

VOL VIII

Educação:

*Saberes em
Movimento,
Saberes que
Movimentam*

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

(organizadora)

 EDITORA
ARTEMIS
2024

VOL VIII

Educação:

*Saberes em
Movimento,
Saberes que
Movimentam*

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

(organizadora)

 EDITORA
ARTEMIS
2024



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadora	Prof. ^a Dr. ^a Teresa Margarida Loureiro Cardoso
Imagem da Capa	grgroup/123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil
Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México



Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal, Canadá*
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg, Suécia*
Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil
Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*
Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío, Chile*
Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos*
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. José Cortez Godinez, Universidad Autónoma de Baja California, México
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yañez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México*
Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*



Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof.ª Dr.ª MªGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba*
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, Universidad del Pais Vasco, Espanha
Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University, Russia*
Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León, Espanha*

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação [livro eletrônico] : saberes em movimento, saberes que movimentam VIII / Organizadora Teresa Margarida Loureiro Cardoso. – Curitiba, PR: Artemis, 2024.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilingue

ISBN 978-65-81701-23-9

DOI 10.37572/EdArt_270824239

1. Educação inclusiva. 2. Prática de ensino. 3. Professores –
Formação. I. Cardoso, Teresa Margarida Loureiro.

CDD 370.71

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



APRESENTAÇÃO

À semelhança dos anteriores volumes, também neste, VIII, da *Educação: Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*, somos convidados a percorrer caminhos diversos que revelam, afinal, a múltipla riqueza dos vários contextos educacionais espelhados, desde logo, nos diversos idiomas em que são aqui relatados. E, tomando como inspiração os espelhos que compõem um caleidoscópio, inclino-me, para sugerir ao leitor três trilhas possíveis, cada uma agregada num quinteto.

Assim, a trilha que proponho em torno dos primeiros cinco capítulos tem como principal foco a educação superior universitária, na sua maioria em articulação com a formação de profissionais, incluindo de docentes, e, portanto, com as respetivas práticas profissionais. Nos cinco capítulos seguintes, a trilha proposta abarca também a educação superior universitária e a prática profissional (docente e didática), ampliando-se, por exemplo, para o *online* e o virtual. Por fim, nos últimos cinco capítulos, é ainda possível reconhecer o fio condutor da educação superior universitária na trilha sugerida que engloba igualmente práticas, agora alicerçadas em competências, na aprendizagem ao longo da vida ou na gestão pedagógica para uma cultura de paz.

Em suma, e retomando a metáfora do caleidoscópio, que possamos, nós leitores, a cada momento e em cada trilha, descobrir imagens com combinações variadas e interessantes, nestes saberes e movimentos dinâmicos de que se faz a educação, enfim, de que se constroem as práticas educacionais.

Teresa Cardoso

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

¿CUÁL MODELO DE FORMACIÓN PARA QUE TIPO DE SOCIEDAD?
CONSIDERACIONES EN TORNO A LOS PROCESOS DE FORMACIÓN CON
METODOLOGÍA VIRTUAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Ruth Molina-Vásquez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2708242391

CAPÍTULO 2..... 20

TIPOLOGÍA DE ITINERARIO EDUCATIVO DE LOS ESTUDIANTES QUE ACCEDEN AL
BACHILLERATO EN LÍNEA

María Isabel Enciso Ávila

José Alfredo Flores Grimaldo

Eduardo González Álvarez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2708242392

CAPÍTULO 3..... 31

A VALORIZAÇÃO DO EXAME CLÍNICO NO PERCURSO FORMATIVO DO ESTUDANTE
DE MEDICINA: A REPERCUSSÃO SOBRE A PRÁTICA PROFISSIONAL

Maria do Carmo Lacerda Barbosa

Thais Campos de Paula Martins

Raphael Lacerda Barbosa Nathasje

Maria Raimunda Santos Garcia

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2708242393

CAPÍTULO 4..... 44

O DESAFIO DO ESTÁGIO DE ENSINO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL
DE PROFESSORES

Maria Teresa Macara

Rosa Helena Nogueira

Ana Paula Pereira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2708242394

CAPÍTULO 5..... 52

REFLEXÕES SOBRE FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES GENERALISTAS
NO ENSINO PRIMÁRIO ANGOLANO

Jeremias Lello Guimarães Correia

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2708242395

CAPÍTULO 6..... 65

UN ENFOQUE ACTUALIZADO DE LA DOCENCIA ON LINE

Susana Álvarez Otero

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2708242396

CAPÍTULO 7 99

EL MÉTODO DE CASO DE ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE MODO VIRTUAL

Jorge Bernal Peralta

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2708242397

CAPÍTULO 8..... 110

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE CASOS DE ESTUDIO PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE QUÍMICA ANALÍTICA

Norma Ruth López Santiago

Mariel Ramírez García

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2708242398

CAPÍTULO 9..... 121

LABERINTO DE LOS COMPUESTOS INORGANICOS

Jorge Armando Haro Castellanos

Norma Leticia Ramírez Chavarín

Yarit Samantha Haro Ramírez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2708242399

CAPÍTULO 10.....132

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL ANÁLISIS DE REDES ELÉCTRICAS EN ESTADO PERMANENTE

Rubén Villafuerte Diaz

Jesús Medina Cervantes

Rubén Abiud Villafuerte Salcedo

Edgar Mejía Sánchez

Victorino Juárez Rivera

 https://doi.org/10.37572/EdArt_27082423910

CAPÍTULO 11..... 144

DESAFÍOS Y BENEFICIOS DE LA FLEXIBILIDAD CURRICULAR EN LA UAO/UAZ

Martha Patricia Delijorge-González

Ana Karen González-Álvarez

Christian Starlight Franco-Trejo

Luz Patricia Falcón-Reyes

Nubia Maricela Chávez-Lamas

José Ricardo Gómez-Bañuelos

Martha Patricia de la Rosa-Basurto

Jesús Rivas-Gutiérrez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_27082423911

CAPÍTULO 12159

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DEL ENFOQUE BASADO EN COMPETENCIAS EN UNA UNIVERSIDAD ESTATAL CHILENA

Ricardo Méndez Romero

María Cristina Donetch Ulloa

Claudio Garrido Suazo

Hernán Rocha Pavés

José Fernández Palma

 https://doi.org/10.37572/EdArt_27082423912

CAPÍTULO 13 180

POTENCIALIDADES DO “CLUBE DA WIKIPÉDIA” NO DESENVOLVIMENTO DAS MULTILITERACIAS E COMPETÊNCIAS PARA O SÉCULO XXI

Maria Emília Rodrigues

Ana Batista

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

Filomena Pestana

 https://doi.org/10.37572/EdArt_27082423913

CAPÍTULO 14..... 194

A PRACTICAL THEORY OF LIFELONG LEARNING ASSISTANCE FOR PROMOTING COMMUNITY: STRATEGIC APPROACHES TO STIMULATE LOCAL RESIDENT ACTIVITIES

Hidekazu Sasaki

 https://doi.org/10.37572/EdArt_27082423914

CAPÍTULO 15207

**FACTORES CONTEXTUALES QUE OBSTACULIZAN UNA GESTIÓN PEDAGÓGICA
QUE INCIDA EN LA CULTURA DE PAZ**

Yonis Rafael Olivera Martínez

Jorge Oswaldo Sánchez Buitrago

 https://doi.org/10.37572/EdArt_27082423915

SOBRE A ORGANIZADORA221

ÍNDICE REMISSIVO222

CAPÍTULO 6

UN ENFOQUE ACTUALIZADO DE LA DOCENCIA ON LINE

Data de submissão: 04/07/2024

Data de aceite: 22/07/2024

Susana Álvarez Otero

Universidad de Oviedo
España

<https://orcid.org/0000-0001-8603-5690>

RESUMEN: Este trabajo tiene por objeto llevar a cabo un análisis de las ventajas que tiene la docencia universitaria on-line o a distancia en el contexto actual. Los últimos tiempos han traído la necesidad de potenciar la docencia on-line o docencia a distancia y, por consiguiente, ha puesto de manifiesto la necesidad de desarrollar metodologías de docencia a distancia y de mejorar la formación del profesorado y del estudiantado en este nuevo contexto. Los resultados de este proyecto multidisciplinar ponen de manifiesto las ventajas que tienen para el alumnado este tipo de docencia.

PALABRAS CLAVE: Docencia on-line. Multidisciplinaredad. Aprendizaje.

1 INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene por objeto llevar a cabo un análisis de las ventajas que tiene la

docencia universitaria on-line o a distancia en el contexto actual. La crisis derivada de la pandemia del coronavirus ha puesto de manifiesto la necesidad de desarrollar metodologías de docencia a distancia y de potenciar la formación del profesorado y del estudiantado en este nuevo contexto. Este trabajo es el resultado de un proyecto desarrollado entre varios profesores de la Facultad de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales Jovellanos de Gijón que impartimos, desde hace varios años y desde el momento de su implantación, diferentes asignaturas en el Grado en Gestión y Administración Pública a distancia (GAP on-line) que es el único grado oficial que hasta el momento se imparte íntegramente on-line en la Universidad de Oviedo.

El objetivo de este proyecto ha sido potenciar la enseñanza on-line, desarrollar sinergias entre los distintos profesores que formamos parte del equipo, así como visibilizar las ventajas de este tipo de docencia en el mundo actual. Confiamos en que este trabajo sirva de estímulo al lector para potenciar su capacidad docente en este nuevo mundo virtual que, aunque nos aisle en situaciones

críticas y de riesgo sanitario como la pandemia del coronavirus, también nos permite estar interconectados de esta forma, en la llamada “nueva normalidad”.

2 LA NECESIDAD DE DOCENCIA ON LINE

En los últimos tiempos ha quedado demostrado que estudiar on-line facilita la conciliación, es más flexible y permite ahorrar costes. Sin embargo, exige autodisciplina y conocimientos tecnológicos. Por ello, es preciso valorar y desarrollar las ventajas de la docencia on-line (Fainholc, 2004; Sarramona, 2001; Tichavsky *et al.*, 2015). En general, el condicionante principal que motiva a un estudiante a optar por la enseñanza presencial u on-line es su disponibilidad y situación geográfica. No obstante, esta no debería ser la única razón.

De hecho, la literatura ha realizado análisis de las ventajas e inconvenientes de este tipo de sistema (Pardo Irazo, 2014; Paul, 2006). Entre las ventajas se encuentran:

- 1) *Flexibilidad*: Se facilita la conciliación de los estudios con la vida laboral y personal;
- 2) *Trabajo colaborativo*: Alta dosis de participación e interacción a través de foros, chats y otras herramientas;
- 3) *Calidad docente*: En muchos casos se cuenta con profesionales y expertos que, por sus circunstancias profesionales, no podrían hacerse cargo de una enseñanza presencial;
- 4) *Interacción con el trabajo*: Si se trabaja, se pueden aplicar de forma inmediata los conocimientos;
- 5) *Disciplina y organización*: esta metodología exige elevada disciplina;
- 6) *Individualización*: El docente controla en todo momento el grado de participación del alumno y detecta sus necesidades particulares;
- 7) *Menos gastos*: Sobre todo en un centro de una localidad diferente a la de residencia. Son aspectos que justifican el uso creciente de la educación on-line (García Aretio, 2007) y a potenciar la motivación del estudiante (Vanslambrouck *et al.*, 2018).

Por el contrario, entre los inconvenientes cabría mencionar:

- 1) Soledad del alumno;
- 2) Conocimiento tecnológico;
- 3) Falta de interacción con docentes y otros alumnos;
- 4) Calidad mínima de los medios tecnológicos;
- 5) Alto rendimiento: En muchos casos, la formación on-line exige al estudiante mayor rendimiento que la presencial (Jelfs *et al.*, 2009).

El desarrollo de estos estudios ha traído consigo la necesidad de mejorar las competencias y habilidades digitales de los profesores. Se habla en términos educativos del Docente 2.0.

Uno de los objetivos estratégicos de la Universidad es la promoción de los procesos de innovación docente y el desarrollo de proyectos que ayuden a mejorar la calidad de sus enseñanzas, con especial atención a la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación presencial y a la introducción de nuevas metodologías que mejoren la docencia.

Por ello, con este proyecto pretendíamos contribuir en diversos objetivos en esta línea, propuestos por la Universidad, cuales son:

1. Promover la participación del profesorado de la Universidad de Oviedo en el desarrollo e implementación de metodologías docentes innovadoras.
2. Desarrollar acciones docentes orientadas a potenciar las competencias transversales del alumnado y a introducir en diferentes asignaturas temáticas transversales de interés estratégico.
3. Potenciar proyectos dirigidos a mejorar la tutoría de los y las estudiantes a lo largo de la carrera y la orientación de cara a su inserción laboral.
4. Promover la coordinación docente en todos sus niveles, y la colaboración entre centros, departamentos y áreas de conocimiento.
5. Potenciar el desarrollo de metodologías y actividades innovadoras relacionadas con los Trabajos de Fin de Grado (TFG) y de Fin de Máster (TFM).
6. Fomentar sinergias de los proyectos de innovación docente con otros proyectos de nuestra Universidad, la vinculación a acciones de organismos y agentes externos y la implementación de acciones docentes de intercambio virtual.
7. Desarrollar la continuidad de los proyectos de innovación docente, así como su transferencia y diseminación.

Con este proyecto de docencia on-line colaborativa, pretendíamos perseguir algunos de los siguientes objetivos:

3 INNOVACIÓN DOCENTE EN EL ÁMBITO DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- a) Potenciar **nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje** que contribuyan al desarrollo de la función docente en las que los aspectos tecnológicos no sean determinantes.

- b) Impulsar la innovación docente en el ámbito tecnológico relacionado con **enseñanza online**, MOOCs (cursos masivos online), movilidad virtual o incorporación de herramientas y actividades tecnológicas, en las que se integren nuevos recursos, como pueden ser las redes sociales, herramientas para tutoría virtual, etc.
- c) Potenciar acciones que consigan incentivar **la asistencia del alumnado a las clases presenciales** y captar su atención.
- d) Desarrollar metodologías para las **clases teóricas** de carácter expositivo que las hagan más atractivas y motivadoras para los estudiantes (dinámicas de grupo, gamificación, uso de dispositivos móviles etc.)
- e) Potenciar actividades y materiales que posibiliten **itinerarios adaptados a los diferentes estilos de aprendizaje** de los estudiantes con especial atención a sus necesidades educativas especiales.
- f) Desarrollar acciones de innovación docente con tecnologías avanzadas como el aprendizaje con dispositivos móviles, gamificación, realidad aumentada, *learning analytics*, etc.

4 INNOVACIÓN DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS Y PARA LA INCLUSIÓN DE TEMÁTICAS TRANSVERSALES

- a) Potenciar **acciones para el desarrollo de un lenguaje oral y escrito** adecuado por parte de los y las estudiantes, potenciando su capacidad para hacer presentaciones, exposiciones, debates, etc.
- b) **Creación de proyectos o recursos donde se fomenten el uso de las habilidades** del alumnado en lenguas extranjeras como uno de los medios para mejorar sus logros profesionales.
- c) Desarrollar **acciones para formar en el uso correcto de la bibliografía y del material** previniendo el plagio en los trabajos académicos.
- d) Diseñar **sistemas de evaluación fiables adaptados a nuevas metodologías** y formas de trabajo colaborativo aprovechando el uso de las herramientas de la enseñanza online a través del Campus Virtual.
- e) Impulsar **acciones vinculadas a la docencia que tengan un carácter general** o que impliquen a una parte de la comunidad universitaria.
- f) Promover el **desarrollo de temáticas y metodologías transversales relevantes** ligadas a la docencia de diferentes asignaturas: cooperación y

educación para el desarrollo, igualdad de género, interculturalidad, inclusión y atención a la diversidad, aprendizaje en servicio etc.

5 INNOVACIÓN DOCENTE EN EL ÁMBITO DE LA TUTORÍA Y LA ORIENTACIÓN DE LOS Y LAS ESTUDIANTES HACIA SU FUTURO LABORAL

- a) Impulsar **las tutorías presenciales** y sobre todo fomentar la asistencia a las mismas por parte del alumnado. Desarrollar metodologías para potenciar el trabajo autónomo del mismo y hacer más participativo su aprendizaje.
- b) Desarrollar la **capacidad de trabajo y formación autónoma** del alumnado a través de la educación virtual.
- c) **Tutorizar y orientar a los estudiantes en el mercado laboral** promoviendo la realización de experiencias innovadoras en relación con su profesionalización.
- d) **Desarrollar metodologías de enseñanza-aprendizaje de carácter práctico** y relacionado con una futura incorporación del alumnado al mundo laboral.

6 INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA COORDINACIÓN DOCENTE

- a) Desarrollar estrategias para la coordinación de la docencia en asignaturas a nivel de **área de conocimiento, curso, titulación**, etc.
- b) Potenciar la **coordinación entre profesores**, así como el desarrollo de proyectos interdisciplinares e intercurriculares. Potenciar también aquellos proyectos que impliquen colaboración entre diferentes Centros y Departamentos.
- c) Coordinar asignaturas de curso, grado o master a la hora de diseñar las competencias transversales que debería adquirir el alumnado.

7 INNOVACIÓN DOCENTE EN EL DESARROLLO DE METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO (TFG) Y DE FIN DE MÁSTER (TFM)

- a) Impulsar acciones referidas a la realización de los Trabajos Fin de Grado y Fin de Master, para que estudiantes y profesores enfoquen estas materias.
- b) Diseñar ayudas y tutoriales sobre metodologías atractivas que ayuden a la realización, tutorización y evaluación de los TFG y TFM.
- c) Potenciar la vinculación de los TFG y TFM a actividades de colaboración con organismos, fundaciones u organizaciones externas a la Universidad.

8 FOMENTO DE LA RELACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE CON OTROS PROYECTOS DE NUESTRA UNIVERSIDAD, CON ORGANISMOS Y AGENTES EXTERNOS Y CON ACCIONES DE INTERCAMBIO VIRTUAL DE CARÁCTER NACIONAL E INTERNACIONAL

- a) **Integrar proyectos de innovación docente con otro tipo de proyectos** o actividades que se estén realizando en la Universidad para mejorar y dar visibilidad a dichos proyectos de innovación docente.
- b) Favorecer **una vinculación con el sector productivo y social** (empresas, organismos e instituciones).
- c) Establecer **acciones docentes para la interacción y colaboración con otras universidades** (nacionales e internacionales) en procesos de mejora de la enseñanza a través de la colaboración entre alumnado y profesorado de diferente procedencia.
- d) Potenciar **intercambios de carácter virtual** para la docencia aprovechando las herramientas de trabajo online.
- e) Desarrollar actividades de coordinación con centros de **Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional** creando sinergias y favoreciendo la posterior incorporación del alumnado a la universidad y amortiguar el salto académico existente entre estos dos niveles.

9 IMPULSO DE LA CONTINUIDAD, TRANSFERENCIA Y DISEMINACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

- a) **Aplicar en el mismo contexto** o en un contexto similar los resultados y conocimientos obtenidos en proyectos realizados en convocatorias anteriores.
- b) Desarrollar actividades o acciones encaminadas **a divulgar y diseminar** proyectos de innovación docente ya implantados en las facultades y escuelas de nuestra Universidad en cursos anteriores.
- c) Impulsar propuestas que busquen una **transferencia** de proyectos de innovación docente a otros centros o a entidades externas.

En este tipo de proyectos:

*Podrán participar en los proyectos profesores o grupos de profesores y otro personal con responsabilidades docentes de la Universidad de Oviedo.

*Se podrá considerar la participación en los proyectos de personal externo a la Universidad, siempre y cuando esté justificada por la naturaleza del proyecto y éste se adecúe a las características de la convocatoria.

*Cuando se trate de un grupo de profesores, deberá figurar un solo responsable del proyecto o coordinador docente; si el proyecto sólo cuenta con un profesor, éste será el responsable del proyecto. El coordinador/a deberá ser profesor/a de la Universidad de Oviedo. Sólo se puede ser responsable o coordinador/a de un proyecto.

*Los profesores y profesoras que formen parte de un grupo deberán tener responsabilidad en alguna de las asignaturas implicadas en el proyecto y, en su defecto, indicar claramente en el proyecto qué tareas concretas asumen y asegurar su cumplimiento, justificándolo ante el Comité, en caso de ser requerido.

*Es requisito indispensable para la aceptación de los proyectos presentados, contar con el visto bueno de la Dirección del Departamento responsable de la docencia de los profesores incluidos en la solicitud, así como con la del Coordinador/a de Máster o la del Director/a o Decano/a del Centro responsable del título o títulos implicados.

En caso de que fueran varios los departamentos, centros o títulos los implicados en el proyecto, se deberá contar con la aprobación de todos y cada uno de ellos.

El Comité de Innovación Docente será el responsable de realizar el seguimiento de los proyectos y, una vez terminado el proceso, deberá realizar una memoria, que remitirá al Centro de Innovación Docente, informando de los resultados obtenidos.

Para facilitar el seguimiento y la difusión de cada proyecto su coordinador/a enviará, una vez aprobado por el Comité de Innovación Docente, una ficha con los datos identificativos del mismo para su inclusión en la Web del Centro de Innovación Docente y un breve informe intermedio sobre la marcha del proyecto.

En este proyecto multidisciplinar de docencia on-line que nos ocupa, lo que tratamos es de impulsar la innovación docente en un grado a distancia para el que es fundamental, la incorporación de herramientas y actividades diferentes a los grados presenciales (Cooperberg, 2002) y el desarrollo de las tutorías electrónicas (Pérez Lorigo, 2008). Se tratará de integrar nuevos recursos y desarrollar metodologías para las actividades formativas tanto de contenido teórico como práctico que las hagan más atractivas para los estudiantes. El desarrollo y descripción de las distintas herramientas a utilizar se presenta más adelante. Los docentes implicados diseñarán sistemas de evaluación fiables adaptados a nuevas metodologías (mapas conceptuales, rúbricas) y formas de trabajo colaborativo aprovechando el uso de las herramientas de la enseñanza on-line a través del Campus Virtual de la Universidad de Oviedo. Por otro lado, con la aplicación de este proyecto se busca desarrollar la autonomía del alumnado.

El enfoque multidisciplinar permite potenciar la coordinación entre profesores, implicando a diferentes Departamentos. Todos estos objetivos del proyecto están en línea con los propuestos por la Universidad de Oviedo.

- OBJETIVO 1: Innovación docente en el ámbito de la metodología docente;
- OBJETIVO 2: Innovación docente para el desarrollo de competencias transversales en los estudios universitarios y para la inclusión de temáticas;
- OBJETIVO 3: Innovación docente en el ámbito de la tutoría y la orientación de los y las estudiantes hacia su futuro laboral y
- OBJETIVO 4: Innovación en el ámbito de la coordinación docente.

En principio, el material didáctico de partida para el trabajo del alumno serán las diapositivas y el material práctico que le proporciona el docente. En la primera sesión se facilitará al alumno una guía de trabajo e información del proyecto. Cada uno de los docentes tendrá la misma competencia. Se entregarán los cuestionarios a los alumnos en las fases señaladas para dar *feed-back* al responsable del proyecto y así poder elaborar un informe final que ayude a potenciar las ventajas de la docencia on-line. El día inicial de docencia se presentará la innovación propuesta, se solicitará asimismo a los alumnos la cumplimentación obligatoria de un cuestionario exploratorio (Anexo I) del que se obtendrá una primera impresión de cuál es su opinión acerca del innovador planteamiento para contrastar esas respuestas con las del cuestionario final.

Por otro lado, semanalmente se repartirá a los alumnos una tabla de tiempos (Anexo II) para valorar el grado de dedicación a las distintas actividades y comparar con la enseñanza presencial. Finalmente, tras el examen final los alumnos cumplimentarán un cuestionario (Anexo III) que permitirá constatar los resultados obtenidos en la utilización de este enfoque multi-metodológico. El calendario previsto para la aplicación del presente proyecto de innovación docente será el periodo docente de cada asignatura. Algunas asignaturas son de primer semestre y otras de segundo semestre, por lo que la memoria final se entregará finalizadas las asignaturas del segundo semestre del curso académico 2018/2019. El esquema planteado para cada una de las asignaturas será el siguiente:

****Semana 1. Profesor correspondiente. ACTIVIDADES:** Cuestionario Exploratorio. (Anexo I). Clase Magistral. Prácticas.

****Semana 2. Profesor correspondiente. ACTIVIDADES:** Clase Magistral. Prácticas. Cuestionario Semanal. (Anexo II). **(ITERACIÓN SEMANAL)**

****Semana Final. Profesor correspondiente. ACTIVIDADES:** Examen Final. Cuestionario Final. (Anexo III).

De acuerdo con este cronograma se llevará a cabo la organización del trabajo del proyecto. Se incorporan, más adelante en este trabajo, los Anexos I, II y III a los que se hace referencia para que estén a disposición del lector.

En el desarrollo de este proyecto de innovación todos los miembros del equipo concederán a la guía docente la importancia que se merece como documento que recoge toda la información relevante sobre la asignatura y que, al no ser una docencia presencial, ve incrementada su importancia. Por otro lado, los miembros del equipo especificarán claramente en la presentación de la asignatura la forma en que se indicarán en el Campus Virtual el acceso a las videoconferencias, que son obligatorias para todos los miembros del equipo en el ejercicio de la docencia de las diversas asignaturas implicadas en el presente proyecto de innovación.

Para la creación y gestión de las videoconferencias, el profesorado podrá optar por las herramientas *BigBlueButton*, *Adobe Connect* o *Teams*. En todo caso, un mínimo de siete videoconferencias deberá ser impartido de manera síncrona y los enlaces a las mismas deberán quedar a disposición de los alumnos en el Campus Virtual de la asignatura, para su consulta posterior en el momento en que el alumnado lo considere necesario para su revisión o estudio de la materia.

Por otro lado, en la docencia a distancia, el recurso a los foros se considera un elemento muy importante, mucho mayor que en la docencia presencial, porque favorece el trabajo colaborativo entre los estudiantes. Se trata de un medio de comunicación fundamental entre el alumno-profesor y entre los propios alumnos. Es por ello que el profesorado implicado en este proyecto recurrirá a los distintos tipos de foros para aprovechar al máximo las posibilidades de esta herramienta, pudiendo optar por Foros de Tablón de anuncios, Foros de Consultas generales, Foros de estudiantes, Foros de Dudas de los distintos temas de las asignaturas y Foro de Videoconferencias. Se valorará positivamente la utilización de los foros por parte de los alumnos en su nota de evaluación continua.

Todas las asignaturas implicadas en este proyecto de innovación docente tienen contenido teórico y práctico. Para valorar el trabajo desarrollado por los alumnos a lo largo del curso, se confeccionarán cuestionarios a través de la herramienta que ofrece el Campus Virtual. En este tipo de docencia a distancia, el peso de la evaluación continua será de un 20%, dejando el restante 80% para el examen final. Es por ello que el profesorado vinculado a este proyecto de innovación se implicará en la creación y elaboración de cuestionarios adaptados a la temática que se quiera evaluar y de acuerdo con los contenidos teóricos y prácticos impartidos a lo largo de la asignatura. Se puede elaborar asimismo un libro de calificaciones.

La elaboración de índices sistemáticos también puede tener interés dependiendo de la asignatura, pero, en todo caso, la creación de un glosario con una recopilación

de las definiciones y términos más utilizados tendrá carácter obligatorio dado que se concibe como una herramienta muy útil que debe estar a disposición de los alumnos. Para complementar la parte práctica del aprendizaje se podrán utilizar, dependiendo del tipo de asignatura, vídeos y lecturas complementarias o enlaces a blogs específicos sobre la materia, al objeto de facilitar una mayor comprensión de determinadas cuestiones. De manera voluntaria, se podrán emplear las redes sociales para facilitar la comunicación entre los estudiantes y con el profesorado.

10 RESULTADOS PREVISTOS Y PROPUESTA DE INDICADORES PARA SU EVALUACIÓN

Este proyecto se presenta como una experiencia didáctica innovadora que tiene por objeto detallar y potenciar las ventajas de la docencia on line. Los aspectos a evaluar una vez concluido el proyecto es determinar si este nuevo enfoque habrá contribuido a la mejora de las capacidades del alumnado. Se espera que con los resultados de los informes y trabajos realizados por los alumnos se logre el acercamiento de los mismos para ayudar, a futuro, a mejorar la docencia a distancia.

También se espera constatar el impacto de la experiencia desarrollada sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y la actitud de los alumnos mediante el análisis de las respuestas obtenidas en diversos cuestionarios mencionados. Con ello se pretende incrementar el interés del alumnado y que asimilen mejor los contenidos abordados, que mejoren sus habilidades de búsqueda de información, comunicación y trabajo en grupo y que incrementen su dominio y manejo de aplicaciones informáticas.

La propuesta de indicadores que aparece relacionadas más adelante en este manual, permitirá llevar a cabo esta valoración de resultados.

1. Objetivos, indicadores de valoración y adecuación a las directrices estratégicas de la Universidad

Este proyecto ha sido puesto en práctica, liderado por Susana Álvarez Otero. Los miembros del equipo pertenecen a los siguientes departamentos: Departamento de Economía, Departamento de Contabilidad, Departamento de Economía Cuantitativa y Departamento de Administración de Empresas que es, además, este último, el Departamento de la directora líder de este proyecto de innovación.

La relación de asignaturas a las que afecta el proyecto son las siguientes:

(Segundo Semestre); Diseño Organizativo y Gestión Estratégica en el Sector Público (Primer Semestre); Análisis Económico de las Instituciones y Eventos Culturales (Primer Semestre).

Todas estas asignaturas son impartidas en el Grado en Gestión y Administración Pública de la Facultad de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales Jovellanos de la Universidad de Oviedo.

11 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Presentamos, seguidamente, de manera más desarrollada los objetivos planteados en el apartado anterior de este trabajo.

OBJETIVO 1: Innovación docente en el ámbito de la metodología docente

Impulsar la innovación docente en el ámbito tecnológico relacionado con enseñanza on-line, incorporación de herramientas y actividades tecnológicas, en las que se integren nuevos recursos, como pueden ser las redes sociales, herramientas para tutoría virtual, etc. Desarrollar metodologías para las clases teóricas de carácter expositivo que las hagan más atractivas y motivadoras para los estudiantes y potenciar actividades y materiales que posibiliten itinerarios adaptados a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes con especial atención a sus necesidades educativas especiales.

OBJETIVO 2: Innovación docente para el desarrollo de competencias transversales en los estudios universitarios y para la inclusión de temáticas transversales

Diseñar sistemas de evaluación fiables adaptados a nuevas metodologías y formas de trabajo colaborativo aprovechando el uso de las herramientas de la enseñanza on line a través del Campus Virtual.

OBJETIVO 3: Innovación docente en el ámbito de la tutoría y la orientación de los y las estudiantes hacia su futuro laboral

Desarrollar la capacidad de trabajo y formación autónoma del alumnado a través de la educación virtual on-line.

OBJETIVO 4: Innovación en el ámbito de la coordinación docente

Potenciar la coordinación entre profesores, así como el desarrollo de proyectos interdisciplinares e inter-curriculares. Potenciar también aquellos proyectos que impliquen colaboración entre diferentes Centros y Departamentos.

Los indicadores serían los siguientes, señalando para cada uno de ellos, el modo de evaluación y el rango para que se considere aceptado o cumplido.

1. Interés de los alumnos en participar en la presente innovación docente Será evaluado por el número total de informes de docencia on-line finalmente presentados en clase por los alumnos. Aceptable: superior al 60%.
2. Participación activa de los alumnos en la realización del trabajo e interés por el proyecto de innovación. Será evaluado por el número de cuestiones planteadas al profesor/es a través del Campus Virtual y por el número de e-mails en relación al proyecto de innovación docente on-line lo que denota su grado de satisfacción e interés en el proyecto. Número de cuestiones planteadas en chats, foros o por otra vía.
3. Número de trabajos presentados por los alumnos. Se evaluará este indicador con los trabajos presentados en clase y colgados en el Campus Virtual que indican el manejo de la plataforma on line. Aceptable: de 1 a 2.
4. Valoración de la propia experiencia por parte de cada grupo de trabajo. Se tomará como indicador la nota final del profesor. Aceptable: Nota promedio por encima de 5.
5. Comparativa de la participación de los alumnos en las diversas asignaturas. Se valorará el porcentaje de informes presentados en cada asignatura. Aceptable: Promedios entre el 35% y el 65%.
6. Porcentaje de alumnos presentados al examen final de cada asignatura. Se valorará con la ratio de Alumnos presentados sobre los alumnos matriculados, para valorar el éxito de la motivación en la docencia on-line. Aceptable: Entre el 40% y 70%.
7. Porcentaje de alumnos aprobados. Se valorará con la ratio de Alumnos aprobados sobre los alumnos presentados en cada asignatura de este proyecto de docencia on line. Aceptable: Entre el 30% y el 60%.

12 REPERCUSIONES ESPERABLES DEL PROYECTO

Nivel de incidencia del proyecto en la docencia concreta a la que se refiere (en este apartado cada indicador se valora sobre 100).

En el siguiente cuadro se plantean de manera sintética los indicadores y el porcentaje en que tienen incidencia en el proyecto.

Nº	Indicador	%
1	Porcentaje de contenidos de la asignatura o asignaturas a los que afecta la innovación en el proyecto (calcular en función de los temas implicados. Si hay más de una asignatura incluir las filas necesarias e indicar el porcentaje en cada una)	15

2	Porcentaje de la evaluación en el que incide la innovación presentada en el proyecto (en función de lo que puntúan las actividades del proyecto en la evaluación del estudiante. Si hay más de una asignatura incluir las filas necesarias e indicar el porcentaje en cada una)	15
3	Porcentaje estimado de alumnos que participarán en el Proyecto (variará en función de si las actividades del proyecto son obligatorias o voluntarias)	100

13 REPERCUSIONES EN EL ENTORNO DE LA DOCENCIA A LA QUE SE REFIERE EL PROYECTO

En este cuadro, se pretende valorar las posibles repercusiones del proyecto en el ámbito académico de la Universidad de Oviedo. Se valorará, en porcentaje, de manera que la suma total sea el 100%.

Repercusiones		
1	Posibilidad de poner el proyecto en práctica en otras asignaturas, cursos, carreras o con otros profesores	40%
2	Aumentar la colaboración entre varios centros, departamentos, áreas, profesores, másters, etc.	20%
3	Fomentar la colaboración con profesores de otras instituciones autonómicas, nacionales o extranjeras (Universidades, Centros de Enseñanza Primaria o Secundaria, redes de colaboración internacional, etc.)	0
4	Publicación de resultados en revistas, libros, jornadas o congresos distintos de las Jornadas de Innovación Docente de Uniovi	5%
5	Utilización de herramientas y aplicaciones tecnológicas avanzadas al servicio de la propuesta metodológica	25%
6	Posibilidades de dar continuidad al proyecto en cursos posteriores ampliándolo o mejorándolo	10%

Seguidamente planteamos, el grado de adecuación del proyecto a los planes estratégicos de la Universidad de Oviedo.

14 ADECUACIÓN AL PLAN ESTRATÉGICO DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

En el siguiente cuadro, se pretende valorar en qué medida se adecúa el proyecto a los objetivos estratégicos de la Universidad de Oviedo. Se valorará el porcentaje, de manera que la suma total sea el 100%.

Acciones estratégicas en formación, actividad docente y empleabilidad

FAE	% Adecuación
FAE 5: Puesta en marcha de un programa de actualización en métodos educativos.	
Extender nuevas técnicas docentes en los estudios de grado y máster de la Universidad.	40%
FAE 6: Puesta en marcha de un programa de herramientas digitales para la enseñanza.	
Aumentar los procesos formativos on line en la enseñanza presencial.	20%
Potenciar la oferta formativa a distancia.	10%
Mejorar la calidad de las actividades formativas on line.	10%
FAE 7: Puesta en marcha de un programa para la financiación de proyectos de innovación docente.	
Mejorar los resultados académicos de los estudiantes.	
Incrementar la motivación del profesorado.	10%
Aumentar el número de experiencias innovadoras formativas.	
FAE 11: Implantación de herramientas de control del plagio.	
Asegurar la seguridad en la originalidad de los trabajos, documentos, etc.	
Disuadir del plagio.	
Vigilar la propiedad intelectual del personal investigador de la Universidad.	
FAE 14: Programa de formación transversal para el estudiantado.	
Mejorar las competencias transversales y extracurriculares del estudiantado.	
FAE 15: Puesta en marcha de un observatorio de innovación docente y la orientación vocacional en colaboración con el gobierno del principado de Asturias.	
Incrementar la colaboración entre todos los agentes del sistema educativo.	
Identificar necesidades de formación, carencias y problemas que pueden conducir al fracaso de los alumnos.	
Reducir el fracaso escolar	
FAE 19: Mejora de la atención a los colectivos con necesidades específicas.	
Desarrollar medidas de equiparación e igualdad de oportunidades.	
Reducir la tasa de abandono universitario.	
FAE 31: Puesta en marcha de un plan de formación en abierto a través de internet.	
Intensificar las acciones formativas llevadas a cabo en Internet.	10%
Conseguir una utilización amplia de contenidos de calidad creados en la Universidad de Oviedo.	

IT. Acciones estratégicas en investigación y transferencia.

IT	% Adecuación
IT 13: Desarrollo de un programa para la financiación de la participación en redes, estrategias, plataformas y otros organismos internacionales.	
Aumentar el número de socios extranjeros con los que se colabora (academia, instituciones y empresas).	
IT 17: Desarrollo de un plan para el fomento de la participación en proyectos sociales de interés autonómico y local.	
Mayor coordinación con las administraciones autonómica y local.	
Incremento del número de entidades con las que se colabora.	

Seguidamente, se presentan los cuestionarios a distribuir a los alumnos para poder llevar a cabo el proyecto, que esperamos sean de interés para el lector.

ANEXO I. CUESTIONARIO EXPLORATORIO

Fecha: _ / _ / _

Evalúe las cuestiones que se le plantean destacando en negrita y subrayado una de las alternativas marcadas en la escala. En la última pregunta puede poner lo que opine, preferiblemente en el espacio reservado.

1. ¿Considera que esta asignatura de GAP on line puede ser útil para su futuro profesional?

Muy poco Un poco Algo Bastante Mucho

2. ¿En qué medida cree que el enfoque propuesto a través de la docencia on line en esta asignatura puede servirle para entender los conceptos explicados?

Inútil Poco útil Útil Bastante útil Imprescindible

3. La colaboración en grupo en este sistema de docencia on line mediante la realización de trabajos sería:

Inútil Poco útil Útil Bastante útil Imprescindible

4. La utilización de mapas conceptuales en la docencia on line sería:

Inútil Poco útil Útil Bastante útil Imprescindible

5. La docencia en inglés, así como la presentación de los trabajos en este idioma en este sistema de docencia on line sería:

Inútil Poco útil Útil Bastante útil Imprescindible

6. Si la asignatura requiere docencia utilizando herramientas informáticas como hoja de cálculo Excel, con objeto de procesar bases de datos cree que a través de este sistema sería:

Inútil Poco útil Útil Bastante útil Imprescindible

7. Comente otras cuestiones que considere de interés para hacer más fructíferas, en su opinión, las clases a través de este sistema de docencia on line:

ANEXO II. TABLA DE RECOGIDA DE LOS TIEMPOS INVERTIDOS POR EL ESTUDIANTE EN ESTA ASIGNATURA DE GAP ON LINE

Para la asignatura en estudio, debe rellenar la tabla indicando los minutos invertidos cada día de la semana en cada una de las tareas que se indican en las filas siguientes	L	M	X	J	V	S	D
Asistencia a clase on line							
Asistencia a tutorías (on line o presenciales)							
Asistencia a exámenes							
Preparación de trabajos							
Estudio							
Preparación de presentaciones (si hubo)							
Trabajo en grupo (si hubo)							
Otras actividades (especificar)							

Semana:

Anexo III. CUESTIONARIO FINAL

VALORE LOS SIGUIENTES ÍTEMS DE 1 A 5 (1-EN TOTAL DESACUERDO; 5-MUY DE ACUERDO)

VALORACIÓN GENERAL		
Nº		PUNTUACIÓN
1	CREO QUE LA EXPERIENCIA HA MERECIDO EL TIEMPO QUE LE HE DEDICADO A LOS TRABAJOS Y ACTIVIDADES ON LINE	

VALORACIÓN GENERAL		
Nº		PUNTUACIÓN
2	<i>PIENSO QUE LA GENERALIZACIÓN A OTRAS ASIGNATURAS DE ESTE TIPO DE ACTIVIDADES MEJORARÍA LA CALIDAD DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA</i>	
3	<i>ESTA MODALIDAD DE DOCENCIA ON LINE HACE LAS CLASES MÁS INTERESANTES</i>	
MOTIVACIÓN		
4	<i>LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS ME HAN MOTIVADO A TRABAJAR MÁS EN ESTA ASIGNATURA ON LINE.</i>	
5	<i>LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS HAN MEJORADO MI OPINIÓN SOBRE EL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA (VISIÓN PRÁCTICA)</i>	
6	<i>ME HE SENTIDO MÁS IMPLICADO/A EN ESTA ASIGNATURA QUE SI SE TRABAJASE DE FORMA MÁS TEÓRICA (VISIÓN ÚTIL) O SI NO HUBIESE SIDO ON LINE.</i>	
7	<i>LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS HAN AUMENTADO MI VALORACIÓN DEL GRADO EN GAP ON LINE O A DISTANCIA.</i>	
8	<i>ESTAS ACTIVIDADES HAN CAMBIADO MI VISIÓN SOBRE EL PAPEL DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO COMO RECEPTOR PASIVO DE INFORMACIÓN</i>	
CAPACIDADES		
9	<i>LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS ME HAN AYUDADO A DESARROLLAR CAPACIDADES COMO LAS DE ANÁLISIS, SÍNTESIS, CRÍTICA, ETC.</i>	
10	<i>ESTE ENFOQUE INNOVADOR DE LA ASIGNATURA A TRAVÉS DE DOCENCIA ON LINE ME HA AYUDADO A DESARROLLAR CAPACIDADES COMO LAS DEL MANEJO DE ORDENADORES, BÚSQUEDA DOCUMENTAL EN INTERNET, USO DE LA BIBLIOTECA ON LINE, ETC...</i>	
11	<i>LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS HAN MEJORADO MI CAPACIDAD PARA TRABAJAR DE MANERA AUTÓNOMA.</i>	
12	<i>HE MEJORADO MI CAPACIDAD PARA EXPONER, DEFENDER O DEBATIR OPINIONES EN PÚBLICO, INCLUSO EN LA DISTANCIA QUE IMPLICA LA DOCENCIA ON LINE A TRAVÉS DE LOS CHATS.</i>	
13	<i>EL SISTEMA DE DOCENCIA ON LINE FACILITA LA PARTICIPACIÓN EN CLASE A TRAVÉS DEL USO DEL MICRÓFONO ON LINE O ALZANDO LA MANO, O A TRAVÉS DEL CHAT DIRECTO CON EL PROFESOR U OTROS ALUMNOS.</i>	
CONOCIMIENTOS		
14	<i>ESTE ENFOQUE INNOVADOR ME HA AYUDADO A RELACIONAR LA NUEVA INFORMACIÓN O PROBLEMA CON LO QUE HE APRENDIDO PREVIAMENTE</i>	
15	<i>LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS EN ESTE SISTEMA DE DOCENCIA ON LINE ME HAN FACILITADO EL USO DE IDEAS E INFORMACIÓN QUE CONOZCO PARA ENTENDER ALGO NUEVO</i>	
16	<i>LAS ACTIVIDADES ME HAN AYUDADO A ENTENDER, MEJORAR, AMPLIAR Y RELACIONAR MIS IDEAS.</i>	

VALORACIÓN GENERAL		
Nº		PUNTUACIÓN
17	<i>LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS ME HAN AYUDADO A PONER EN RELACIÓN LO QUE APRENDO EN ESTA ASIGNATURA CON LOS CONTENIDOS DE OTRAS IMPARTIDAS EN ESTE GRADO DE GAP ON LINE.</i>	
18	<i>LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS ME HAN ANIMADO A FORMULAR CUESTIONES Y A DISCUTIR.</i>	
19	<i>ESTE TIPO DE ACTIVIDADES, A TRAVÉS DE ESTE SISTEMA DE DOCENCIA ON LINE, SIRVEN PARA APRENDER DE LO QUE OTROS ESTUDIANTES PIENSAN ACERCA DE UN PROBLEMA Y CONSIDERAR SUS PUNTOS DE VISTA.</i>	
20	<i>EL DEBATE DE LAS DIFERENCIAS DE OPINIÓN HA ENRIQUECIDO MIS CONOCIMIENTOS CON VISIONES ALTERNATIVAS. LOS CHATS DE DOCENCIA ON LINE HAN PERMITIDO ESTOS DEBATES.</i>	
ACTIVIDADES		
21	<i>LOS INFORMES PRESENTADOS EN CLASE POR MIS COMPAÑEROS HAN SIDO INTERESANTES (SI SE HAN COMPARTIDO EN ESTE SISTEMA DE DOCENCIA ON LINE).</i>	
22	<i>EN GENERAL, PIENSO QUE ESTE TIPO DE ACTIVIDADES PROPUESTAS A TRAVÉS DE LA DOCENCIA ON LINE DENOTAN UN INTERÉS POR PARTE DEL PROFESORADO HACIA LA DOCENCIA.</i>	
23	<i>EN EL DESARROLLO DE ESTA ASIGNATURA ON LINE DISCUTIMOS SOLUCIONES ALTERNATIVAS A LOS DIFERENTES PROBLEMAS QUE SE PUEDEN PRESENTAR.</i>	
24	<i>LAS ACTIVIDADES REALIZADAS A TRAVÉS DE ESTE SISTEMA DE DOCENCIA ON LINE ME HAN PERMITIDO COMPARTIR MIS IDEAS, RESPUESTAS Y VISIONES CON MI PROFESOR/A Y COMPAÑEROS.</i>	
25	<i>MI EXPERIENCIA EN ESTA ASIGNATURA DE GAP ON LINE HA SIDO MUY POSITIVA Y HA MEJORADO MI VISIÓN DE ESTE GRADO.</i>	

15 RESULTADOS DEL PROYECTO Y POSIBLES APLICACIONES FUTURAS

15.1 RESULTADOS DE ESTE PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO: (PINN-18-A-052)

El objetivo de este proyecto ha sido analizar las ventajas de la docencia online o “a distancia” del Grado en Gestión y Administración Pública (GAP) a distancia impartido por la Universidad de Oviedo en la Facultad de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales Jovellanos. Para ello, se ha contado con un equipo de profesores de varios departamentos de la Universidad de Oviedo que imparten docencia en el grado anteriormente señalado; se trata pues de un enfoque multidisciplinar. La metodología empleada ha consistido en la realización de informes de seguimiento y valoración para algunas asignaturas impartidas en el grado. Éstas han sido: “Gestión y Planificación Financiera”, “Economía del Sector

Público”, “Auditoría Pública”, “Matemáticas de las Operaciones Financieras”, “Marketing de los Servicios Públicos”, “Diseño Organizativo y Gestión Estratégica en el Sector Público” y “Análisis Económico de las Instituciones y Eventos Culturales”.

16 CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y DE LOS OBJETIVOS DE LA CONVOCATORIA

16.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y OBJETIVOS PRIORITARIOS DE LA CONVOCATORIA CONSEGUIDOS

El presente proyecto de innovación ha estado orientado al cumplimiento de los objetivos específicos y prioritarios de la convocatoria. En este sentido, ha permitido promover la participación del profesorado de la Universidad de Oviedo en el desarrollo e implementación de una metodología docente innovadora como es la docencia a distancia. Por otro lado, ha posibilitado la coordinación docente en distintos niveles, y la colaboración entre departamentos y áreas de conocimiento. Además, ha potenciado competencias transversales del alumnado, siendo susceptible de desarrollar la continuidad de los proyectos de innovación docente, así como su transferencia y diseminación.

El proyecto ha contribuido a la innovación en el ámbito de la metodología docente, en la medida que impulsa nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje que contribuyen claramente al desarrollo de la función docente en el aspecto tecnológico de la docencia a distancia. Este proyecto está claramente alineado con el objetivo de intensificar la innovación docente en el ámbito tecnológico relacionado con enseñanza online dado que se trata precisamente de ello, al ser el primer grado a distancia de la Universidad de Oviedo. Así mismo, el proyecto ha permitido desarrollar un sistema de evaluación fiable adaptado a la nueva metodología aprovechando el uso de la herramienta de enseñanza online a través del Campus Virtual, que es como se articula esta docencia. En este sentido, también ha promovido el desarrollo de temáticas y metodologías ligadas a la docencia de diferentes asignaturas, porque el proyecto incorpora distintas asignaturas de varios departamentos. Indudablemente es un proyecto que, por la naturaleza de la articulación de la docencia, permite, en mayor medida que la docencia presencial, desarrollar la capacidad de trabajo y formación autónoma del alumnado a través de la educación virtual. Finalmente, se ha hecho un esfuerzo importante por potenciar la coordinación entre profesores, al estar vinculado a diferentes Departamentos, así como fomentar intercambios de carácter virtual para la docencia aprovechando las herramientas de trabajo online, que es la que se articula con este proyecto y, en definitiva, con la docencia del Grado en GAP a distancia de la Universidad de Oviedo.

16.2 MEJORAS A LA CONVOCATORIA, GRADO DE PERTINENCIA DE LAS MISMAS, MODIFICACIONES AL PROYECTO INICIAL Y JUSTIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS

No ha habido modificaciones al proyecto inicial presentado en la solicitud de partida, aprobada en su momento por el Comité de Innovación Docente, salvo por el hecho de que, finalmente, no se ha podido aplicar el proyecto a la asignatura de “Análisis Económico de las Instituciones y Eventos Culturales” por falta de alumnado suficiente para ello.

17 CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO AL PLAN ESTRATÉGICO DE LA UNIVERSIDAD Y REPERCUSIONES EN LA DOCENCIA

Alineamiento del Proyecto de Innovación Docente con el Plan Estratégico 2018-2022 de la Universidad de Oviedo en materia docente.

El presente Proyecto de Innovación Docente ha estado alienado con el Plan Estratégico 2018-2022 de la Universidad de Oviedo en materia docente, a través de las siguientes acciones estratégicas en formación, actividad docente y empleabilidad. A continuación, se indican dichas acciones y su grado de aportación:

- Extender nuevas técnicas docentes en los estudios de grado de la Universidad (40%).
- Aumentar los procesos formativos online en la enseñanza presencial (20%).
- Potenciar la oferta formativa a distancia (10%).
- Mejorar la calidad de las actividades formativas online (10%).
- Incrementar la motivación del profesorado (10%).
- Intensificar las acciones formativas llevadas a cabo en Internet (10%).

Grado de consecución de las repercusiones esperadas del proyecto (en las docencias específicas y en el entorno docente)

Se presentan, en la Tabla 1, las repercusiones esperadas del proyecto en el entorno docente y en la docencia específica de que se trata, que es la de diversas asignaturas pertenecientes al Grado en GAP a distancia de la Facultad de Comercio, Turismo y CC. Sociales Jovellanos, y que ha afectado a las siguientes asignaturas de dicho grado: “Matemática de las Operaciones Financieras”, “Economía del Sector Público”, “Auditoría Pública”, “Gestión y Planificación Financiera”, “Marketing de los Servicios Públicos” y “Diseño Organizativo y Gestión Estratégica del Sector Público”. Finalmente, no se ha podido aplicar a la asignatura de “Análisis Económico de las Instituciones y Eventos Culturales” debido a que la falta de alumnado ha hecho que la asignatura no se imparta.

El grado de consecución de todas ellas ha sido del 100%, con excepción de que queda pendiente la presentación de resultados en una próxima Jornada de Innovación Docente y la decisión de si se amplía el proyecto a cursos posteriores.

Tabla 1.- Repercusiones esperadas del proyecto.

Repercusiones		
1	Posibilidad de poner el proyecto en práctica en otras asignaturas, cursos, carreras o con otros profesores	40%
2	Aumentar la colaboración entre varios centros, departamentos, áreas, profesores, másters, etc.	20%
3	Fomentar la colaboración con profesores de otras instituciones autonómicas, nacionales o extranjeras (Universidades, Centros de Enseñanza Primaria o Secundaria, redes de colaboración internacional, etc.)	0
4	Publicación de resultados en revistas, libros, jornadas o congresos distintos de las Jornadas de Innovación Docente de Uniovi	5%
5	Utilización de herramientas y aplicaciones tecnológicas avanzadas al servicio de la propuesta metodológica	25%
6	Posibilidades de dar continuidad al proyecto en cursos posteriores ampliándolo o mejorándolo	10%

18 MEMORIA DEL PROYECTO

18.1 MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO

En los últimos tiempos ha quedado demostrado que estudiar online (a distancia) facilita la conciliación, es más flexible y permite ahorrar costes. Sin embargo, exige autodisciplina y conocimientos tecnológicos. Por ello, es preciso valorar y desarrollar las ventajas de la docencia online (Fainholc, 2004; Sarramona, 2001; Tichavsky *et al.*, 2015). En general, el condicionante principal que motiva a un estudiante a optar por la enseñanza presencial o a distancia es su disponibilidad y situación geográfica. No obstante, esta no debería ser la única razón. De hecho, la literatura ha realizado análisis de las ventajas e inconvenientes de este tipo de sistema (Pardo Iranzo, 2014; Paul, 2006). Entre las ventajas se encuentran:

- 1) *Flexibilidad*: Se facilita la conciliación de los estudios con la vida laboral y personal;
- 2) *Trabajo colaborativo*: Alta dosis de participación e interacción a través de foros, chats y otras herramientas;
- 3) *Calidad docente*: En muchos casos se cuenta con profesionales y expertos que, por sus circunstancias profesionales, no podrían hacerse cargo de una enseñanza presencial;

- 4) *Interacción con el trabajo*: Si se trabaja, los conocimientos se pueden aplicar de forma inmediata;
- 5) *Disciplina y organización*: Esta metodología exige elevada disciplina;
- 6) *Individualización*: El docente controla en todo momento el grado de participación del alumno y detecta sus necesidades particulares;
- 7) *Menos gastos*: Sobre todo en un centro de una localidad diferente a la de residencia. Son aspectos que justifican el uso creciente de la educación online (García Aretio, 2007) y que potencian la motivación del estudiante (Vanslambrouck *et al.*, 2018).

Por el contrario, entre los inconvenientes cabría mencionar:

- 1) Soledad del estudiantado;
- 2) Necesidad de conocimiento tecnológico;
- 3) Falta de interacción con docentes y otros alumnos;
- 4) Calidad mínima de los medios tecnológicos;
- 5) Alto rendimiento exigido porque, en muchos casos, la formación online o a distancia requiere al estudiante mayor rendimiento que la presencial (Jelfs *et al.*, 2009).

El desarrollo de estos estudios ha traído consigo la necesidad de mejorar las competencias y habilidades digitales de los profesores. Se habla en términos educativos del Docente 2.0. En este proyecto lo que tratamos es de impulsar la innovación docente en un grado a distancia para el que es fundamental la incorporación de herramientas y actividades diferentes a los grados presenciales (Cooperberg, 2002) y el desarrollo de las tutorías electrónicas (Pérez Lorigo, 2008). Lo que se ha pretendido es la integración de nuevos recursos y el desarrollo de metodologías para las actividades formativas tanto de contenido teórico como práctico que las hagan más atractivas para los estudiantes. Los docentes implicados han utilizado sistemas de evaluación fiables adaptados a nuevas metodologías (mapas conceptuales, rúbricas) y formas de trabajo colaborativo aprovechando el uso de las herramientas de la enseñanza a distancia a través del Campus Virtual de la Universidad de Oviedo. Se ha optado de manera definitiva por la herramienta BigBlueButton, que es la que este curso ha resultado de mayor y mejor aplicación. Por otro lado, con la aplicación de este proyecto se ha buscado desarrollar la autonomía del alumnado. El enfoque multidisciplinar ha permitido potenciar la coordinación entre profesores, implicando a diferentes Departamentos.

Todos los objetivos del proyecto están en línea con los de la convocatoria:

OBJETIVO 1: Innovación docente en el ámbito de la metodología docente;

OBJETIVO 2: Innovación docente para el desarrollo de competencias transversales en los estudios universitarios y para la inclusión de temáticas;

OBJETIVO 3: Innovación docente en el ámbito de la tutoría y la orientación del estudiantado hacia su futuro laboral y,

OBJETIVO 4: Innovación en el ámbito de la coordinación docente.

18.2 METODOLOGÍA UTILIZADA

Plan de Trabajo desarrollado

Para el desarrollo del plan de trabajo, el material didáctico de partida para el alumno han sido las diapositivas y el material práctico que le ha proporcionado el docente. En la primera sesión se facilitó al alumno una guía de trabajo e información sobre el proyecto. Todos los docentes han tenido idénticas competencias. Se entregaron los cuestionarios a los alumnos en las fases señaladas para dar *feed-back* al responsable del proyecto y así poder elaborar el presente informe final que ayude a potenciar las ventajas de la docencia online. El primer día de curso se presentó la innovación propuesta, se solicitó asimismo a los alumnos la cumplimentación obligatoria de un cuestionario exploratorio (Anexo I) del que se obtuvo una primera impresión de cuál era su opinión acerca del innovador planteamiento para contrastar esas respuestas con las del cuestionario final. Por otro lado, semanalmente se ha repartido a los alumnos una tabla de tiempos (Anexo II) para valorar el grado de dedicación a las distintas actividades. Finalmente, tras el examen final los alumnos han cumplimentado un cuestionario (Anexo III) que ha permitido constatar los resultados obtenidos en la utilización de este enfoque multi-metodológico. El calendario previsto para la aplicación del presente proyecto de innovación docente ha sido el periodo docente de cada asignatura a lo largo del curso 2018-2019. Algunas asignaturas son de primer semestre y otras de segundo semestre, por lo que se presenta esta memoria final una vez finalizadas las asignaturas del segundo semestre del curso académico 2018/2019. El esquema de plan de trabajo planteado para cada una de las asignaturas ha sido el siguiente:

****Semana 1. Profesor correspondiente.** Cuestionario Exploratorio. (Anexo I). Clase Magistral. Prácticas.

****Semana 2. Profesor correspondiente. ACTIVIDADES:** Clase Magistral. Prácticas. Cuestionario Semanal. (Anexo II). **(ITERACIÓN SEMANAL)**

****Semana Final. Profesor correspondiente. ACTIVIDADES:** Examen Final. Cuestionario Final. (Anexo III).

De acuerdo con este cronograma se ha llevado a cabo la organización del trabajo del proyecto. Se incorporan a esta memoria los Anexos I, II y III a los que se hace referencia.

18.3 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La metodología de este proyecto de innovación se asienta, en primer lugar, en que todos los miembros del equipo han concedido a la guía docente la importancia que se merece como documento que recoge toda la información relevante sobre la asignatura y que, al no ser una docencia presencial, ve incrementada su importancia. Por otro lado, los miembros del equipo han especificado claramente en la presentación de la asignatura el acceso a las videoconferencias, que fueron obligatorias para todos los miembros del equipo en el ejercicio de la docencia de las diversas disciplinas implicadas en el presente proyecto de innovación. Para la creación y gestión de las videoconferencias, el profesorado ha optado por la herramienta *BigBlueButton*. En todo caso, un mínimo de siete videoconferencias ha sido impartido de manera síncrona y los enlaces a las mismas han quedado a disposición de los alumnos en el Campus Virtual de la asignatura, para su consulta posterior en el momento en que el alumnado lo ha considerado necesario para la revisión o estudio de la materia. Por otro lado, en la docencia a distancia, se ha recurrido a los foros como elemento muy importante, mucho mayor que en la docencia presencial, porque hemos comprobado que favorece el trabajo colaborativo entre los estudiantes. Se trata de un medio de comunicación fundamental entre el alumno-profesor y entre los propios alumnos. Es por ello que el profesorado implicado en este proyecto ha recurrido a los distintos tipos de foros para aprovechar al máximo las posibilidades de esta herramienta, pudiendo optar por Foros de Tablón de anuncios, Foros de Consultas generales, Foros de estudiantes, Foros de Dudas de los distintos temas de las asignaturas y Foro de Videoconferencias. Así mismo, se ha valorado positivamente la utilización de los foros por parte de los alumnos en su nota de evaluación continua.

Todas las asignaturas implicadas en este proyecto de innovación docente tienen contenido teórico y práctico, si bien dos de ellas tienen un peso práctico menor. Para valorar el trabajo desarrollado por los alumnos a lo largo del curso, se han confeccionado cuestionarios a través de la herramienta que nos ofrece el Campus Virtual. En este tipo de docencia a distancia, el peso de la evaluación continua ha sido de un 20%, dejando el restante 80% para el examen final. Es por ello que el profesorado vinculado a este proyecto de innovación se ha implicado en la creación y elaboración de cuestionarios adaptados a la temática a evaluar y de acuerdo con los contenidos teóricos y prácticos impartidos a lo largo de la asignatura. En algunos casos se ha elaborado asimismo un libro de calificaciones.

En todo caso, la creación de un glosario con una recopilación de las definiciones y términos más utilizados ha tenido carácter obligatorio dado que se concibe como una herramienta muy útil que debe estar a disposición de los alumnos y ha sido usado por todos los profesores. Para complementar la parte práctica del aprendizaje se ha utilizado, a discreción del profesorado responsable de la asignatura, vídeos y lecturas complementarias, enlaces a blogs y revistas específicas sobre la materia, al objeto de facilitar una mayor comprensión de determinadas cuestiones. De manera voluntaria, en algún caso se ha empleado las redes sociales para facilitar la comunicación entre los estudiantes y con el profesorado.

19 RESULTADOS ALCANZADOS

Valoración de indicadores detallando los instrumentos utilizados para recoger la información, se valora la inclusión de tablas o figuras que faciliten la comprensión de lo expuesto. Al menos un indicador se vinculará con el grado de satisfacción del alumnado que participe en el proyecto.

Se presentan a continuación los resultados de este proyecto de innovación docente. Los métodos para la recogida de la información han sido los que se han expuesto en el plan de trabajo planteado para cada una de las asignaturas y que incluimos a continuación:

****Semana 1. Profesor correspondiente.** Cuestionario Exploratorio. (Anexo I). Clase Magistral. Prácticas.

****Semana 2. Profesor correspondiente. ACTIVIDADES:** Clase Magistral. Prácticas. Cuestionario Semanal. (Anexo II). **(ITERACIÓN SEMANAL)**

****Semana Final. Profesor correspondiente. ACTIVIDADES:** Examen Final. Cuestionario Final. (Anexo III).

El procedimiento se ha establecido de tal manera que, tras el cuestionario exploratorio, los cuestionarios semanales han ido orientados a la recogida de tiempos de dedicación al estudio por parte de los alumnos y, por último, tras el examen final, la elaboración del cuestionario final por parte de los estudiantes para manifestar tanto la valoración final de las asignaturas como del presente proyecto de innovación docente.

Se exponen en la Tabla 2 los resultados generales de los indicadores propuestos en la presentación inicial de este proyecto y, en la Tabla 3, los resultados por tipo de asignatura, basando dicha tipología en asignaturas teóricas o prácticas. Si bien todas ellas, en su docencia, tienen una vertiente tanto teórica como práctica, consideraremos dentro del primer grupo a las asignaturas de “Marketing de los Servicios Públicos” y

“Diseño Organizativo y Gestión Estratégica del Sector Público” y en el segundo grupo a las asignaturas de “Matemática de las Operaciones Financieras”, “Economía del Sector Público”, “Auditoría Pública” y “Gestión y Planificación Financiera” de mayor peso práctico y matemático.

A modo de resumen, los resultados son altamente satisfactorios, tanto desde el punto de vista de la satisfacción de los alumnos y su implicación con el proyecto, como desde el punto de vista de los resultados obtenidos, con un porcentaje muy elevado de éxito, dado que se trata de un colectivo de estudiantes altamente motivado y que, precisamente, elige este tipo de estudios a distancia para poder compatibilizarlo con su trabajo.

Como se puede observar, los resultados promediados para todas las asignaturas del proyecto ponen de manifiesto que el nivel de participación e implicación de los estudiantes es muy alto, alcanzando un 84% del total y participando con el máximo de trabajos propuestos. Es muy reseñable que salvo en una de las asignaturas, en todas las demás, la mayoría de los alumnos ha participado en el proyecto de innovación, con independencia de que finalmente decidieran presentarse o no en la convocatoria ordinaria, lo cual, pone de manifiesto que el interés y la motivación generada por el proyecto ha sido muy alta.

Por otro lado, ese nivel de implicación se ha visto plasmado, posteriormente, en unos excelentes resultados académicos dado que el promedio de calificación final de los alumnos presentados es de 7,51 puntos sobre 10 (véase Tabla 2). Para estos alumnos, y como se señaló, en esta modalidad dos de los puntos se otorgan mediante evaluación continua y los otros 8 en el examen final. Como ya se ha indicado, la cumplimentación de los cuestionarios que ha permitido obtener los resultados del presente proyecto de innovación docente se ha realizado, al principio de cada asignatura con el cuestionario exploratorio, semanalmente con los cuestionarios temporales y finalmente, tras la evaluación, con el cuestionario final.

Como se indica, la participación media de los alumnos en las tareas que trae consigo la implementación de este proyecto se encuentra en el 83%, muy por encima del rango que se había establecido como aceptable de entre el 35% y el 65%. El porcentaje de presentados se encuentra en el 76%, superando el máximo aceptable que era del 70% mientras que el porcentaje de alumnos aprobados entre los presentados es del 98%, lo que corrobora el nivel de éxito e implicación del estudiantado en este grado de docencia a distancia.

Por otra parte, la Tabla 3 presenta estos mismos datos, pero distinguiendo entre asignaturas teóricas y prácticas.

Los resultados de la Tabla 3 arrojan leves diferencias por tipo de asignatura. Destaca el interés de los alumnos de las asignaturas más teóricas en la participación en este proyecto que es ligeramente menor, de un 71,6% frente al 89,8% de las prácticas. De hecho, esto se traduce en que la participación en el proyecto de innovación en las más teóricas es del 78% del estudiantado, ascendiendo al 85% en las asignaturas de mayor componente práctico. Por el contrario, los resultados en términos de calificación final apenas difieren, siendo del 7,50 en las teóricas y 7,52 en las más prácticas.

Sí que hay una ligera diferencia en el porcentaje de alumnos presentados, siendo menor para las prácticas, derivado de su mayor dificultad. Esto se traduce en un 71% de nivel de presentados en las asignaturas prácticas y del 85% entre las teóricas.

En cuanto al porcentaje de éxito entre los alumnos presentados se resuelve a favor de las teóricas que alcanza el 100% y se rebaja ligeramente al 97% en las de mayor componente práctico y matemático.

Analizando los datos obtenidos con más detalle, en un nivel sobre 10 para la valoración de la satisfacción de los alumnos se obtiene 8,19, lo cual muestra el grado de implicación y éxito del Grado. Por su parte, el nivel de confianza de manera global para todas las asignaturas sobre 10 es de 8,37 y con mínimas diferencias entre las prácticas (8,98) y las teóricas (7,16).

Lo que sí puede poner de manifiesto las diferencias más importantes entre asignaturas teóricas y prácticas es el grado de dedicación que exigen, que puede no tener que ver solo con la dificultad de la docencia a distancia sino con la propia dificultad de las asignaturas. La dedicación media de estudio semanal que requieren las asignaturas prácticas es de 353,13 minutos semanales en comparación con los 165,67 minutos semanales de las más teóricas. Destaca la diferencia más contrastada entre los 529,97 minutos semanales que requiere la asignatura de “Matemática de las Operaciones Financieras” versus los 154,03 minutos de “Marketing de los Servicios Públicos” y los 177,31 minutos de “Diseño Organizativo y Gestión Estratégica del Sector Público”.

Al margen de estas pequeñas diferencias en el nivel de dedicación requerido, lo más destacable es el grado de implicación, satisfacción y éxito del alumnado de estas asignaturas en el Grado en GAP a distancia.

Tabla 2.- Resultados generales de los indicadores.

Nº	Indicador	Modo de evaluación	Rango FIJADO	Rango OBTENIDO
1	Interés de los alumnos en participar en la presente innovación docente	Será evaluado por el número total de informes de docencia on line finalmente presentados en clase por los alumnos	Aceptable: superior al 60%	84%
2	Participación activa de los alumnos en la realización del trabajo e interés por el proyecto de innovación	Será evaluado por el número de cuestiones planteadas al profesor/es a través del Campus Virtual y por el número de e-mails en relación al proyecto de innovación docente on line lo que denota su grado de satisfacción e interés en el proyecto	Número de cuestiones planteadas en chats, foros o por otra vía (en porcentaje sobre los solicitados)	83%
3	Número de trabajos presentados por los alumnos	Se evaluará este indicador con los trabajos presentados en clase y colgados en el Campus Virtual que indican el manejo de la plataforma on line	Aceptable: de 1 a 2	2
4	Valoración de la propia experiencia por parte de cada grupo de trabajo	Se tomará como indicador la nota final del profesor	Aceptable: Nota promedio por encima de 5	7,51
5	Comparativa de la participación de los alumnos en las diversas asignaturas	Se valorará el porcentaje de informes presentados en cada asignatura	Aceptable: Promedios entre el 35% y el 65%	83%
6	Porcentaje de alumnos presentados al examen final de cada asignatura	Se valorará con la ratio de alumnos presentados sobre los alumnos matriculados, para valorar el éxito de la motivación en la docencia on line	Aceptable: Entre el 40% y 70%	76%
7	Porcentaje de alumnos aprobados	Se valorará con la ratio de alumnos aprobados sobre los alumnos presentados en cada asignatura de este proyecto de docencia on line	Aceptable: Entre el 30% y el 60%	98%

Tabla 3.- Resultados de los indicadores por tipo de asignatura

Nº	Indicador	Rango OBTENIDO	Rango OBTENIDO TEÓRICAS	Rango OBTENIDO PRÁCTICAS
1	Interés de los alumnos en participar en la presente innovación docente	84%	71,6%	89,8%

Nº	Indicador	Rango OBTENIDO	Rango OBTENIDO TEÓRICAS	Rango OBTENIDO PRÁCTICAS
2	Participación activa de los alumnos en la realización del trabajo e interés por el proyecto de innovación (en porcentaje sobre los solicitados)	83%	78%	85%
3	Número de trabajos presentados por los alumnos	2	2	2
4	Valoración de la propia experiencia por parte de cada grupo de trabajo	7,51	7,5	7,52
5	Comparativa de la participación de los alumnos en las diversas asignaturas	83%	78%	85%
6	Porcentaje de alumnos presentados al examen final de cada asignatura	76%	85%	71%
7	Porcentaje de alumnos aprobados	98%	100%	97%

Observaciones más importantes sobre la experiencia relacionando los resultados con los objetivos del proyecto evitando afirmaciones que no estén fundamentadas en lo realizado, redundancias o reiteraciones.

En este proyecto se ha buscado extender nuevas técnicas docentes en los estudios de grado de la Universidad y se ha logrado al 100% a través de la docencia de las distintas asignaturas referenciadas en este proyecto a lo largo del curso 2018-2019, tanto de primer como de segundo semestre. Por otro lado, se ha logrado aumentar el proceso formativo online así como potenciar la oferta formativa a distancia, por la propia naturaleza de los estudios. La implementación de este proyecto ha contribuido a la colaboración interdisciplinar, dado que abarca distintas asignaturas de diferentes departamentos y también ha contribuido a incrementar la motivación del profesorado que, por otro lado, está muy implicado en este Grado, desde el mismo momento que necesita una formación específica para su puesta en marcha. Por tanto, el profesorado, a través de esta formación adquirida, ha hecho posible la intensificación de las acciones formativas llevadas a cabo a través de internet.

En base a lo realizado y los resultados expuestos en la sección previa, podemos decir que el output del proyecto está en línea con lo establecido en los objetivos propuestos.

Información online, publicaciones o materiales en abierto, derivados de los resultados del proyecto (se valorará especialmente que se proporcionen los enlaces a los mismos)

Para la elaboración de la presente memoria final, se han volcado todos los resultados de las encuestas e informes de todos los alumnos, de todas las asignaturas a una hoja de cálculo. En esta memoria, se han sintetizado y expuesto los resultados más relevantes de la misma. En cualquier caso, se dispone de la hoja de cálculo completa, por si la comisión necesitase valorar alguna cuestión adicional.

20 CONCLUSIONES, DISCUSIÓN Y VALORACIÓN GLOBAL DEL PROYECTO

El presente proyecto de innovación ha tenido por objeto realizar una valoración de la docencia online o a distancia, bajo un enfoque multidisciplinar. Los resultados comentados previamente ponen de manifiesto el alto grado de implicación en el proyecto por parte del estudiantado, así como la elevada tasa de éxito de los alumnos finalmente presentados, que obtienen una valoración final media de 7,51 puntos. Esta elevada tasa de éxito deriva, en nuestra opinión, del alto grado de motivación de estos alumnos. Muchos de ellos están trabajando y eligen precisamente esta formación a distancia, que ven compatible con su ejercicio profesional, como una manera de complementar su formación y mejorar en su carrera profesional.

Quizás el resultado más llamativo tiene que ver con las diferencias en el grado de dedicación entre asignaturas teóricas y prácticas, que puede no estar relacionado solo con la dificultad de la docencia a distancia, sino con la propia dificultad de las asignaturas. Los resultados de los cuestionarios semanales ponen de manifiesto que la dedicación media de estudio semanal que requieren las asignaturas prácticas es de 353,13 minutos semanales en comparación con los 165,67 minutos semanales de las más teóricas. Destaca la diferencia más contrastada entre los 529,97 minutos semanales que requiere la asignatura de “Matemática de las Operaciones Financieras” versus los 154,03 minutos de “Marketing de los Servicios Públicos” y los 177,31 minutos de “Diseño Organizativo y Gestión Estratégica del Sector Público”.

Al margen de estas diferencias en el nivel de dedicación requerido, lo más destacable es el grado de implicación, satisfacción y éxito del alumnado de estas asignaturas en el Grado en GAP a distancia.

Como punto fuerte de esta modalidad de docencia destaca su capacidad de adaptación a las necesidades del alumno.

Como puntos débiles y que se pueden considerar como retos a futuro estarían los siguientes:

- Es preciso potenciar los métodos de captación del alumnado, estrategia que está llevando a cabo la Dirección del Centro para lograr el sostenimiento de estos estudios que representan el primer Grado impartido a distancia en la Universidad de Oviedo.
- La enseñanza online exige una mayor dedicación y esfuerzo del PDI, el cual debe estar cualificado, no sólo en relación a la materia a impartir, también en el manejo de herramientas ofimáticas para hacer frente de forma ágil a problemas ofimáticos sobrevenidos durante las interacciones con el alumnado.
- Una de las principales ventajas del Grado de GAP online es la flexibilidad a la propia casuística del estudiante; sin embargo, las herramientas empleadas actualmente por la Universidad de Oviedo no permiten realizar un seguimiento, por ejemplo, del número de veces que un vídeo ha sido visto por el alumnado.
- En el Campus Virtual de la Universidad de Oviedo existen limitaciones en cuanto al espacio disponible para cada una de las asignaturas, lo cual limita la optimización del mismo, así como el uso de determinadas herramientas que se consideran apropiadas para este contexto educativo (por ej. vídeos y herramientas de edición de vídeos).
- Las herramientas recomendadas para impartir videoconferencias, por causas ajenas a la Universidad, en ocasiones presentan ciertas incompatibilidades con algunos navegadores, lo cual hace permanecer expectantes a alumnos y docentes ante posibles cambios futuros en el software empleado, así como antes futuras actualizaciones de los navegadores, ya que se carece de control para prever si en un futuro estas dificultades aumentarán o disminuirán.

BIBLIOGRAFIA

-Cooperberg, A. F (2002): "Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia". (RED) *Revista de Educación a Distancia*, vol. 3, mayo, pp. 1-36.

-Fainholc, B. (2004): "Quality in Distance Education is Still a Very Complex Issue". (RED) *Revista de Educación a Distancia*, vol. 12, pp. 2-7.

-García Aretio, L. (2007, julio). Por qué va ganando la educación a distancia. *Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia*. Recuperado de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/boletin.html>

- Jelfs, A.; Richardson, J.T. and Price, L. (2009): "Student and tutor perceptions of effective tutoring in distance education". *Distance Education*, vol. 30, n. 3, November, pp. 419-441.
- Pardo Iranzo, V. (2014): "Teaching on line: Advantages, Disadvantages and Form of Organization". *Rev. Bolivariana de Derecho*, vol. 18, pp. 1-20.
- Paul, S. (2006): "Comparative assessment of the effectiveness of on line vs paper based post graduate courses in occupational and environmental safety and health at Edith Cowan University, Perth, Western Australia". *Theses Retrieved from <http://ro.ecu.edu.au/theses/88>*
- Pérez Lorigo, M. (2008): "Electronic Tutorials in the Context of Virtual Education: A Case Study from English Philology". (*RED Revista de Educación a Distancia*, retrieved from <http://www.um.es/ead/red/19>).
- Sarramona, J. (2001): "Evaluation of distance education programs". *Doc. Universidad Autónoma de Barcelona*, pp. 1-24.
- Tichavsky, L.; Hunt, A.; Driscoll, A.; Jicha, K. (2015): "It´s Just Nice Having a Real Teacher: Student Perceptions of On line versus Face-to-Face Instruction". *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, vol. 9, (2), pp. 1-10.
- Vanslambrouck, S.; Zhu, C.; Lombaerts, K.; Philipsen, B. and Tondeur, J. (2018): "Students´ motivation and subjective task value of participating in on line and blended learning environments". *The Internet and Higher Education*, vol. 36, pp. 33-40.

APÉNDICE FINAL

Estos resultados proceden de los cálculos realizados a partir de los cuestionarios elaborados por los estudiantes de las distintas asignaturas implicadas en el proyecto.

RESULTADOS PROYECTO DE INNOVACION

	Confianza inicial	Confianza grupo	Uso informática	Mapas conceptuales
MATEMATICA DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS				
ALUMNO 1		1	2	5
ALUMNO 2		6	3	10
ALUMNO 3		10	2	10
ALUMNO 4		10	2	10
ALUMNO 5		7	2	6
ALUMNO 6		10	3	8
ALUMNO 7		10	7	8
ALUMNO 8		8	7	8
ALUMNO 9		10	8	5
ALUMNO 10		10	8	10
ALUMNO 11		10	5	10

ALUMNO 12	10	10	10	5
	8,50	4,92	8,33	5,92

ECONOMIA DEL SECTOR PÚBLICO

ALUMNO 1	10	5	5	5
ALUMNO 2	9	4	4	5
ALUMNO 3	10	5	8	5
ALUMNO 4	10	8	4	7
	9,75	5,50	5,25	5,50

AUDITORIA PUBLICA

ALUMNO 1	10	8	8	7
ALUMNO 2	3	2	10	10
ALUMNO 3	8	7	8	5
ALUMNO 4	10	4	8	5
ALUMNO 5	8	5	5	7
ALUMNO 6	9	9	9	9
	8,00	5,83	8,00	7,17

GESTION Y PLANIFICACION FINANCIERA

ALUMNO 1	10	5	5	8
ALUMNO 2	10	8	7	8
ALUMNO 3	9	3	8	5
	9,67	5,33	6,67	7,00

MARKETING DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

ALUMNO 1	8	8	5	8
ALUMNO 2	10	4	8	8
ALUMNO 3	10	8	8	10
ALUMNO 4				
ALUMNO 5	10	5	8	8
ALUMNO 6	6	4	7	5
ALUMNO 7	8	4	8	7
ALUMNO 8	7	5	5	5
ALUMNO 9	7	10	10	8
ALUMNO 10				
ALUMNO 11				

ALUMNO 12	5	7	10	10
ALUMNO 13	7	5	5	7
ALUMNO 14				
ALUMNO 15	10	10	8	10
ALUMNO 16	7	7	7	7
ALUMNO 17	7	5	10	5
	7,85	6,31	7,62	7,54

DISEÑO ORGANIZATIVO Y GESTIÓN ESTRATÉGICA SECTOR PÚBLICO

ALUMNO 1	10	7	5	7
ALUMNO 2	10	4	7	7
ALUMNO 3	10	7	10	5
ALUMNO 4	8	5	7	5
ALUMNO 5	5	3	5	5
ALUMNO 6	8	7	7	10
ALUMNO 7	8	5	7	8
ALUMNO 8	0			
ALUMNO 9	2	8	5	10
ALUMNO 10	10	5	5	8
ALUMNO 11	0			
ALUMNO 12	8	4	7	5
ALUMNO 13	0			
ALUMNO 14	8	5	5	7
ALUMNO 15	10	4	5	8
	6,47	5,33	6,25	7,08

SOBRE A ORGANIZADORA

Teresa Margarida Loureiro **Cardoso** é licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, variante de Estudos Franceses e Ingleses, Ramo de Formação Educacional, pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal (2001). É Doutora em Didática pelo Departamento de Didática e Tecnologia Educativa (atual Departamento de Educação e Psicologia) da Universidade de Aveiro, Portugal (2007). É Professora-Docente no Departamento de Educação e Ensino a Distância (anterior Departamento de Ciências da Educação) da Universidade Aberta, Portugal (desde 2007), lecionando em cursos de graduação e pós-graduação (Licenciatura em Educação, Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares, Mestrado em Pedagogia do Elearning, Doutoramento em Educação a Distância e Elearning), e orientando-supervisionando cientificamente dissertações de mestrado, teses de doutoramento, estágios de doutorado no exterior e estudos de pós-doutoramento. É investigadora-pesquisadora no LE@D, Laboratório de Educação a Distância e E-learning, onde tem vindo a participar em projetos e outras iniciativas, nacionais, europeias e internacionais. É ainda membro da SPCE, Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação e membro fundador da respetiva Secção de Educação a Distância (SEAD-SPCE). É formadora creditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua do Ministério da Educação (Portugal), autora e editora de publicações, e integra comissões científicas e editoriais. É a coordenadora científica da Rede Académica Internacional WEIWER®, distinguida em 2020 como *Champion Project* na categoria *E-Science* pela ITU, *International Telecommunication Union*, a Agência das Nações Unidas para a Sociedade da Informação.

<http://lattes.cnpq.br/0882869026352991>

<https://orcid.org/0000-0002-7918-2358>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 30, 65, 67, 68, 69, 74, 75, 83, 89, 95, 99, 100, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 119, 120, 122, 131, 147, 148, 149, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 163, 165, 174, 175, 177, 178, 179, 208, 210, 219

Aprobación 71, 105, 106, 159, 162, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 173, 175, 176

B

Beneficios 33, 145, 146

C

Caso de enseñanza 99

Clubes Escolares 181

Community planning 194, 195, 196, 199, 206

Compuestos inorgánicos 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131

Cultura de paz 207, 209, 212, 216, 219

D

Desafíos 46, 51, 55, 63, 119, 145, 148, 149, 157, 185

Diagnóstico 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 50, 57, 62, 178, 181, 213, 219

Diversidad 13, 20, 23, 25, 29, 69, 147, 148, 156, 157, 216

Docencia on-line 65, 66, 67, 71, 72, 76

E

Educação médica 31, 32, 42

Educación basada en competencias 159, 179

Educación virtual 1, 2, 3, 15, 16, 17, 18, 19, 69, 75, 83

Enseñanza 3, 12, 16, 18, 19, 21, 24, 25, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 83, 84, 85, 86, 95, 99, 100, 101, 102, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 120, 122, 146, 147, 148, 151, 154, 159, 161, 163, 174, 175, 178, 179

Ensino Básico 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 63, 180, 182, 191, 192

Ensino primário 52, 59, 60, 61, 63, 64

Estágio Supervisionado 44

Estudio de casos 108, 109, 110, 112, 118, 119, 120

Exame clínico 31, 32, 33, 40

F

Factores contextuales 207, 211, 218

Familias 56, 121, 122, 123, 124, 127, 129, 130, 131, 186, 213, 216, 217, 218

Flexibilidad curricular 20, 144, 145, 146, 152, 153, 154, 156, 157, 158

Flujos de potencia 132, 136, 137, 142

Formação contínua 52, 53, 55, 56, 57, 62, 63, 64

Formação inicial docente 44

G

Gestión pedagógica 207, 208, 209, 211, 212, 216, 217, 218, 219, 220

H

Herramientas didácticas 132

Human relationships 194, 199, 200, 201, 203, 205

I

Individual learners' actions 194, 205

Innovación 8, 9, 21, 22, 29, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 99, 104, 144, 145, 147, 149, 150, 156, 157, 178

Innovación docente 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 99

Integración 7, 8, 10, 14, 20, 22, 86, 100, 105, 159, 174, 177

Itinerario educativo 20, 25, 26, 27, 28

J

Juego 8, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 131

L

Learner-based theory 194, 199, 205

Learning content theory 194, 205

Líneas de transmisión 132, 137, 139, 141, 142

Literacia da Informação 180, 181, 182, 183, 184, 185, 188, 191, 192

Literacia Digital 180, 181, 182, 183, 184, 185, 191, 192

M

Marketing 83, 84, 89, 91, 94, 97, 99, 100, 104, 105, 108

Metodologías activas 110, 111, 177, 178

Modelo de formación 1, 174

Multidisciplinareidad 65

P

Professores generalistas 52, 53, 58, 59, 61, 62, 63

Propedêutica médica 31, 32, 33, 34, 41, 42

Q

Química Analítica 110, 112, 113, 114, 118, 119, 120

R

Recursos Educacionais Abertos 181, 182

Redes de conocimiento 1, 9, 10, 11, 16

Rendimiento académico 15, 106, 107, 158, 159, 162, 164, 165, 169, 170, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179

Retención 159, 162, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 173, 175, 176

S

Sistemas eléctricos 132, 137, 139

Sociedad del aprendizaje 1, 8, 30

T

Territorios de violencia 207

Titulación 69, 154, 155, 156, 159, 162, 165, 166, 169, 171, 172, 175, 176, 177

W

Wikipédia 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 191, 192, 193