, en el que cada bloque de trabajo se denomina sección (ver Imagen 5).

f. Secciones del ambiente virtual de aprendizaje

Es recomendable que el número de secciones a crear se corresponda con el número de unidades temáticas a desarrollarse en el curso, a más de las secciones: Inicio, Recursos, Actividad integradora y Cierre, entre otros, de tal manera que el AVA cuente con la suficiente información, actividades y recursos para el desarrollo de un proceso socioeducativo efectivo. Los nombres de las secciones pueden ser editados libremente.

Para el ejemplo se creará las siguientes secciones: Inicio, Recursos, Unidad 1, Unidad 2, Unidad 3, Unidad 4, Actividad integradora y Cierre. Cabe precisar que las secciones y subsecciones colocadas en el ambiente virtual de aprendizaje tienen total correspondencia con lo normado en el Reglamento de Régimen Académico, en lo que tiene que ver con la organización del aprendizaje, en cuanto a aprendizaje en contacto con el docente, aprendizaje autónomo y aprendizaje práctico experimental.

Sección inicio

De acuerdo con la finalidad del AVA, se considera apropiado que la sección Inicio mantenga su nombre original, pues ésta constituye un espacio de orientación general, en cuyo caso, inicio es un concepto que ubica a los participantes en el punto de partida, a la vez que brinda ciertas pautas para la navegación en los demás espacios virtuales.

El logotipo ubicado en la sección Inicio, como parte de la identidad corporativa, es una representación de la cohesión y el sentido de pertenencia que marca la dinámica de las rela-





Imagen 3: Interfaz Ambiente Virtual de Aprendizaje, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador

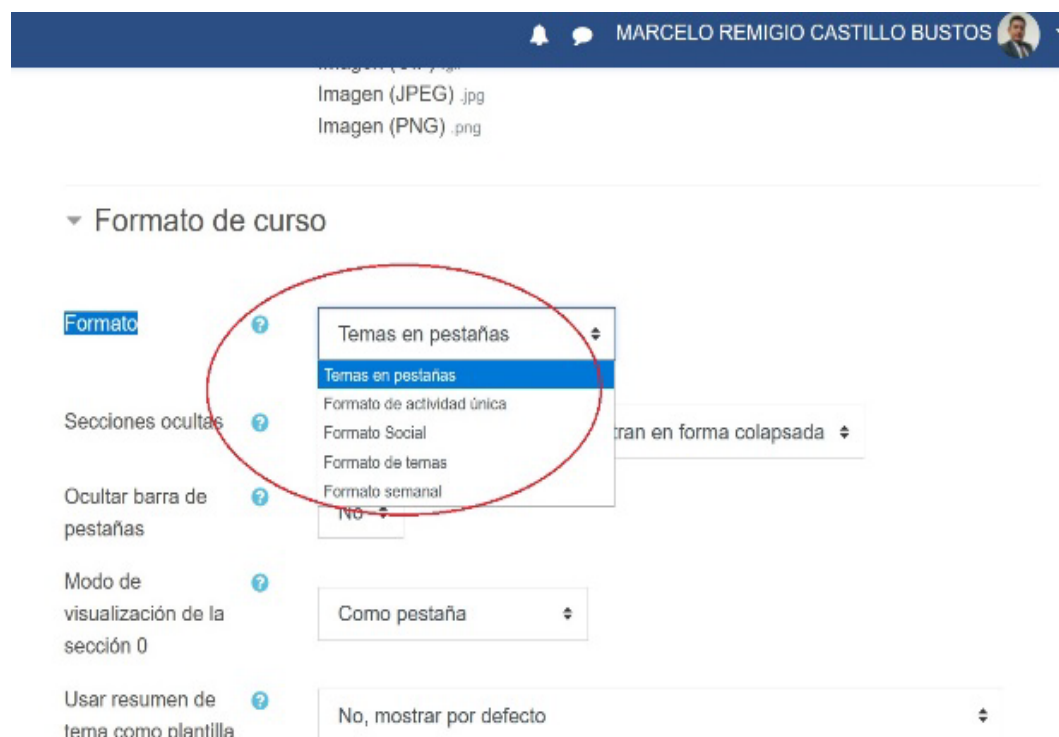


Imagen 4: Interfaz Ambiente Virtual de Aprendizaje, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador, sección Presentación del curso



ciones e interrelaciones en función de la visión y la misión institucionales de la Universidad Central del Ecuador. Al editar la sección Inicio, se coloca mediante URL el logotipo institucional, para lo cual, se realiza el siguiente procedimiento:

- Activar edición, haciendo clic en la administración de acciones (engranaje)
- Editar sección (Inicio)
- Insertar/editar imagen a través de ícono correspondiente al interior del cuadro de diálogo
- Inserción
- Editar imagen (tamaño y ubicación)
- Guardar cambios

En una etiqueta se hace constar la unidad académica y el programa correspondiente al curso, según el ejemplo: Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador, Posgrado Jurisprudencia y Maestría en Derecho Penal. Mediante otra etiqueta, se coloca un saludo inicial, mismo que explicita la bienvenida al curso. Este componente es de importancia, ya que fomenta un ambiente de confianza, motiva a los participantes a iniciar las actividades positivamente, disipa la incertidumbre ante lo desconocido y predispone a la colaboración y al trabajo participativo. Además, brinda orientaciones esenciales para que los participantes conozcan autónomamente el AVA.

En la actualidad se dispone en la web y en otros medios, de guías, manuales y tutoriales sobre la manera de programar actividades y recursos en la plataforma Moodle, por tanto, insistir en ello sería poco productivo, por lo que en este trabajo se brindan orientaciones para la estructuración del aula virtual, y el diseño de su AVA. De ahí que, para los ejercicios, se recurre al aula virtual denominada «IPFJ-TALLER DE TESIS II (4.^{ta}-C)», correspondiente al posgrado de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador.

Para garantizar un adecuado diseño de los AVA, los docentes deben tener un conocimiento básico sobre la herramienta que utilizan, en este caso sobre la plataforma Moodle; por tanto, en el AVA se dispone de una página denominada Introducción a la plataforma Moodle, ello conllevará a una lectura exploratoria con fines instrumentales. Asimismo, para facilitar la navegación dentro del AVA, se hace constar una página denominada Conociendo el ambiente virtual de aprendizaje, en ésta se describen las actividades y recursos empleados, con el fin de que los estudiantes o participantes conozcan la funcionalidad de éstos, accedan con facilidad e interactúen con seguridad y confianza.

Tanto la introducción a la plataforma Moodle, así como la página Conociendo el ambiente virtual de aprendizaje, conllevan a un proceso de autoinducción, el que debe complementarse con un recorrido guiado por el tutor o facilitador del curso. La Cartelera y la Cafetería virtual son foros que cumplen varias funciones: la primera, es un espacio de información editable única y exclusivamente por el facilitador, quien hace conocer a los participantes las novedades del curso, por ejemplo, inicio, suspensión de clases y demás fechas importantes; actividades específicas, recursos a utilizar, entre otros; y, la segunda, es un espacio de encuentro entre los participantes para compartir diferentes temáticas como cumpleaños, integraciones, opiniones sobre situaciones de actualidad, anécdotas e incluso algún chiste respetuoso, es decir, en este espacio no se tratan temas académicos del curso,





Imagen 5: Interfaz Ambiente Virtual de Aprendizaje, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador, sección Perfil



Imagen 6: Interfaz Ambiente Virtual de Aprendizaje, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador, saludo inicial



ni otros relacionados con el funcionamiento del AVA, puesto que es un espacio virtual para descansar y relajarse.

El Registro de asistencia permitirá conocer quiénes asisten o no a las actividades socioeducativas sincrónicas, pero toma sentido cuando los datos obtenidos se utilizan para hacer un seguimiento a la conectividad, a la participación y a la identificación de dificultades para ampliar las alternativas de apoyo oportuno al estudiantado; más no como un requisito para la promoción escolar que en la EAVA se sustenta en el alcance de los resultados de aprendizaje esperados (ver Imagen 6).

Cabe señalar que el AVA, al estar abierto permanentemente, posibilita que el estudiantado revise la información, cumpla con actividades, resuelva evaluaciones, entre otras posibilidades académicas que no necesariamente requieren de la presencia del facilitador. A continuación, se observa la interfaz de la subsección Inicio.

Sección recursos

En esta sección se pone a disposición de los participantes una variedad de recursos, de acuerdo con la disponibilidad. Siguiendo el ejercicio que se está desarrollando, los recursos están agrupados en 4 subsecciones denominadas: Recursos institucionales, Recursos científicos, Recursos curriculares y Recursos para interacción sincrónica (RIS), cabe señalar que el recurso utilizado para colocar los nombres de las subsecciones es la etiqueta de Moodle. En la subsección *Recursos institucionales* se encuentran las direcciones URL de la Universidad Central del Ecuador, así como de instituciones, dependencias y otros recursos relacionados con el programa académico. En tal sentido, teniendo en cuenta que el ejercicio corresponde un programa de posgrado, se hace constar los siguientes: SENESCYT, CES, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Posgrados Jurisprudencia, Sistema Integrado de Bibliotecas, Reglamento de Régimen Académico, Código de Ética institucional, Programa de la Maestría, Nómina del Personal Administrativo, Docentes y de apoyo, Cronograma académico y Horario de labores.

En la subsección *Recursos científicos* se encuentra: una página que contiene un conjunto de bases de datos y la URL del sistema integrado de bibliotecas de la UCE. En la subsección *Recursos curriculares* se encuentran: el sílabo del curso (ver modelo en el anexo 11) y rúbrica de evaluación (ver modelo en el anexo 12). El sílabo del curso permitirá a los estudiantes conocer oportunamente los contenidos, revisarlos y construir conocimientos autónomamente; facilitando así el desarrollo del proceso socioeducativo y la consolidación de conocimientos en éste.

La rúbrica de evaluación da una visión general de las actividades, plazos a cumplir y la asignación de calificaciones a las actividades y tareas; los estudiantes deben conocer la rúbrica de evaluación desde el inicio del curso; así, la evaluación implica un proceso organizado y sistemático que aporta en la construcción de conocimientos durante todo el proceso socioeducativo.

En la subsección *Recursos para la interacción sincrónica* (RIS), se encuentran los íconos de ingreso a las salas de sesiones mediante BigBlueButtonBN de Moodle y adicionalmente las direcciones de las sesiones creadas en Microsoft Teams y ZOOM puesto que la Universidad Central del Ecuador puso a disposición de la comunidad universitaria estos recursos



adicionales para fortalecer los procesos académicos. En la siguiente captura de pantalla se observa la interfaz de la sección *recursos* (ver Imagen 7).

Secciones de las unidades de aprendizaje

Las secciones correspondientes a la unidad 1, unidad 2, unidad 3 y unidad 4, tienen una estructura similar conformadas por 4 subsecciones cada una, a saber: Información de contenido, Interacción académica, Trabajo autónomo y Evaluación. La subsección *Información de contenido* pone a disposición de los participantes la información sobre el objeto de estudio, de ahí la precisión «contenido», diferenciándose de la información general que puede encontrarse en un AVA. En tal sentido, en esta subsección se hará constar información de contenido en distintos formatos (pdf, audio, video, ppt, etc.) para que los participantes exploren, analicen los contenidos y desarrollen ejercicios de aplicación para construir conocimientos antes de la interacción sincrónica.

La subsección *Interacción académica* puede desarrollarse de manera sincrónica o asincrónica, en el primer caso a través de videoconferencias, chat en línea, mensajes msn, etc., mientras que, en el segundo, mediante foros y blogs, entre otros. En el ejercicio que se está desarrollando, se hace constar un foro y un chat en línea, para facilitar el análisis cooperativo, así los participantes podrán preguntar, responder, debatir, aportar, etc., mediante este recurso. Cabe señalar que el facilitador escogerá el recurso más apropiado para la interacción académica. Particularmente el foro puede ser de los siguientes tipos: foro para uso general, cada persona plantea un tema; debate sencillo; foro estándar que aparece en un formato de blog, y foro P y R.

El recurso que se emplee para la interacción es indistinto, siempre que promueva la construcción de aprendizajes colaborativamente. En el aprendizaje colaborativo se estimula a los participantes para que exploren, analicen, discutan y negocien como mecanismos para construir conocimientos, experiencias, valores y valoraciones en la interacción socioeducativa; así, el rol de los estudiantes es activo y participativo y el rol del docente es de guía, facilitador y mediador de los aprendizajes.

La subsección *Trabajo autónomo* promueve la programación y ejecución o directamente la ejecución de actividades con la finalidad de alcanzar metas previamente fijadas. En tal sentido, el facilitador programa actividades individuales y/o colectivas para que los estudiantes las realicen autónomamente. Cabe señalar que las orientaciones que emita el facilitador para el trabajo autónomo deben ser claras y precisas, mismas que responderán a una guía de trabajo autónomo.

La subsección *Evaluación* está dirigida a fortalecer los aprendizajes, por tanto, debido a su naturaleza diversa y su carácter flexible, recurre a una variedad de posibilidades o alternativas que se concretan en actividades puntuales, resolución de cuestionarios, resolución de problemas y diseño, implementación y evaluación de proyectos. Asimismo, la evaluación es integral e integradora, es decir, se orienta a la totalidad de procesos y resultados; implica a los estudiantes en los procesos evaluativos, posibilitando la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. En la siguiente captura de pantalla se muestra la interfaz de la unidad 1 del AVA (ver Imagen 8).

Sección actividad integradora

La *Actividad integradora* implica la aplicación de los conocimientos teóricos en la resolu-



ción de problemas prácticos a manera de una práctica-experimental que aporta significativamente en la consolidación de los conocimientos profesionales adquiridos. Esta actividad será planificada en función de la naturaleza de la carrera o programa académico, el nivel educativo, la disponibilidad de recursos, etc. Para el desarrollo de la actividad integradora, es fundamental explicitar de manera clara, lo siguiente: tema, objetivo, descripción y una guía para su presentación (ver Imagen 9).

La sección *Actividad integradora* mantiene expuestos en la interfaz, el tema, el objetivo y la descripción; adicionalmente cuenta con un archivo que contiene una guía completa sobre las especificidades de la actividad integradora y los modos de presentación. Finalmente, cuenta con la entrada subir un archivo, de tal manera que los estudiantes realicen la entrega del producto. En la siguiente captura de pantalla se observa un acercamiento a la planificación de la actividad integradora.

Sección cierre

Esta sección cuenta con una encuesta prediseñada de Moodle, denominada «Evaluación al desarrollo del curso», ello permite obtener datos sobre el proceso socioeducativo y sus resultados, a fin de reflexionar el impacto, la cooperación, la guía del facilitador y los resultados de aprendizaje alcanzados, lo cual es base para promover acciones de mejora. Asimismo, en esta sección se coloca un foro de despedida, en el que los participantes hacen ciertas impresiones sobre el desarrollo del curso y se despiden de sus colegas y del facilitador. En la siguiente captura de pantalla, se observan los referidos recursos.

g. Recomendaciones para la implementación del ambiente virtual de aprendizaje

Para un desarrollo apropiado del curso es preciso que los estudiantes se encuentren matriculados con un tiempo prudente de anticipación, de tal manera que conozcan el ambiente virtual de aprendizaje autónomamente y realicen actividades de acercamiento. Para tener un adecuado cumplimiento de las distintas actividades académicas por parte del estudiantado o participantes, es preciso que los docentes expliquen con claridad, precisión y oportunidad todos los detalles, modos de cargar información al aula virtual y la evaluación, es decir, ninguna indicación u orientación quedará sobreentendida.

El uso apropiado de la cartelera virtual por parte de los docentes garantiza que el estudiantado o los participantes estén informados oportunamente sobre inicio de clases, tareas, evaluaciones y demás actividades. Cabe señalar que ninguna actividad tomará por sorpresa a los estudiantes o participantes. El AVA estará disponible para el estudiantado con varios días de anticipación al inicio del curso; así se garantiza la matrícula manual o automatrícula oportuna, según los casos, la atención a dificultades de acceso, la navegación y conocimiento básico del aula por parte del estudiantado, así como el acercamiento a los contenidos temáticos de la primera unidad asincrónicamente, puesto que las actividades sincrónicas deben servir para la consolidación de conocimientos.

Los bloques o unidades temáticas se visibilizarán progresivamente, de tal manera que cuando el estudiante ingresa por primera vez al aula virtual encuentra únicamente los contenidos, actividades y recursos con los cuales se trabajará en la interacción sincrónica y asincrónica inmediata. Esto evitará el cansancio, la pérdida de interés e incluso el



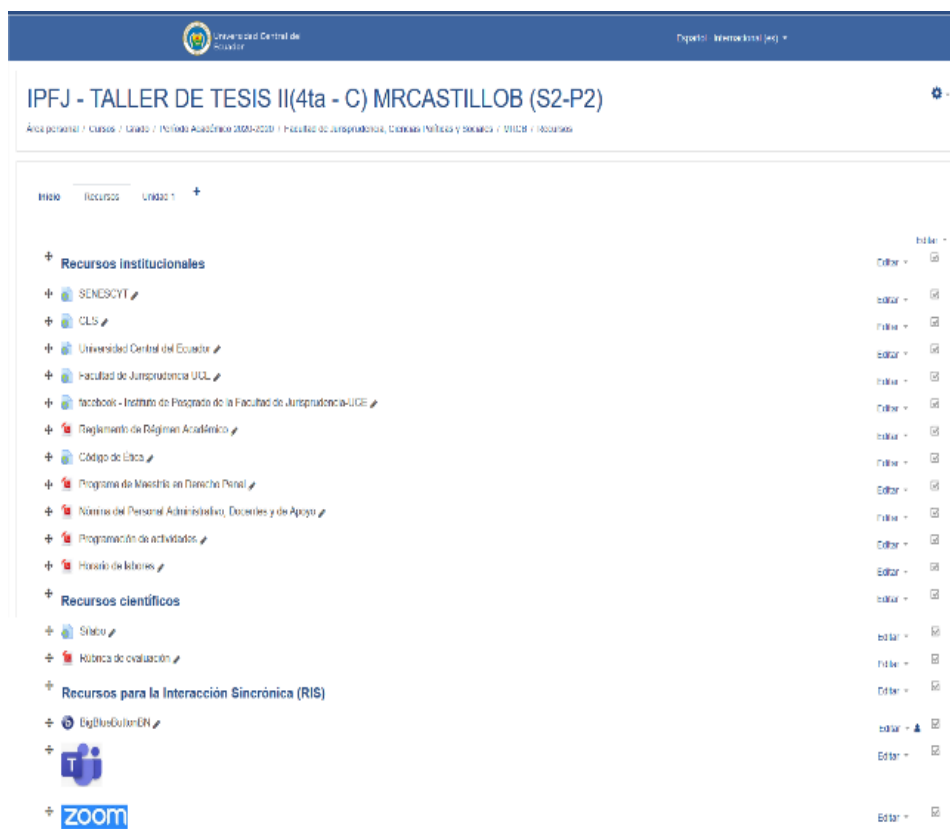


Imagen 7: Interfaz Ambiente Virtual de Aprendizaje, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador, sección Recursos



Imagen 8: Interfaz Ambiente Virtual de Aprendizaje, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador,



Bases esenciales para una formación profesional activa

Inicio Recursos Unidad 1: Problema de Investigación Unidad 2: Marco Teórico Unidad 3: Metodología Unidad 4: Marco Administrativo

Actividad Integradora Cierre +

+ Objetivo:

Elaboración el perfil de proyecto de investigación aplicando los conocimientos desarrollados en los procesos académicos del módulo Metodología de la Investigación.

+ Descripción:

La tarea **consiste** en elaborar un perfil de proyecto conformado por 4 capítulos: Capítulo I, Problema de Investigación; Capítulo II, Marco Teórico; Capítulo III, Metodología; y, Capítulo IV, marco Administrativo. Se tiene como **expectativa**, que la totalidad de perfiles de proyecto sean de utilidad para someterlos a análisis con miras a la titulación. El proyecto tendrá un **alcance** nacional desde una mirada académica-científica. En cuanto a la **organización**, cada participante elaborará individualmente un proyecto y subirá por este medio en formato Word, el docente revisará y solicitará cambios por una ocasión antes de registrar la calificación. La **manera de presentar los resultados** implica: documento en Microsoft Word, mínimo 15 y máximo 25 páginas, letra Arial tamaño 12, espaciado 1,5, bajo la norma APPA sexta edición. Los **recursos** de apoyo disponibles están en el componente información de todas las unidades del módulo, además revisen la guía que está en este mismo espacio.

Tengan presente la fecha de entrega es: el 20 de abril de 2020 hasta las 23H:55

Éxito.

+ Guía de presentación

+ Subir un archivo: Actividad Integradora

Imagen 9: Interfaz Ambiente Virtual de Aprendizaje, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador,

Universidad Central del Ecuador Español - Internacional (es)

IPFJ - TALLER DE TESIS II(4ta - C) MRCASTILLOB (S2-P2)

Área personal / Cursos / Grado / Período Académico 2020-2020 / Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales / MRCA / Cierre

Inicio Recursos Unidad 1: Problema de Investigación Unidad 2: Marco Teórico Unidad 3: Metodología Unidad 4: Marco Administrativo Actividad integradora Cierre +

+ Evaluación al desarrollo del curso

+ Despedida

+ Añade una actividad o un recurso

Imagen 10: Interfaz Ambiente Virtual de Aprendizaje, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador,



rechazo al ambiente virtual de aprendizaje causados por el exceso de información (ver Imagen 10).

El ambiente virtual de aprendizaje tendrá en cuenta características técnicas, pedagógicas, didácticas y estéticas que faciliten la comunicación interactiva, sin abundar en actividades, contenidos y colores innecesarios, es decir, evitando la saturación del espacio virtual. El ambiente virtual de aprendizaje será un espacio abierto, inclusivo y potenciador del desarrollo de cualidades y capacidades humanas a partir de la interacción socioeducativa; por tanto, no se limitará a un espacio para cargar y descargar información; posibilitará el intercambio de ideas, conocimientos, experiencias, valores y valoraciones a partir de la interacción.



Estrategias para la enseñanza- aprendizaje

7

CAPÍTULO VII

Estrategias para la enseñanza-aprendizaje

Generalidades de las estrategias didácticas

Teniendo en cuenta que la educación, indistintamente de la modalidad en la que se realice, permite incidir favorablemente en el desarrollo integral del ser humano, la adecuada implementación de estrategias didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje juega un papel esencial. Las estrategias didácticas no son exclusivas de ninguna modalidad de educación, debido a su carácter flexible y abierto, pueden fácilmente ser adaptadas a diversos escenarios educativos, dependiendo de las habilidades tecnológicas, pedagógicas y comunicativas del docente.

Desde los criterios que anteceden, a continuación, se hace constar algunas estrategias para ser empleadas en el proceso enseñanza-aprendizaje. Cabe señalar que no se trata de proporcionar fórmulas a ser aplicadas rígidamente; debido a la complejidad y diversidad presentes en el proceso socioeducativo, es posible que no sean suficientes o requieran de adaptaciones contextualizadoras para su efectividad. Por tanto, la adaptación creativa dependerá de quienes las apliquen.

Estrategias didácticas

El estudio de caso

El estudio de caso es una estrategia para analizar situaciones reales o simuladas que están generando problemas en los que se intervendrá. El desarrollo del estudio de caso, como estrategia de enseñanza-aprendizaje, es enriquecedor, puesto que conlleva a tomar decisiones sustentadas en las teorías de un determinado ámbito disciplinar para resolver el caso. Esta estrategia posibilita el acercamiento a la realidad, la profundización en contenidos y la libre actuación para tomar decisiones. Téngase en cuenta que los posibles errores cometidos en la aplicación del estudio de caso no conllevan a asumir responsabilidades, pero aportan significativamente en la construcción de aprendizajes, por su carácter didáctico. El caso abordado puede ser real o ficticio, pero corresponderá a una situación relevante del objeto de estudio, lo cual le hace en cierta medida realista. El análisis, la reflexión crítica y el debate en todas las fases del estudio de caso, así como las decisiones tomadas, deben tener un impacto —aunque ficticio— en la realidad natural o social que se estudia. De ahí que los hechos, situaciones o fenómenos abordados con esta estrategia didáctica, por su cercanía a la realidad, serán de importancia en su contexto.

El concepto caso tiene varias acepciones. No obstante, se asume como una situación, suceso, acontecimiento o conjunto de circunstancias características de una realidad determinada. Con respecto a los tipos de estudio de caso e incluso con respecto a los tipos de casos, no hay suficientes acuerdos. No obstante, al ser este un trabajo orientador, se analiza la estrategia de manera general, dejando al docente en la libertad de adaptarla de acuerdo con las necesidades y posibilidades contextuales. El estudio de caso se desarrolla básicamente con las siguientes fases: planteamiento, análisis, determinación de acciones y acción.



El *planteamiento*, es realizado por el profesor de manera clara y concreta. Describe la situación problemática, los involucrados, sus intereses, necesidades y motivaciones. Como señalan Cobo y Valdivia (2017), el caso estará caracterizado por realismo (capaz de presentar una situación relevante de la disciplina), incertidumbre (que dé lugar a distintas soluciones) y riesgo (que algo valioso esté en juego) (ver Figura 8).

El *análisis*, conlleva a la comprensión e interpretación de la realidad (situación). Para ello se recurre a la reflexión crítica y participativa a través de distintas estrategias, entre otras, las preguntas generadoras y la lluvia de ideas. La finalidad del estudio de caso es comprender holísticamente la realidad, revelando el o los problemas existentes: sus causas, efectos, alternativas de solución, contradicciones, entre otros aspectos. La *determinación de acciones*, implica la priorización y selección del o los problemas a intervenir grupal o individualmente y de las alternativas de solución, así como la determinación de las acciones a desarrollar.

La *acción*, corresponde a la intervención controlada en el o los problemas seleccionados. Por tanto, será imprescindible la aplicación interdisciplinaria de conocimientos desde el juicio de los estudiantes. Si bien, la solución de los problemas o la asunción de responsabilidades por posibles errores no necesariamente es una condición, puesto que se trata de acciones formativas; no es menos cierto que la intervención en la realidad es una de las principales esencialidades del estudio de caso. En tal sentido, será siempre controlada y los datos registrados con detalle. Finalmente, se realizará un informe según formatos y acuerdos establecidos previamente y se presentará en plenaria para el análisis participativo, que conlleva a la consolidación oportuna de los conocimientos.

El debate

El debate, conocido también como discusión dirigida, en la que dos o más personas exponen sus opiniones e ideas defendiendo sus posiciones e intereses sobre temas acordados, al ser usado como estrategia de enseñanza-aprendizaje, promueve la construcción crítico-reflexiva de conocimientos, para ello, por lo general, se realiza con las siguientes fases: contextualización, organización, preparación, debate, consolidación de conocimientos y evaluación (ver Figura 9). La *contextualización*, sitúa al debate y la temática a abordar en el contexto de aprendizaje. Bajo la orientación del profesor se analizan: el tipo de debate, la duración, los roles y las reglas de participación, y se introduce el tema, destacando la cuestión debatible.

La *organización*, permite la conformación de varios equipos dependiendo del número de temas a debatir, número de integrantes del grado o curso, recursos disponibles y tiempo que se dispone para la actividad, entre otros aspectos de importancia. De ahí que el debate puede darse entre dos personas con posiciones opuestas o entre grupos conformados de dos a ocho participantes. La *preparación*, implica tres aspectos fundamentales: (1) profundización en las temáticas de la cuestión debatible, para ello el estudiantado analiza la información entregada por el profesor y consultada libremente; (2) distribución de roles en función de tipo de debate a desarrollar (orador, refutador/es, oponentes, relator y moderador o moderadores). Los oradores pueden emplear libremente esquemas o guía para presentar sus argumentos (preparación mínima de una semana); y (3) adecuación del escenario en el que se desarrollará el debate (salón, mobiliario y demás recursos).



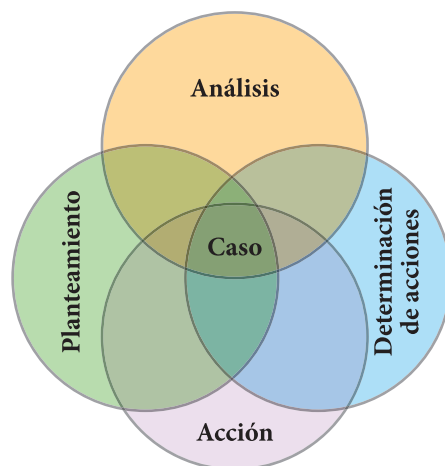


Figura 8: Estudio de caso

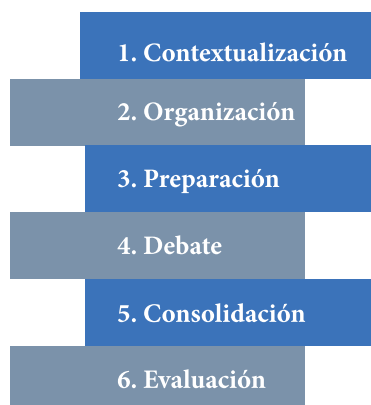


Figura 9: El debate

El *debate*, de acuerdo con el tipo de debate escogido (discusión o Popper, proposición o australiano, debate por grupos o europeo, parlamentario, etc.), se asignan los tiempos de exposición, de refutación y moderación. Cabe señalar que al tener como finalidad el aprendizaje, la audiencia puede participar con preguntas durante el desarrollo del debate, previa autorización del moderador.

La *consolidación de conocimientos y evaluación* se da en plenaria, bajo la guía del profesor a partir de la reflexión de las relatorías. Son varios los aspectos a reflexionar, entre otros: calidad de exposición, capacidad persuasiva, recursos utilizados, trabajo en equipo, lenguaje, refutación, relatorías, cuestionamientos, posicionamiento crítico, respeto a los turnos para la participación, cumplimiento de tiempos, expresión oral y capacidad de comunicación, etc. La evaluación puede aplicarse mediante rúbricas, recurriendo a la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para garantizar mayor compromiso y participación.



La demostración

La demostración, como estrategia de enseñanza-aprendizaje, permite explicar los procedimientos para llevar a cabo determinadas actividades. Implica la exposición de los modos de operar a nivel teórico, metodológico y praxeológico, por lo que, más allá de las comprensiones e interpretaciones individuales, el profesor expone con evidencias el objeto de estudio. Al aplicar esta estrategia, el profesor ejecuta las operaciones que deberían aprender los estudiantes, por lo que, en esencia, es un procedimiento didáctico que brinda información ampliada, consolida conocimientos, identifica errores y plantea soluciones, etc. La demostración generalmente se desarrolla siguiendo las fases expuestas a continuación (ver Figura 10).

El *aprestamiento*, implica un proceso de preparación; esboza la clase y determina sus etapas (ejemplo: actividades previas, construcción del conocimiento, transferencias y evaluación), prevé los recursos (ejercicios, insumos, equipos, máquinas, etc.), organiza las instrucciones (condiciones de participación, uso de accesorios o equipos de seguridad, ubicación o disposición del alumnado, procesos de evaluación, etc.), verifica el estado físico de los elementos, equipos y otras posibilidades a emplearse en la demostración y revisa los procesos a demostrar.

La *demostración*, aquí el profesor presenta la estrategia y sus particularidades, socializa y reflexiona las instrucciones destacando los modos de proceder de los estudiantes. Se trata de una acción didáctica cercana a la realidad. Por tanto, el profesor motiva al estudiantado a participar de manera implicada y realiza la demostración propiamente dicha, con objetividad y claridad.

La *aplicación*, los estudiantes (observadores) orientados por el profesor, repiten la demostración las veces necesarias. Se aprovecha intensamente las posibilidades de análisis, reflexión y ejecución de procesos. En esta fase es necesario realizar ejercicios individuales y colectivos a nivel áulico y extraáulico como un mecanismo para fijar el aprendizaje de manera crítica y reflexiva.

En la *transferencia*, los estudiantes ponen en práctica los aprendizajes adquiridos: contrastan, comparan, refutan, etc., mientras ejecutan los algoritmos y procedimientos demostrados por el profesor. La práctica crítico-reflexiva contribuye significativamente en el desarrollo de habilidades, destrezas y valores. La evaluación actúa como un proceso integral, integrador y potenciador del aprendizaje.

Aprendizaje basado en proyectos

Es una estrategia metodológica propuesta por Kilpatrick (1871-1965) en 1918. Se enfoca en la interacción de los estudiantes en escenarios reales mediante la investigación. Esta estrategia posibilita el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias necesarias para aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo del proyecto.

Según Gadotti (2003), Kilpatrick clasificaba a los proyectos en cuatro grupos determinados, a saber: proyectos de producción; proyectos de consumo (en el cual se aprende a utilizar algo ya producido); proyectos de resolución de problemas y proyectos de perfeccionamiento de alguna técnica. El citado autor destaca que la metodología de aprendizaje basado en proyectos potencia la participación del estudiantado en la ejecución de acciones





Figura 10: Demostración

educativas, siendo éste el constructor de su aprendizaje al enfrentar desafíos de la realidad relacionados con una temática de estudio. Al desarrollar proyectos, los estudiantes recurren a la investigación para plantear soluciones o productos nuevos, aplicaciones prácticas de conocimientos y satisfacción de necesidades.

En esta estrategia metodológica, el profesor es un facilitador, propone el tema de estudio, monitorea el trabajo individual y colectivo, y evalúa el alcance de los objetivos propuestos. Por su parte, el estudiantado decide autónomamente los subtemas a desarrollar, recolecta, organiza y presenta la información para la ejecución del proyecto, lo cual le permite profundizar en los temas de su interés, a la vez que controla y organiza sus aprendizajes. A continuación, se analizan algunas fases recomendadas para el desarrollo del aprendizaje basado en proyectos (ver Figura 11).

Identificación del tema y planteamiento de la pregunta orientadora, teniendo en cuenta los objetivos del curso y particularmente de la unidad temática a desarrollarse, se elige una problemática de interés contextual, la misma que, al ser analizada, conlleva a la construcción de una pregunta abierta que indaga los conocimientos previos y permite identificar temas, hechos y situaciones a investigar y plantear el proyecto. Ejemplo, Tema: Contaminación en las quebradas del barrio San Carlos de la ciudad Quito. Pregunta, ¿Cómo se resolverá la contaminación de la quebrada San Carlos de la ciudad de Quito?

Organización de equipos, el grupo total de la clase es subdividido en equipos de tres o cuatro estudiantes quienes trabajarán colaborativamente. El número de integrantes de cada equipo puede variar dependiendo del número total de estudiantes que participan; pero su designación debe responder a criterios de inclusión. *Planificación*, contempla dos aspectos esenciales: (1) determinación del producto final (campañas, manuales, folletos, ferias, presentaciones, investigaciones, maquetas, representaciones, etc.) teniendo en cuenta los conocimientos a desarrollarse; y (2) elaboración de un plan de trabajo (proyecto) que especifique



las acciones, actividades, responsables y cronograma, entre otros aspectos fundamentales para garantizar el alcance de los objetivos.

Indagación, los estudiantes indagan autónomamente la información necesaria para desarrollar el producto final, siempre con la guía del profesor. En esta fase, los estudiantes se reúnen con frecuencia para intercambiar la información recopilada, compartir ideas, reflexionar, elaborar hipótesis y determinar participativamente la respuesta idónea a la pregunta inicial, etc. *Elaboración del producto*, para lo cual los estudiantes aplican creativamente lo aprendido en la investigación y la reflexión participativa. En cierta medida implica la corroboración de la validez de los conocimientos adquiridos, al ser aplicados en la elaboración del producto.

Presentación del producto, se exponen en plenaria los productos finales. La exposición permite reflexionar sobre los aprendizajes adquiridos, así como también sobre los aciertos y errores que se han presentado en las distintas fases del proyecto. Esta situación conlleva a consolidar los aprendizajes en términos generales e incluso a encontrar una respuesta colectiva a la pregunta inicialmente planteada. Téngase en cuenta que los temas, hechos y situaciones permitieron diseñar y desarrollar un solo proyecto por los distintos equipos desde su perspectiva o varios proyectos, uno por un equipo.

Aprendizaje basado en problemas (ABP)

El ABP es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que tiene como principal finalidad el desarrollo de la capacidad para resolver problemas y superar dificultades, puesto que el estudiantado recoge información, formula hipótesis y realiza las acciones necesarias para comprobarla. Al aplicar esta estrategia se recomienda el trabajo en pequeños equipos para garantizar una participación implicada. El profesor actúa como guía y facilitador del aprendizaje, por tanto, es quien motiva y promueve la iniciativa, creatividad y trabajo colaborativo. Hay pocos acuerdos en torno a las fases del aprendizaje basado en problemas. No obstante, la aplicación del análisis, la propuesta, la intervención y la reflexión configuran adecuadamente la estrategia (ver Figura 12).

De manera similar a otras estrategias, el ABP está dinamizado por la investigación, tiene como centro al ser humano y su aprendizaje, y su referencia inicial es una situación problemática. Si bien se puede aplicar teniendo un problema en particular, no es menos cierto que es más efectivo para el aprendizaje la determinación de problemas a partir de situaciones problemáticas. En tal sentido, se sugieren las siguientes fases: análisis, propuesta, intervención y reflexión.

El *análisis*, tiene como base la presentación de una situación problemática, entendida ésta como un espacio que da lugar a interrogantes sobre conceptualizaciones, simbolizaciones y aplicaciones de los conceptos en la identificación y solución de problemas. La presentación de la situación problemática la realiza el profesor o un estudiante previamente preparado. En esta fase deben considerarse las siguientes acciones: presentación de la situación problemática, identificación de problemas, jerarquización de problemas y decisión (en qué problema o problemas se intervendrá). La *propuesta*, a partir de la reflexión de la realidad o situación problemática, conlleva al planteamiento de ideas para la solución de uno o varios problemas. Debido a la naturaleza didáctica de la aplicación del ABP se elaborarán planes de acción





Figura 11: Aprendizaje basado en proyectos

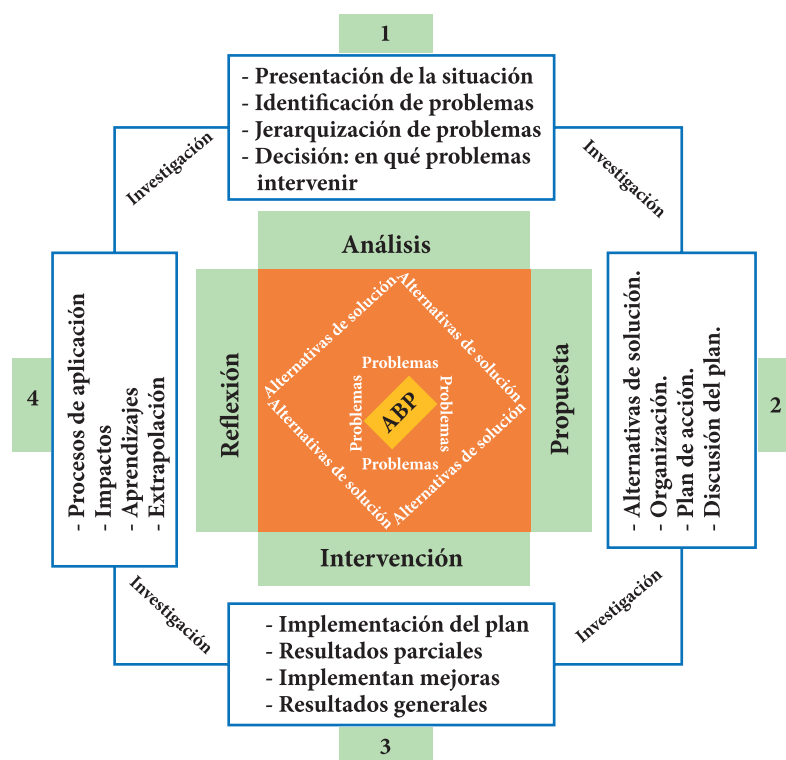


Figura 12: Aprendizaje basado en problemas



que contemplen aspectos como: organización de alternativas de solución bajo criterios de prioridad, necesidad y pertinencia; elaboración de un plan de acción; y discusión de éste, en función de las particularidades.

La *intervención*, al realizarse en la participación o actuación en un suceso o acto, requiere: la implementación del plan de acción, la valoración de resultados parciales, la implementación de mejoras y la valoración de resultados generales. De este proceso surgirá un informe para ser socializado en plenaria como base para la reflexión participativa. La *reflexión*, parte de un análisis crítico reflexivo y permite valorar los procesos desarrollados, impactos alcanzados, aprendizajes adquiridos y las posibilidades de extrapolación de experiencias, conocimientos, valores y valoraciones a situaciones de similar e incluso de distinta naturaleza.

Tertulia dialógica

La tertulia dialógica, como estrategia de enseñanza-aprendizaje, posibilita la exposición de criterios, aclaraciones, deducciones, inferencias y conclusiones que, entre otras posibilidades, conlleva a abordar de manera crítica y reflexiva un tema u objeto de estudio. De ahí que el estudiantado comprende y construye aprendizajes antes, durante y después del diálogo, debido a que se prepara, participa y valora los resultados. Esta estrategia se basa en los siete principios, siguientes: «diálogo igualitario, inteligencia cultural, transformación, dimensión instrumental, creación de sentido, solidaridad e igualdad de diferencias» (Flecha, 2003, p. 5). Según el citado autor, la tertulia dialógica se concreta en un diálogo igualitario que permite valorar la intervención argumentada de todos los participantes, independientemente de su condición en un contexto dado. De ahí que aporta significativamente en la concreción de cambios en el orden personal y contextual, toda vez que se abordan y desarrollan conocimientos prácticos en base a habilidades fundamentales, como el diálogo y la reflexión. En el proceso de la tertulia dialógica se sugiere considerar las siguientes fases (ver Figura 13):

La *preparación*, antes de la tertulia el docente selecciona el tema, prepara el material (textos, videos o audios, etc.) y entrega a los estudiantes para su revisión y análisis oportuno. El material debe ser entregado con un mínimo de doce horas de anticipación a fin de que sea revisado ampliamente. El *desarrollo*, inicia con la formación de equipos heterogéneos de entre tres y seis estudiantes, la organización que considera un tema por cada equipo o un tema para todos los equipos participantes en dependencia de la o las temáticas a abordar y de los objetivos educativos previamente establecidos a considerarse y la determinación del orden de participación.

En todos los procesos de la tertulia dialógica es fundamental tener en cuenta el interés de los estudiantes. El profesor en su calidad de guía da inicio al diálogo explicando de manera clara y objetiva los elementos específicos a analizar (párrafos, temas, subtemas. etc.); los estudiantes participan con análisis, explicaciones, inquietudes, reflexiones, aclaraciones y puntos de vista que, entre otras posibilidades, conllevan a comprender holísticamente la realidad estudiada.

El *cierre*, está a cargo del docente, quien, resaltando los aspectos importantes relacionados con la participación del estudiantado y el tema tratado, realiza la consolidación de conocimientos, experiencias y valores que en esencia constituyen resultados de aprendizaje.





Figura 13: Tertulia dialógica

Téngase en cuenta que en el desarrollo de la tertulia dialógica existe la posibilidad de marcar diferencias y éstas, a su vez, pueden conllevar a divergencias entre los participantes, lo cual debe ser atendido con pertinencia por parte del profesor.

A manera de cierre

Los siete capítulos que conforman este trabajo proveen de información básica, pero suficiente para motivar a los lectores a que sigan investigando nuevas alternativas para hacer una educación superior de calidad y calidez. En los actuales momentos no se trata de enseñar, sino de intercambiar experiencias, conocimientos, valores y valoraciones para promover el desarrollo y la transformación sociocultural individual y colectiva. El ser humano es un persistente investigador y ello se potencia con la ayuda de la tecnología y otros recursos de avanzada.

No basta con aprender aquello que no se sabe, en un momento de necesidad; es preciso aprender más en todo momento y espacio. En palabras de Aristóteles, somos lo que hacemos día a día. De modo que la excelencia no es un acto, sino un hábito.



Referencias

Referencias

- Aarón, G. y Marlin, A. (2016). El contexto, elemento de análisis para enseñar. *Zona Próxima*, (25), 34-48, junio-diciembre. Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia issn: 1657-2416.
- Aguerrondo, I. (2010). Retos de la calidad de la educación: perspectiva latinoamericana. *Revista Educación y Ciudad*, (19), 17-38.
- Alonso Martínez, D. (2017). *Límites epistemológicos de los mundos virtuales* (Doctoral dissertation). Universidad Complutense de Madrid.
- Álvarez, C. (1999). *El diseño curricular*. Cochabamba. En <https://docplayer.es/90952141-El-diseño-curricular-carlos-m-alvarez-de-zayas.html>
- Azerédo, T. (2003). *Comprender y enseñar*. Barcelona, España: Graó.
- Barboza, E. C. y Miranda, L. R. (2017). Aprendizaje autorregulado en la teoría sociocognitiva: marco conceptual y posibles líneas de investigación. *Ensayos Pedagógicos*, 12(2), 47-71.
- Cárdenas, C. C. (2002). Sociedad del conocimiento y educación permanente: los desafíos de la educación superior pública en México. *Sociológica*, 17(49), 265-301.
- Castillo, M. (2015). Dinámica ideo-espiritual de la formación estético-pedagógica del docente. *Alteridad*, 10(1), 190-204. Quito, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Retrieved March 28, 2021 from <https://www.learntechlib.org/p/195411/>.
- Contreras, M. y Contreras, A. (2012). Práctica pedagógica: postulados teóricos y fundamentos ontológicos y epistemológicos. *Revista Digital de Historia de la Educación*, (15). Enero-diciembre.
- Corral, R. (2001). El concepto de zona de desarrollo próximo: una interpretación. *Revista Cubana de Psicología*, 18(1), 72-76.
- Díaz, D. y Alemán, T. (2008). La educación como factor de desarrollo. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (23), 1-15. ISSN: 0124-5821 [en línea].
- Escobar, N. (2011). La mediación del aprendizaje en la escuela. *Acción Pedagógica*, 20(1), 58-73. Enero-diciembre.
- Flecha, A. (2003). *Aprendizaje dialógico en la sociedad de la información*. Barcelona: Hipatia Editorial.
- Freile, Paulo. (2005). *Pedagogía del oprimido* (2.ª ed.). México: Siglo XXI, Editores s. A. de C. v. 2005. ISBN 968-23-2589-7.
- Fundación Universitaria Católica del Norte (comp.). (2005). *Educación virtual: Reflexiones y experiencias*. Medellín, Colombia: FUCN.
- Gadotti, M. (2003). *Historia de las ideas pedagógicas*. Buenos Aires: Editores Siglo XXI s. A.
- González López, A. D., De los Ángeles Rodríguez Matos, A. y Hernández García, D. (2011). El concepto zona de desarrollo próximo y su manifestación en la educación médica superior cubana. *Educación Médica Superior*, 25(4), 531-539.
- Gutiérrez, N. (2014). Producción de conocimiento y formación de investigadores. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (43), 01-16. Universidad Jesuita de Guadalajara. En http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-tlng=es.
- Hernández, D. (2015). Formación para el desarrollo de proyectos de vida reflexivos y creativos en los campos social y profesional. *Revista Crecemos Internacional*, 5(2).
- Hernández, J. C. y Gutiérrez, P. J. M. (2012). Calidad educativa y su proceso de mejora continua. *Escenarios*, 10(2), 62-74.
- Herrera, L. (2007). La educación y la cultura: una lectura y propuesta desde la filosofía. *Sophia*,



- Colección de Filosofía de la Educación*, (1), 186-231. Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador. Dialnet-LaEducacionYLaCultura-5973014 (5).pdf.
- Higuera Sarmiento, S. J. y Lega Ruiz, M. A. (2019). Evaluación de habilidades no cognitivas para la administración de la educación. *Revista Estrategia Organizacional*, 8(2). DOI: <https://doi.org/10.22490/25392786.3434>
- Hopenhayn, M. (2003). *Educación, comunicación y cultura en la sociedad de la información: una perspectiva latinoamericana*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL. ISSN versión impresa: 1682-0010 ISSN versión electrónica: 1682-0029.
- Lacal, P. L. P. (2012). Teorías de Bandura aplicadas al aprendizaje. Innovación y experiencias educativas. *Revista Digital*. ISSN 1988-6047.
- Lagos, M. y Paravic, T. (2015). Generación, difusión y transferencia del conocimiento de enfermería a la práctica del cuidado. *Revista Ciencia y Enfermería*, XXI(2), 127-134. ISSN 0717-2079.
- López, I. (2009). Difusión del conocimiento. Desafíos para la Universidad Politécnica Salesiana. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2), 48-55, ISSN: 1390-325X. En <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746249006>.
- López, M. (2011). *La educación para la ciudadanía y derechos humanos: una asignatura para fomentar la convivencia* (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, España.
- Méndez, V. N. (2002). La acción socioeducativa y la investigación acción democratización de la vida cotidiana. *Revista Costarricense de Trabajo Social*, 1(14).
- Morán, P. (2004). La docencia como recreación y construcción del conocimiento, sentido pedagógico de la investigación en el aula. *Perfiles Educativos*, 26(105-106), 41-72. ISSN 0185-2698 [en línea].
- Ortiz A. (2018). *Manual para elaborar el modelo pedagógico de la institución educativa*. ISBN: 978-958-8152-67-7.
- Padrón, J. (2007). Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI. *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 28, 1-28. Universidad Simón Rodríguez. Caracas, Venezuela.
- Pérez, L. (2011). *Pedagogía científica: una opción hacia la superación de la escuela reproductora*. Universidad de Barcelona.
- Quero, V. D. (2004). Teoría emergente en la construcción del saber pedagógico. *Telos*, 6(2), 169-193.
- Reátegui, N. (1995). El constructivismo. La dimensión individual y sociocultural. *Cuadernos CED-HUM* (Centro Psicosocial de Desarrollo Humano), (2), Lima.
- Regno, L. (2012). La importancia del análisis del contexto. *Petrotecnia*. En <http://www.petrotecnia.com.ar/febrero12/sin/LaImportancia.pdf>
- Rendón, J. (2010). La sociedad política, el problema del Estado en Hegel. *Signos Filosóficos*, 12(24), 49-70. Recuperado el 11 de septiembre de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-13242010000200003&lng=es&tlng=es.
- Reyzábal, Victoria (2012). Las competencias comunicativas y lingüísticas, clave para la calidad educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(4), pp. 63-77.
- Rodríguez, H. (2014). Ambientes de aprendizaje. Ciencia Huasteca. *Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 2(4). En <https://doi.org/10.29057/esh.v2i4.1069>
- Ronca, F. (2006). *Educación y cultura. Programa lasallista de formación docente*. En <http://www.fun-sepa.net/guatemala/docs/Educacion-y-cultura.pdf>. Guatemala.
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103-124.



- Ruiz, P. et al. (2006). *Educación y cultura: la importancia de los saberes previos en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo, GRADE, Editorial/Editor.
- Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. D. R. y Loo-Rivadeneira, M. R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2(3 especial), 127-137.
- Siemens, G. (2006). Knowing knowledge. En: www.knowingknowledge.com
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Recuperado: https://www.comenius.cl/recursos/virtual/minsal_v2/Modulo_1/Recursos/Lectura/conectivismo_Siemens.pdf
- Tejada, D. R. (2011). Las competencias y su relación con el desempeño y la idoneidad profesional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(4).
- Tinoco, N. T. (2014). Ensayo sobre el diseño de ambientes de aprendizaje. Vida Científica. *Boletín de la Escuela Preparatoria*, (4).
- UNESCO. (2015). *Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos*. Impreso por Maxhuber.
- Vidal Ledo, M., Rivera Michelena, N., Nolla Cao, N., Morales Suárez, I. D. R., y Vialart Vidal, M. N. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688.
- Walker, M. (2007). Pedagogías en la educación superior relacionadas con el enfoque de las capacidades humanas: hacia un criterio de justicia. *Revista de la Educación Superior*, 36(142), 103-119.
- Yáñez, C. E. J., Soto, Y. M., Domínguez, N. A. R. y Hecagaba, G. Y. P. (2014). Aprender a hacer: la importancia de las prácticas profesionales docentes. *Educere*, 18(61), 429-438.
- Yépez, A. G. y Castillo, M. R. (2020). La inclusión educativa en la Universidad Central del Ecuador desde las percepciones del estudiantado. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 4(8), 1-14.
- Zahedi, K. y Gudynas, E. (2008). Ética y desarrollo sostenible. América Latina frente al debate internacional. En M. Gottsbacher y S. Lucatello (comps.), *Reflexiones sobre la ética y la cooperación internacional para el desarrollo: los retos del siglo XXI*. Instituto Mora, México D. F.





Ese libro se terminó de diseñar para su versión digital en Editorial Universitaria en el mes de octubre de 2021 siendo rector de la Universidad Central del Ecuador el Dr. Fernando Sempértegui Ontaneda y director de Editorial Universitaria el Prof. Gustavo Pazmiño.

Marcelo Remigio Castillo Bustos

Doctor en Ciencias Pedagógicas
Profesor titular en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
Universidad Central del Ecuador
mrcastillob@uce.edu.ec

Alba Guadalupe Yépez Moreno

Doctora en Humanidades y Artes Mención Educación
Profesora titular en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
Universidad Central del Ecuador
agyepzm@uce.edu.ec

