

CLASE

7

ESTRATEGIAS NEUROEDUCATIVAS PARA EL DESARROLLO INTEGRAL

Aplicación de modelos
pedagógicos en contextos
educativos

Educación de calidad

INTRO DUC CIÓN DE LA CLASE

GRADO / POSGRADO / TECNOLOGÍAS

Estudia a tu tiempo
son interrupciones

EDUCACIÓN EN LÍNEA DE CALIDAD



En las semanas anteriores has revisado los fundamentos, teorías, paradigmas y modelos pedagógicos que permiten comprender cómo se organiza y orienta la práctica educativa. Ahora corresponde dar un paso más: pasar de la comprensión teórica a la aplicación concreta en contextos reales de enseñanza y aprendizaje. Esta semana te permitirá reconocer que un modelo pedagógico no se queda en una definición conceptual, sino que se expresa en decisiones concretas: cómo diseñas una experiencia de aprendizaje, qué estrategias metodológicas eliges, qué recursos educativos utilizas y de qué manera acompañas al estudiante para que participe activamente en la construcción del conocimiento.

Durante esta semana analizarás la aplicación de los modelos pedagógicos en contextos educativos contemporáneos, especialmente a través del diseño de experiencias de aprendizaje, la selección de estrategias metodológicas, el uso pertinente de recursos educativos y la integración de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y la gamificación. Este recorrido te ayudará a comprender que innovar no significa únicamente incorporar tecnología, sino tomar decisiones pedagógicas coherentes, contextualizadas y orientadas a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una visión contemporánea, crítica y humanizadora.

Semana: 7. Aplicación de modelos pedagógicos en contextos educativos

RDA 3: Aplicar la importancia de cada una de las teorías y modelos pedagógicos, desde una visión contemporánea, para mejorar las prácticas educativas, considerando su relevancia en el contexto actual y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

7. Aplicación de modelos pedagógicos en contextos educativos

En este séptimo apartado de la asignatura, tendrás la oportunidad de ir más allá de la descripción teórica de los modelos que has analizado previamente. El propósito fundamental será avanzar hacia la aplicación práctica, comprendiendo cómo los fundamentos de autores como Vygotsky, Piaget o Ausubel se materializan en el diseño de entornos de aprendizaje contemporáneos. En un escenario global caracterizado por la incertidumbre y la digitalización acelerada, podrás reconocer que la aplicación de modelos pedagógicos no debe entenderse como la imposición de una receta rígida, sino como un ejercicio reflexivo de mediación pedagógica que busca responder a las necesidades reales de los estudiantes y a las demandas de una ciudadanía digital crítica y responsable. Como bien señala el Modelo Educativo Nacional de nuestro país, el éxito de cualquier propuesta pedagógica radica en su capacidad de ser integral y adaptable, reconociendo la riqueza de la diversidad y fomentando el desarrollo de seres humanos comprometidos con el cambio social.

En este contexto, comprenderás que la innovación pedagógica no surge simplemente por la incorporación de artefactos tecnológicos en el aula, sino por un rediseño profundo del ecosistema educativo que sitúa al estudiante en el centro de la experiencia. Al analizar la transición desde modelos tradicionales hacia enfoques constructivistas y conectivistas, podrás identificar cómo el rol del docente también se transforma: deja de ser únicamente un proveedor de información para convertirse en un diseñador de experiencias y en un facilitador que tiende puentes entre el conocimiento previo y los nuevos desafíos cognitivos. Esta transformación exige una sólida fundamentación en la neuroeducación y el diseño instruccional, permitiendo optimizar la carga cognitiva y potenciar el aprendizaje significativo mediante estrategias que involucren activamente al estudiante en su proceso de formación.

7.1 Diseño de experiencias de aprendizaje

Para profundizar en el diseño de experiencias de aprendizaje (LX Design), es importante diferenciar este concepto del simple desarrollo de actividades aisladas. Diseñar una experiencia implica crear un proceso integral que permita alcanzar resultados de aprendizaje deseados mediante la interacción con contenidos, recursos y otros participantes dentro de un escenario adecuado. Desde la perspectiva de la psicología cognitiva y las neurociencias, se busca generar experiencias que tengan sentido para quien aprende, donde la emoción y la motivación desempeñen un papel fundamental en la consolidación del conocimiento a largo plazo.

Figura 1: Diseño de experiencias de aprendizaje centradas en el estudiante

DISEÑO DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE

Centradas en el estudiante



Ilustración sobre un entorno de aprendizaje donde el estudiante interactúa con recursos digitales, emociones, conocimientos previos y objetivos educativos.

Según plantea la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, para que una experiencia sea verdaderamente transformadora, la nueva información debe anclarse en las estructuras cognitivas preexistentes del estudiante, permitiendo una reorganización constante de sus esquemas mentales.

En la educación superior virtual, podrás reconocer que este diseño debe considerar factores personales del estudiante, como sus conocimientos previos, hábitos de estudio y nivel sociocultural, así como factores contextuales relacionados con la conectividad y el acceso a la tecnología. La planificación reflexiva por competencias se convierte entonces en un elemento fundamental, donde cada decisión sobre el tiempo, los espacios síncronos o asíncronos y las formas de agrupamiento debe mantenerse alineada con los objetivos de aprendizaje planteados. Desde esta perspectiva, el rol docente consiste en estructurar el conocimiento de manera que facilite al estudiante organizar conceptos clave y orientar su proceso de aprendizaje autónomo con eficacia y rigurosidad académica.

7.1.1 Estrategias metodológicas

Las estrategias metodológicas representan el conjunto de procedimientos innovadores que, aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje, permiten desarrollar habilidades y capacidades creativas. En el marco de la educación contemporánea, estas estrategias requieren alejarse de la unidireccionalidad propia de los modelos tradicionales para incorporar enfoques cooperativos y colaborativos que favorezcan el pensamiento crítico. Autores como Karen Loor Alcívar (2021) señalan que el docente debe convertirse en un estratega capaz de comprender las características y necesidades de sus estudiantes, diseñando prácticas que generen oportunidades de aprendizaje para todos sin exclusión.

Figura 2: Estrategias metodológicas para el aprendizaje activo



Esquema visual de estrategias metodológicas activas como aprendizaje basado en problemas, método de casos, trabajo colaborativo y aprendizaje basado en proyectos.

Esto implica comprender los diferentes estilos de aprendizaje —activos, reflexivos, teóricos o pragmáticos— para proponer metodologías que respondan a cada perfil, como el método de casos, el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje basado en proyectos.

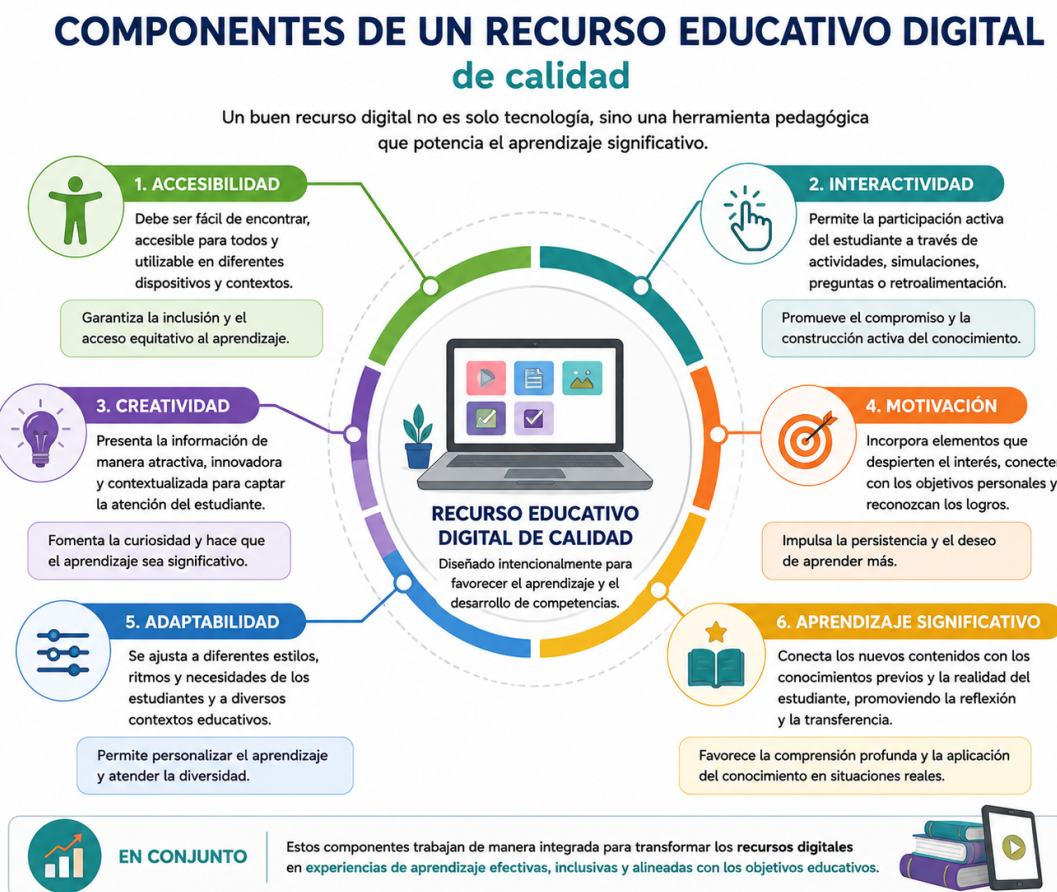
En los contextos universitarios, podrás observar que la implementación de estas estrategias requiere que el docente asuma un rol de orientación y acompañamiento, manteniendo dinámicas de trabajo que favorezcan el uso adecuado del tiempo y una comprensión más profunda de los contenidos. La mediación pedagógica, concepto central en el pensamiento de Freire y Vygotsky, se hace visible cuando el docente genera "conflictos cognitivos" que cuestionan ideas previas y estimulan la investigación autónoma. Asimismo, el uso de estrategias como el andamiaje facilita que el estudiante avance a través de su Zona de Desarrollo Próximo, recibiendo el apoyo necesario para resolver tareas complejas que posteriormente podrá realizar de manera independiente. Al integrar metodologías orientadas al "aprender haciendo", se promueve una formación que prepara al estudiante para afrontar retos éticos y profesionales, superando procesos centrados únicamente en la memorización y favoreciendo una construcción colectiva del conocimiento.

7.1.2 Recursos educativos

El análisis de los recursos educativos digitales debe realizarse desde la perspectiva de la mediación pedagógica y no únicamente desde la disponibilidad tecnológica. Un recurso educativo digital resulta pertinente cuando posee la capacidad de generar aprendizaje significativo, estimulando la creatividad, la innovación y el pensamiento crítico. Según criterios

de calidad como los propuestos por el Instituto Escalae, los materiales deben adaptarse a diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, garantizando niveles adecuados de interactividad que permitan registrar el progreso del estudiante y favorecer su motivación mediante contenidos relacionados con experiencias cercanas a su realidad. Asimismo, la organización intuitiva, los formatos multimedia de calidad y la accesibilidad son elementos que aportan dinamismo y facilitan el procesamiento de la información durante el aprendizaje.

Figura 3: Componentes de un recurso educativo digital



Infografía visual sobre elementos de calidad en recursos educativos digitales: accesibilidad, interactividad, motivación y aprendizaje significativo.

En este contexto, podrás reconocer que la selección de recursos educativos también debe contribuir a optimizar la carga cognitiva, evitando la saturación de información y favoreciendo una comunicación fluida entre los diferentes actores del proceso educativo. La tecnología necesita comprenderse como una herramienta que fortalece principios humanistas y constructivistas, favoreciendo el aprendizaje personalizado y la colaboración sin deshumanizar la experiencia educativa. Del mismo modo, el diseño de recursos digitales requiere considerar aspectos éticos y de seguridad, promoviendo una ciudadanía digital responsable en el uso de la información. Más allá de la sofisticación tecnológica de una plataforma, el recurso de mayor valor será aquel que permita que el estudiante construya conocimientos significativos y pueda aplicarlos para comprender y transformar su entorno.

7.2 Integración de tecnologías y metodologías activas

La integración efectiva de tecnologías y metodologías activas constituye uno de los principales elementos de la innovación pedagógica en el siglo XXI, permitiendo una transformación que va más allá de la simple digitalización de contenidos. Investigaciones recientes, como las

desarrolladas por Bernal Párraga et al. (2025), muestran que el uso combinado de entornos digitales y estrategias activas puede generar mejoras significativas en el análisis crítico de problemáticas sociales y en el desarrollo de competencias ciudadanas. Este enfoque constructivista sitúa al estudiante como un participante activo dentro de su proceso formativo, capaz de utilizar herramientas tecnológicas no solo para acceder a información, sino también para crear propuestas y soluciones con impacto social. En este escenario, el conectivismo propuesto por Siemens adquiere relevancia al comprender que el aprendizaje ocurre dentro de redes donde la tecnología facilita la interacción, la investigación y la participación continua. Al analizar este enfoque en la educación superior, podrás reconocer que las instituciones requieren ofrecer infraestructura adecuada y que los docentes necesitan fortalecer competencias relacionadas con el diseño instruccional digital y la tecnopedagogía. La integración de tecnologías y metodologías activas no ocurre de manera automática; requiere un rediseño pedagógico que priorice experiencias interactivas y contextualizadas, ampliando las posibilidades de aprendizaje más allá de los recursos tradicionales. Asimismo, la dimensión socioemocional también necesita ser considerada mediante proyectos colaborativos que fortalezcan habilidades como la autorregulación y la empatía, elementos fundamentales para una participación responsable en entornos virtuales. De esta manera, los espacios virtuales pueden convertirse en escenarios de interacción, colaboración y construcción colectiva del conocimiento frente a los desafíos actuales relacionados con la inteligencia artificial y la desinformación.

7.2.1 Aprendizaje basado en proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se presenta como una modalidad interdisciplinar donde el estudiante desarrolla habilidades de alto nivel al enfrentar problemas del mundo real y crear productos tangibles o intangibles.

Figura 4: Etapas del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)



Diagrama del proceso del Aprendizaje Basado en Proyectos desde la identificación del problema hasta la elaboración y presentación del producto final.

Desde el marco de la UNESCO y organismos internacionales, el ABP es valorado como una metodología que promueve el compromiso activo y reconoce la naturaleza social del aprendizaje, fomentando conexiones horizontales entre diferentes áreas del saber. Al orientar las actividades hacia un fin común definido por los intereses de los alumnos, se potencia la creatividad, la responsabilidad individual y la capacidad crítica necesaria para interactuar en la sociedad actual. Siguiendo a Ausubel, el ABP garantiza el aprendizaje significativo al exigir que los estudiantes estudien los contenidos de forma mucho más profunda de lo que permiten las metodologías tradicionales.

Puedes encontrar más información en este enlace.

Título del enlace relacionado:

Aprendizaje Basado en Proyectos: definición y ejemplos prácticos

Breve descripción:

El recurso explica el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), sus características y ejemplos de aplicación educativa, relacionándolo con el desarrollo de habilidades del siglo XXI y el aprendizaje significativo.

Enlace:

[Artículo ABP UNIR 2025](#)

La implementación del ABP requiere pasos estructurados: la selección de un tema relevante y una pregunta generadora desafiante, la formación de equipos colaborativos, la investigación autónoma y la elaboración de un producto final que sea presentado ante una audiencia. Durante este proceso, el docente actúa como guía, supervisando borradores, monitoreando avances y proporcionando una retroalimentación formativa continua que valora el error como una oportunidad de aprendizaje. Es vital que los proyectos integren contenidos significativos basados en los currículos, permitiendo que los estudiantes practiquen competencias demandadas en el siglo XXI, como el manejo de blogs, la producción de videos y la gestión de proyectos complejos. Como resultado, el ABP no solo mejora el rendimiento académico, sino que fortalece los valores y el compromiso del estudiante con su entorno, satisfaciendo necesidades sociales concretas.

7.2.2 Aula invertida

El modelo de aula invertida o Flipped Classroom representa un cambio importante en la gestión del tiempo y en el rol de los actores educativos, permitiéndote asumir una participación mucho más activa dentro de tu proceso de formación. Al trasladar la instrucción directa y la revisión de conceptos teóricos fuera del aula —mediante el uso de herramientas digitales como videos o lecturas— se libera el tiempo de clase para desarrollar actividades prácticas, debates y resolución de problemas complejos. En este modelo, podrás reconocer que el docente deja de ser el centro de atención para convertirse en un mediador y facilitador que acompaña las necesidades específicas del aprendizaje en el momento en que los conocimientos son aplicados. Bergmann y Sams, pioneros de este enfoque, destacan que la clave no se encuentra únicamente en el uso de la tecnología, sino en la transformación del espacio educativo en un entorno dinámico de construcción activa del conocimiento.

En la educación superior virtual, podrás observar que el aula invertida fortalece la autonomía y mejora el compromiso cognitivo y afectivo con el proceso de aprendizaje. Al revisar el material asignado de forma independiente y a tu propio ritmo, llegarás a los encuentros síncronos con mayores herramientas para participar en experiencias de aprendizaje auténticas y en discusiones más profundas. Este enfoque también favorece una mayor personalización del aprendizaje, ya que permite identificar con mayor rapidez las áreas que requieren apoyo y proporcionar procesos de andamiaje oportunos. Además, la integración de la tecnología

facilita procesos de autorregulación y metacognición, preparándote para mantener un aprendizaje continuo en una sociedad que exige una actualización permanente de habilidades y conocimientos.

7.2.3 Gamificación y recursos digitales

La gamificación en el ámbito educativo no debe entenderse simplemente como el uso de juegos o herramientas digitales, sino como la aplicación estratégica de mecánicas y dinámicas propias de los juegos en entornos de aprendizaje con el propósito de incrementar la motivación y la participación.

Figura 5: Aula invertida y gamificación en contextos educativos



Representación visual de la relación entre aula invertida, desafíos, niveles, colaboración y participación activa en entornos educativos.

Desde la neuroeducación, se reconoce que las emociones positivas asociadas a experiencias lúdicas pueden favorecer la consolidación de conocimientos y mejorar la retención de información, reduciendo procesos relacionados con el olvido. Al integrar elementos como puntos, niveles, desafíos, narrativas o sistemas de reconocimiento, es posible fortalecer el compromiso con actividades que, en otros contextos, podrían percibirse como repetitivas o poco motivadoras. Asimismo, herramientas digitales como ClassDojo, Kahoot o Toovari pueden apoyar estos procesos; sin embargo, su uso por sí solo no garantiza la existencia de una experiencia gamificada, ya que requieren formar parte de una estrategia pedagógica más amplia y estructurada.

Entra al siguiente enlace para leer un artículo académico que profundiza el tema.

Título del enlace relacionado:

Jugar para aprender: la gamificación como estrategia didáctica para potenciar el aprendizaje significativo

Breve descripción:

El recurso analiza la gamificación como estrategia didáctica y explica cómo el uso de dinámicas



lúdicas puede fortalecer la motivación, la participación y el aprendizaje significativo cuando existe una planificación pedagógica adecuada.

Enlace:

[Artículo sobre gamificación 2026](#)

Podrás reconocer que la gamificación requiere diseñarse a partir de objetivos pedagógicos claros, orientados al desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas y la participación activa. Al superar desafíos y recibir retroalimentación constante, podrás fortalecer la confianza en tus capacidades y desarrollar una actitud investigativa y reflexiva frente al aprendizaje. En entornos virtuales, la gamificación también facilita un seguimiento más personalizado del progreso y permite adaptar las experiencias según diferentes necesidades y ritmos de aprendizaje, promoviendo espacios de cooperación o competencia saludable. De esta manera, la integración de recursos digitales y experiencias lúdicas significativas puede generar una participación más profunda, superando una recepción pasiva de contenidos y convirtiendo el aprendizaje en una experiencia más dinámica y significativa.

RE FE REN CIAS

- **Ander-Egg, E. (2014).** Diccionario de educación. Editorial Brujas.
- **Álvarez, P., & Gutiérrez, M. (2023).** Innovación metodológica y competencia digital docente: un análisis desde la formación inicial. Revista Complutense de Educación, 34(1), 45–62. <https://doi.org/10.5209/rced.81632>
- **Aula Planeta (2015).** Cómo aplicar el aprendizaje basado en proyectos en diez pasos. Recuperado de: <https://tinyurl.com/2u8xyndt>
- **Bernal Párraga, A. P., et al. (2024).** Pensamiento Computacional: Habilidad Primordial para la Nueva Era. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(2), 5177-5195. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10937
- **Bernal Parraga, A. P., Alvarez Santos, A., & Mite Cisneros, M. (2025).** Formación docente: enfoques pedagógicos innovadores para el fortalecimiento de competencias profesionales en el siglo XXI. Varona, (84). <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/view/2981>
- **BUCK Institute. (2024).** PBL Works. What is it? <https://www.pblworks.org/what-is-pbl>
- **Campo, J. M. (2023).** Metodologías activas en la educación universitaria: impacto en el pensamiento crítico del alumnado. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 26(1), 35–50. <https://doi.org/10.6018/reifop.544191>
- **Davila Amari, M. A., López Villacis, D. E., Vanegas Aragón, A. G., Corella Viana, K. E., & Lázaro Moreira, A. E. (2025).** Integración de metodologías activas y entornos digitales en la enseñanza de Estudios Sociales: innovación pedagógica para fortalecer el pensamiento crítico y la ciudadanía. ASCE MAGAZINE, 4(4), 1276–1301. <https://doi.org/10.70577/asce.v4i4.489>
- **Díaz, E. (2012).** Estilos de Aprendizaje. Revista científica en arquitectura y urbanismo Eidos, 5, 5 -11.
- **Edutopía Formación (2025).** 11 herramientas para gamificar el aula. Recuperado de: <https://www.edutopiaformacion.com/blog/herramientas-gamificacion-aula/>
- **Instituto Escalae (2026).** Criterios de idoneidad para evaluar materiales educativos digitales. <https://escalae.org/blog/criterios-de-idoneidad-para-evaluar-materiales-educativos-digitales/>

- **Loor Alcívar, K. K. (2021).** Estrategias metodológicas creativas para potenciar los Estilos de Aprendizaje. [Artículo profesional de alto nivel, Universidad San Gregorio de Portoviejo].
- **Ministerio de Educación del Ecuador (2023).** Modelo Educativo Nacional. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/11/Modelo-Educativo-Nacional.pdf>
- **Ministerio de Educación del Perú [YouTube]. (2021).** LX Design: ¿Cómo diseñar experiencias de aprendizaje centrado en las necesidades del estudiante? <https://www.youtube.com/watch?v=EjemploLXDesign>
- **OCDE, OIE-UNESCO, UNICEF y LACRO (2016).** La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica. OCDE.
- **Portero Lopez, A. (2024).** Modelos pedagógicos. Editorial ITI.
- **Quingalahua Arias, M. C., et al. (2023).** Beneficios del modelo educativo Flipped Classroom en el aprendizaje de los estudiantes. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(3), 9542-9558. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6836
- **Schunk, D. (2012).** Teorías del aprendizaje. Pearson Education.
- Universidad Autónoma de Aguascalientes (2011). Taller Diseño de Experiencias de Aprendizaje: Métodos de enseñanza y protocolos para su uso. Dirección General de Docencia de Pregrado.
- **Universidad de la Rioja (2021).** Iniciación al aprendizaje basado en proyectos. Claves para su implementación. Coordinadores Alicia Pérez de Albéniz Iturriaga; Eduardo Fonseca Pedrero y Beatriz Lucas Molina.
- **Vázquez-Cano, E., & López-Meneses, E. (2024).** Ciudadanía crítica y entornos virtuales de aprendizaje: desafíos y oportunidades. Comunicar, 32(2), 25–34. <https://doi.org/10.3916/C72-2024-02>
- **Woolfolk, A. (2023).** Educational Psychology. Pearson Educación.



síguenos en:



www.pucevirtual.puce.edu.ec