

# "Réseau européen d'enseignement flexible (ENID-Teach)"

NUMÉRO DE PROJET - 2021-1-ES01-KA220-HED-000027551

KA220-HED - Partenariats de coopération dans l'enseignement  
supérieur

Coordonné par l'UNED



## Méthodologies numériques et flexibles : cadre pédagogique

Coordination : UNED

Édition : Santoveña-Casal, S., Roldán Roldán, M.J., Gómez  
Méndez, R. (2024)

Le projet "European network in D-flexible teaching (ENID-Teach)" a été cofinancé par le programme Erasmus + de l'Union européenne. Cette communication n'engage que son auteur et la Commission ou le Service espagnol pour l'internationalisation de l'éducation (SEPIE) ne



Co-funded by  
the European Union



## Table des matières

<b>Présentation</b> .....	<b>5</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>Programme de micro-apprentissage</b> .....	<b>5</b>
<b>Présentation générale de chaque méthodologie</b> .....	<b>6</b>
NOOC 1. Méthodologies connectées et critiques .....	6
NOOC 2. Méthodes de collaboration et de recherche.....	6
NOOC 3. Méthodes actives et ludiques .....	7
NOOC 4. Méthodes inversées .....	7
NOOC 5. Conception de programmes d'apprentissage en ligne flexibles .....	8
<b>1. Méthodologies connectées et critiques</b> .....	<b>9</b>
<b>Définition</b> .....	<b>9</b>
<b>Description</b> .....	<b>10</b>
<b>Références</b> .....	<b>11</b>
<b>2. Méthodes de collaboration et de recherche</b> .....	<b>13</b>
<b>Définition</b> .....	<b>13</b>
<b>Description</b> .....	<b>13</b>
<b>Références</b> .....	<b>18</b>
<b>3. Méthodes actives et ludiques</b> .....	<b>20</b>
<b>Définition</b> .....	<b>20</b>
<b>Description</b> .....	<b>21</b>

Références .....	24
<b>4. Méthodologies inversées.....</b>	<b>26</b>
Définition .....	26
Description.....	26
Références .....	29
<b>5. Conception de programmes d'apprentissage en ligne flexibles .....</b>	<b>30</b>
Définition .....	30
Description.....	31
Références .....	32

# Présentation

---

Sonia Santoveña-Casal

**Coordinateur du projet Enid-Teach (European Network for D-Flexible Teaching)**

## Introduction

L'objectif est de former en ligne les enseignants à des pratiques d'enseignement numérique flexibles (connectées, collaboratives et de recherche, actives et investies) et à la création de contenus accessibles et inclusifs. Pour ce faire, nous utiliserons une méthodologie basée sur le microlearning (microleçons et Nano Open Online Courses) fondée sur un modèle pédagogique critique, social et basé sur les réseaux où les pratiques d'enseignement critiques et sociales convergent. Un autre objectif est de créer une valeur ajoutée pour le programme Erasmus+ en offrant un programme de formation en ligne dans des méthodologies innovantes, numériques et multilingues.

## Programme de micro-apprentissage

Tous les CNO partagent les trois éléments innovants indiqués ci-dessus : modèle pédagogique distribué, modèle mixte et flexible, programme de microapprentissage et configuration en tant que CNO.

Le programme de microapprentissage est basé sur des microleçons ou des pépites d'apprentissage dans de multiples formats complémentaires, où le contenu est fragmenté en petites étapes pour rationaliser le processus d'apprentissage. L'interconnexion des contenus facilite l'acquisition des compétences numériques d'une manière divertissante et agile, en reliant le

contenu théorique à la pratique, aux activités d'auto-évaluation, à la discussion et à l'évaluation finale, le tout sous différents formats. Il est également enseigné en tant que NOOC. Le modèle permet d'apprentissage intégrer l'à dans la pratique quotidienne de l'enseignement en présentant des leçons courtes et des activités rapides et rationalisées. Il permet un apprentissage adapté aux agendas individuels des enseignants, un accès au contenu partout et à tout moment, et l'intercalation d'un contenu actif, réfléchi et critique, agile et interactif.

## Présentation générale de chaque méthodologie

Basado en Santoveña-Casal (2022), Cartografías Cartografía de la sociedad y educación digital (Investigación y análisis de perspectivas), Tirant Lo Blanch.

### **NOOC 1. Méthodologies connectées et critiques**

Dans ce NOOC, les enseignants sont formés au travail sur les médias sociaux (interpersonnels et numériques) et à la pensée critique. Nous exploiterons l'apprentissage connecté pour mettre l'accent sur l'hyperconnexion, la mise en réseau et l'apprentissage collaboratif afin de souligner l'importance des sociales et variables interpersonnelles dans l'acquisition des connaissances dans la société numérique. Dans ce contexte, la désinformation est un phénomène spécifique au développement de la société moderne qui, dans la société numérique, est devenu un problème social mondial sans frontières. La pensée critique est la pierre angulaire nécessaire pour évoluer de manière crédible dans la société numérique et facilite la prise de décision, ce processus étant plus important que le produit final, car la pensée critique ne se limite pas à la prise de décisions appropriées - c'est la manière de penser à quelque chose qui permet une pensée d'une qualité supérieure.

### **NOOC 2. Méthodes de collaboration et de recherche**

Dans ce cours NOOC, les enseignants seront formés pour développer des processus d'apprentissage en ligne et un travail collaboratif de manière connectée. Le cours part du principe qu'il ne s'agit pas seulement d'un bon travail d'équipe sans partage d'un espace physique, mais qu'il implique de nombreuses

autres aptitudes, compétences et attitudes qui doivent être apprises et travaillées. Ce type d'activité met l'accent sur le processus de construction du travail plutôt que sur le résultat final, ce qui représente un changement profond dans la conception de notre modèle d'éducation verticale, où l'enseignant transmet des connaissances aux étudiants qui les reproduisent de différentes manières, vers une plus idée horizontale et constructiviste ( ). À l'université, l'application de méthodologies collaboratives au domaine de la recherche est essentielle pour les enseignants comme pour les étudiants.

### **NOOC 3. Méthodes actives et ludiques**

Les enseignants seront formés à des pratiques basées sur les ingrédients actifs de la nouvelle école et à l'application d'environnements de gamification dans des contextes professionnels et universitaires. L'importance de ces méthodologies repose sur le potentiel de développement de pratiques didactiques où les étudiants se sentent propriétaires de la construction collective de la connaissance et de leur processus d'apprentissage. Une approche spécifique est adoptée pour faire de l'apprentissage une réalité active, significative et critique. La méthodologie axée sur les processus de gamification est basée sur la composante active du jeu et sur son importance dans les sphères professionnelles, universitaires et éducatives. Grâce aux processus de gamification, la créativité est développée et la relation entre le concept académique et la réalité est renforcée.

### **NOOC 4. Méthodes inversées**

Ce modèle hybride se caractérise par sa flexibilité et sa capacité à s'adapter aux étudiants et aux caractéristiques des matières enseignées. Les enseignants seront formés à la conception de programmes flexibles et à la gestion de différents processus de communication.

Les modèles hybrides ont été les plus utilisés pendant la pandémie pour combiner la présence physique et l'interaction en ligne, ainsi que l'incorporation de plus en plus fréquente d'éléments numériques connectés, mais ils ont pris la forme de réponses ad hoc plutôt que d'un modèle d'apprentissage stable.

## **NOOC 5. Conception de programmes d'apprentissage en flexiblesligne**

Dans ce NOOC, les enseignants apprendront à concevoir un modèle dans le cadre pédagogique, c'est-à-dire des modèles conçus spécifiquement pour ces environnements d'apprentissage, où les technologies et méthodologies virtuelles sont combinées avec des sessions sur le terrain. Un ensemble de méthodologies, de ressources et de contenus sont intégrés, donnant lieu à de nouveaux modèles pédagogiques avec autant de variabilité que d'éléments différentiels trouvés dans la salle de classe.



# 1. connectées Méthodologies et critiques

---

Sonia Santoveña-Casal et Susana Regina López

Universidad Nacional De Educación A Distancia (UNED)

## Définition

La méthodologie connectiviste et critique fait référence à une méthodologie d'apprentissage et d'enseignement basée sur deux éléments fondamentaux, d'une part, l'apprentissage et, d'autre part, l'apprentissage par la pensée critique. Selon Santoveña-Casal (2021, 2022), l'apprentissage connectiviste :

*La pensée critique est une pensée réfléchie, 'cest une compétence et un engagement dans la réalisation d'une activité réfléchie et, ajoute-t-il, c'est cette pensée qui est basée sur le raisonnement et la réflexion pour prendre des décisions (Ennis, 1987). C'est une façon de penser qui nous permet de prendre des décisions en connaissance de cause (rechercher, sélectionner, intégrer et évaluer l'information), le processus de prise de décision étant plus important que le produit final, car la pensée critique va au-delà de la prise de décisions appropriées (Santoveña-Casal, 2021).*

La méthodologie connectiviste et critique fait référence à une méthodologie d'apprentissage et d'enseignement basée sur deux éléments fondamentaux, d'une part, l'apprentissage et, d'autre part, l'apprentissage par la pensée critique. Selon Santoveña-Casal (2021, 2022), l'apprentissage connectiviste :

La pensée critique est une pensée réfléchie, c'est une compétence et un engagement dans la réalisation d'une activité réfléchie et, ajoute-t-il, c'est cette pensée qui est basée sur le raisonnement et la réflexion pour prendre des décisions (Ennis, 1987). C'est une façon de penser qui nous permet de prendre

des décisions en connaissance de cause (rechercher, sélectionner, intégrer et évaluer l'information), le processus de prise de décision étant plus important que le produit final, car la pensée critique va au-delà de la prise de décisions appropriées (Santoveña-Casal, 2021).

### Description

Pour expliquer l'apprentissage en réseau, Siemens (2012) propose un cadre théorique spécifique : le connectivisme. Nous apprenons grâce aux connexions entre les nœuds. Il se développe par l'intégration entre diverses sources d'information, de points de vue et de pluralité d'opinions. C'est ce cadre théorique qui définit l'apprentissage connecté, qui, de notre point de vue, est toujours inexorablement associé à la pensée critique.

La méthodologie basée sur l'apprentissage connecté et critique se concentre sur un processus d'apprentissage en réseau. Si nous rappelons la théorie de Siemens (2012), entre autres caractéristiques, cet apprentissage implique que chaque personne peut décider quoi apprendre, quand, où, ainsi que le sens qu'elle donne à l'information qu'elle reçoit. Les réseaux interpersonnels et les réseaux numériques constituent le contexte dans lequel ces informations circulent entre des nœuds qui leur donnent de multiples interprétations.

connectiviste

Dans l'apprentissage connecté et critique, trois éléments fondamentaux entrent en jeu, un processus de convergence a lieu entre les cognitifs, de communication et de processus ; trois éléments qui sont intrinsèquement liés : le traitement cognitif se réfère principalement à la mise en œuvre d'une pensée critique et réfléchie ; le processus de communication est directement lié à notre capacité à diffuser des informations et à échanger des connaissances, à exprimer, débattre et défendre des idées ; et dans la socialisation socialisation dans les réseaux sociaux, il est important de créer des processus de cohésion et d'affiliation qui peuvent conduire à la génération de communautés avec des objectifs partagés (Santoveña-Casal, 2022).

L'apprentissage en réseau se déroule dans des situations sociales et à travers des processus de travail de groupe, donnant lieu à un apprentissage collaboratif et ouvrant de grandes possibilités pour l'émergence d'une pensée commune critique et réfléchie. La pensée critique fait référence à la manière dont nous sélectionnons, interprétons, comprenons et intégrons l'information et à la manière dont nous le faisons de manière critique et réfléchie. Elle doit être comprise, en bref, dans un cadre de participation active, de connexions et de relations, qui va au-delà d'une conception pédagogique basée sur une plateforme (Santoveña-Casal, 2021, 2022).

Pour l'application de cette méthodologie, il est proposé de concevoir une activité basée sur les réseaux sociaux numériques, qu'il s'agisse de réseaux internes ou externes à l'institution (privés ou logiciels libres). L'important est de faciliter un support qui rende possible les relations interpersonnelles et le travail en groupe. Le processus d'apprentissage en réseau se développera d'abord par un travail individuel d'étude et de réflexion sur les contenus académiques, puis d'immersion dans le réseau d'interactions (numériques ou non), pour passer ensuite à une phase sociale de participation effective au réseau et de réflexion et d'analyse des contributions du reste du groupe. Enfin, les étudiants effectueront une analyse réflexive de l'expérience de groupe, ainsi que la préparation d'un rapport final comprenant la description et l'analyse de cette expérience.

## Références

Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities, dans J. B. Baron, y R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching Thinking Skills*, 9-26. New York : Freeman and Company.

Santoveña-Casal (2021). *Entre Redes*, Tirant Lo Blanch

Santoveña-Casal (2022), *Cartografías Cartografía de la sociedad y educación digital (Investigación y análisis de perspectivas)*, Tirant Lo Blanch.

Siemens (2012). Conferencia Conectivismo - Lima. <https://www.>

Siemens, G. y Weller, M. (coord.) (2005). Connectivism : Une théorie de l'apprentissage pour l'ère numérique, [https://jotamac.typepad.com/jotamacs\\_weblog/files/Connectivism.pdf](https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf)

## 2. Méthodes de collaboration et de recherche

---

Irene Méndez Sánchez et Susana Regina López

### Définition

Nous entendons par apprentissage collaboratif celui qui se déroule dans un contexte socioculturel et sur la base du constructivisme social, avec Vygotsky comme précurseur et référent. Ce courant de pensée considère l'individu comme le résultat d'un processus historique et social où la connaissance implique une interaction entre le sujet et l'environnement social. L'apprentissage est compris, dans ce cadre, comme une sociale, donnée activité et collaborative. Ainsi, l'apprentissage collaboratif s'inscrit dans la théorie du constructivisme social (Gosden, 1994) et se contextualisée concrétise dans la construction de connaissances par l'interaction avec un groupe et par des tâches réalisées en collaboration avec d'autres.

L'apprentissage collaboratif est un apprentissage qui amène les étudiants à construire des connaissances par l'exploration, la discussion, la négociation et le débat. Le rôle de l'enseignant dans ce contexte est simplement de guider et de faciliter le processus et se limite à la présentation et à l'introduction du sujet, ainsi qu'au suivi du processus. Leurs points de vue doivent être discutés, contestés ou confirmés par l'interaction du groupe et le dialogue constant entre les membres du groupe et l'enseignant.

### Description

Description

L'environnement devient une composante fondamentale de l'apprentissage, comme le proposent les auteurs qui défendent l'idée de "personne plus environnement" (Pea, 1993 ; Perkins, 2001). Ces auteurs considèrent que "l'esprit ne travaille pas seul" et introduisent le concept de cognition distribuée, à partir duquel le processus de connaissance est distribué physiquement, socialement et symboliquement.

À ce stade, il convient de faire la distinction entre deux concepts qui, bien que liés, renvoient à des processus cognitifs différents et aboutissent à des résultats différents lorsqu'il s'agit de la production d'un travail effectué en groupe. Il s'agit de la distinction entre le travail coopératif et le travail collaboratif.

Des auteurs tels que Slavin (1989) et Johnson et Johnson (1986) affirment que le travail coopératif implique un degré élevé d'engagement dans la tâche et une attitude à l'échange d'idées. Dans un groupe de travail présentant ces caractéristiques, le résultat du travail montre que le groupe est plus que la somme de ses parties, et tous les apprenants obtiennent de meilleurs résultats que s'ils avaient travaillé seuls. Johnson et Johnson (1999) considèrent que la coopération entre pairs implique cinq éléments essentiels : 1- L'interdépendance positive, où les membres d'un groupe poursuivent un objectif commun et partagent des ressources et des informations. 2- La promotion de l'interaction, où les membres d'un groupe s'aident mutuellement à travailler de manière efficace et efficiente, grâce à la contribution individuelle de chaque membre. 3- La responsabilité individuelle, où chaque membre du groupe est responsable de sa contribution individuelle et de la manière dont cette contribution contribue à l'apprentissage de tous. 4- Les compétences et les capacités de travail en groupe, qui impliquent que chaque membre communique, soutienne les autres et résolve les conflits avec un autre membre de manière constructive. 5- L'interaction positive, qui encourage chacun à maintenir une bonne relation de coopération avec les autres et à être disposé à donner et à recevoir un retour d'information et une critique constructifs sur ses contributions.favorable

En revenant à la distinction entre collaboration et coopération, nous considérons l'idée d'Osuna-Acedo (2011) qui nous avertit que l'apprentissage collaboratif a une approche socioculturelle, tandis que l'apprentissage coopératif a une

approche piagétienne du constructivisme. Ce dernier implique la distribution des tâches par les enseignants au sein d'un groupe travaillant pour atteindre un objectif commun de manière non compétitive. Chaque élève se voit confier une tâche spécifique dont il est responsable, puis la tâche est partagée avec le reste du groupe. L'apprentissage collaboratif implique de laisser la principale responsabilité de l'apprentissage aux étudiants, sans nécessiter un niveau élevé d'intervention de la part de l'enseignant (p.16).

Dans le contexte de l'éducation numérique, il est essentiel d'accorder une importance particulière à la communication interpersonnelle, de faciliter le travail collaboratif, de suivre les progrès du groupe, tant individuellement que collectivement, et de faciliter l'interaction pour la résolution d'activités de groupe où la médiation technologique est pertinente.

Les méthodologies numériques collaboratives favorisent le développement du processus d'apprentissage lui-même par le renforcement du processus de communication et le traitement de l'information en groupe. Ce travail collaboratif et coopératif favorise la création de liens d'interdépendance positive et de responsabilité (Unesco, 2014). C'est l'un des objectifs que nous considérons comme les plus importants dans ce contexte.

D'un point de vue plus personnel, le partage des expériences personnelles est la clé de l'apprentissage collaboratif (Barab, Thomas et Merrill, 2001). Ils se réfèrent en particulier aux environnements virtuels en tant qu'espaces plus participatifs, qui élargissent les possibilités de recherche, de communication et de partage des connaissances. Dans les environnements numériques, la collaboration entre pairs est évidente dans les expériences d'écriture collaborative, telles que les communautés de "Booktubers" qui font des critiques de livres et publient des vidéos sur Internet pour partager leurs opinions, ce qui génère une communauté active de recommandations littéraires entre pairs lecteurs par le biais du Web. entre pairs La socialisation d'expériences, de contenus et d'informations est également un exemple des possibilités et de la promotion de l'apprentissage collaboratif.

Selon Anderson, Scagnoli & Stephens, (2005), le succès de l'apprentissage collaboratif dans l'éducation numérique dépend de plusieurs facteurs, dont, d'une part, le choix des applications et des plateformes qui permettent la communication et le développement d'activités collaboratives, ainsi que l'utilisation qui en est faite et, d'autre part, le rôle de l'enseignant en tant qu'agent motivant pour les étudiants dans le processus participatif/collaboratif. Entre autres, les réseaux, les forums et les blogs sont mis en évidence comme des espaces favorisant l'apprentissage collaboratif : forums, blogs, wikis, réseaux sociaux, entre autres. Parmi les activités, on trouve l'examen et la critique du travail entre pairs, la création de projets communs ou de dynamiques qui contribuent à l'interaction, comme les jeux de rôle.

Comme nous l'avons mentionné dans les paragraphes précédents et à la suite de Mora-Vicarioli et Hooper-Simpson (2016), le changement de rôle, tant pour les enseignants que pour les étudiants, en termes de travail collaboratif dans les espaces virtuels, implique également d'autres changements liés, par exemple, au matériel, aux activités et à leurs instructions ou, plus spécifiquement, au processus de médiation qui, dans les environnements virtuels, sera nécessaire :

1. l'ouverture et la flexibilité du processus éducatif
2. Apprentissage autogéré
3. Espaces de réflexion
4. Gestion des environnements motivationnels
5. Évaluation continue du processus d'apprentissage

Enfin, il convient de souligner la valeur du travail collaboratif dans les instances de recherche. En ce sens, le travail collaboratif peut être l'objet de la recherche, par exemple, comme la recherche sur les groupes d'apprentissage est elle-même l'objet de l'analyse. Mais la collaboration peut également être comprise comme un apport facilitant la tâche de l'équipe de recherche. La réflexion collaborative sur les résultats de la recherche implique d'aller au-delà de l'analyse individuelle des données.



Selon Cano (1996), la recherche collaborative est une manière de construire des connaissances dont il convient de souligner certains aspects pertinents, tels que le climat de travail qu'elle génère parmi les participants ou la construction conjointe d'une méthodologie qui permet de développer des connaissances en collaboration. Il s'agit d'un processus dans lequel les membres du groupe doivent apprendre à identifier et à respecter les connaissances et les compétences préalables que chacun apporte, afin de développer des projets de recherche de manière efficace et enrichie.

Pour ce faire, les technologies sont des outils précieux pour favoriser l'analyse collaborative en partageant des cas, en éditant des documents communs et en socialisant des données ou des résultats pour les soumettre au jugement et au retour d'information de l'équipe de travail. Dans ce cadre, les réseaux sociaux jouent un rôle important dans l'échange et la mise à jour des chercheurs, qu'ils soient nouveaux ou déjà formés, car ils permettent de partager des informations, des publications et des événements académiques où les résultats de la recherche sont socialisés, ce qui donne lieu à la production collaborative de connaissances.

Enfin, dans le domaine de la recherche en éducation, en particulier, les institutions et les agents qui y participent sont hétérogènes et divers, et c'est précisément là que réside la richesse de la recherche dans ce domaine. La collaboration entre institutions est fondamentale, comme l'affirment Loan-Clarke et Preston (2002), qui soulignent certains avantages de la recherche collaborative, parmi lesquels Domínguez-Gaona et al. (2015) soulignent : qu'"une meilleure utilisation est faite des talents individuels et le transfert de connaissances et de compétences est favorisé, qu'il s'agit d'une source de stimulation et de créativité qui fournit un compagnonnage intellectuel, qu'elle élargit les réseaux de recherche individuels et favorise la dissémination des projets".

## Références

Anderson, T., Scagnoli, N. I. et Stephens, M. (2005). Impact of online professional development in the work environment (Impact du développement professionnel en ligne dans l'environnement de travail). Université de l'Illinois

Barab, S., Thomas, M., Merrill, H., (2001). Online Learning : From Information Dissemination to Fostering Collaboration, *Journal of Interactive Learning Research*. 12(1), 105-143.

Cano, 1996 Cano, Milagros (1996), "La investigación colaborativa en educación", dans *Ciencia Administrativa*, vol. especial, núm. único, pp. 55-59, <http://www.uv.mx/iiesca/revista/SUMA025.html>.

Domínguez-Gaona, R., Crhová, J. et Molina-Landeros, R. (2015). La investigación colaborativa : las creencias de los docentes de lenguas. *Revista iberoamericana de educación superior*, 6(17), 119-134. <https://doi.org/10.1016/j.rides.2014.09.001>

Gosden, C., *Social Being and Time*. Oxford : Blackwell, 1994.

Johnson, D., Johnson R. y Holubec E. (2006), *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.

Mora-Vicarioli, F & Hooper-Simpson, C. (2016) Trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje : Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles. *Revista Electrónica Educare*, vol. 20, núm. 2, pp. 393-418, <https://doi.org/10.15359/ree.20-2.19>

Osuna Acedo, S. *Aprender en la WEB 2.0 Aprendizaje colaborativo en comunidades Virtuales*. Facultad d'éducation. Universidad de Educación a Distancia (UNED).

Pea, R. (1993). "Prácticas de inteligencia distribuida y diseños para la educación". En Salomon, G. (comp.) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Amorrortu editores.

Perkins, D. (2001) "La persona más : una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje" in Salomon, Gavriel (comp.) Cogniciones distribuidas. Buenos Aires.

Slavin, R. E. (1989). Research on cooperative learning : An international perspective. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 33(4), 231-243.

Unesco. (2014). Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina-2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. París.

Recuperado de <http://www.virtualeduca.org/documentos/centrodocumentacion/2014/siteal-informe-2014-politicas-tic.pdf>

## 3. Méthodes actives et ludiques

---

Carmen Cantillo, M<sup>a</sup> Jesús Roldán, Eva M<sup>a</sup> Guimenez  
Muñoz et Cristina Sánchez

### Définition

Le processus d'enseignement nécessite une planification préalable qui régit les éléments du programme, parmi lesquels les stratégies méthodologiques organisées par les enseignants, de manière consciente et réfléchie, dans le but de permettre l'apprentissage des étudiants et la réalisation des objectifs fixés. La conception du curriculum doit donc se fonder sur l'analyse du contexte et des élèves afin de créer des expériences d'apprentissage qui tiennent compte de leurs ressources, de leurs compétences et de leurs intérêts.

Selon Díaz et al. (2017), l'utilisation du jeu comme stratégie d'apprentissage permet l'acquisition de stratégies de base et l'intégration sociale tout en favorisant un apprentissage profond, réflexif et critique (p. 135). Ce type d'apprentissage est défini comme de l'éducommunication et prône la participation active des apprenants lors de la production et de la réception d'informations. López (2007) considère les nouveaux médias comme des mécanismes facilitant la construction d'espaces d'apprentissage démocratiques. Deterding et al. (2011) soulignent l'intention de la gamification de "rendre un produit, un service ou une application plus amusant, plus engageant et plus motivant". Pour sa part, Bunchball (2010) indique que son objectif est de "parvenir à la participation et à l'implication des utilisateurs", Zichermann (2012) parle d'"engager les utilisateurs" et Burke (2011) d'"activités amusantes".

Par conséquent, nous pouvons affirmer que la gamification est directement liée à trois aspects fondamentaux : la motivation de l'utilisateur, l'implication et le plaisir. Roa et al (2021) énumèrent les principaux avantages de l'utilisation de cette méthodologie, parmi lesquels nous pouvons souligner l'augmentation de la

motivation des étudiants, l'amélioration de la connaissance de soi, la promotion de la coopération lors du travail en équipe, l'amélioration de la rétention de connaissances acquises de manière significative, la possibilité de connaître les progrès grâce au retour d'information, l'opportunité de créer un environnement d'apprentissage sûr, etc. Cependant, nous ne pouvons pas oublier que dans tout ce processus, il est nécessaire de trouver un équilibre entre le caractère ludique et formatif, en plus des compétences numériques requises implicitement dans l'utilisation de ces ressources technologiques.

Une stratégie méthodologique conforme à cette approche éducative est l'utilisation de la gamification en classe, basée sur l'inclusion des TIC en tant que référence. Il s'agit d'intégrer des éléments ludiques dans des contextes non ludiques afin d'encourager la motivation et de promouvoir la participation comme moteur de changement.

Tant les étudiants que les enseignants considèrent que l'incorporation de la gamification en tant que stratégie méthodologique est essentielle (Gil-Quintana et Prieto, 2020), car elle offre une série d'avantages tels que : l'obtention d'une attention soutenue, un apprentissage plus productif et plus complet, l'engagement, la participation et la construction de réseaux de soutien entre les étudiants.

Le système éducatif traditionnel commence à utiliser cette méthodologie, alors que la gamification reste un défi pour les personnes engagées dans une pédagogie interactive, participative et horizontale.

### Description

La gamification utilise des éléments de conception de jeux dans des contextes non ludiques pour rechercher des défis et motiver l'action (Deterding, Dixon, Khaled et Nacke, cités dans Alcaraz et González, 2019), elle vise à couvrir les objectifs d'enseignement dans le contexte de la salle de classe pour garantir un apprentissage significatif. La gamification correspond à une méthodologie utilisée en classe pour réaliser une action pédagogique et se distingue du gaming en ce qu'elle est réalisée pour le simple plaisir de jouer et sans intention pédagogique.

Le choix de cette méthodologie est dû aux grands avantages qu'elle apporte aux apprenants. Borrás (2015) souligne entre autres l'activation de la motivation pour l'apprentissage, le retour d'information constant, un apprentissage plus significatif, des résultats plus mesurables, la génération de compétences appropriées et d'une culture numérique. Les apprenants deviennent plus autonomes, compétitifs et collaboratifs.ainsi

La motivation est un facteur clé de la ludification, car pour que l'apprentissage ait un sens, les étudiants doivent être motivés. La motivation implique la participation, la concentration et, surtout, elle éveille le désir de faire quelque chose. L'apprentissage gamifié doit donc être motivant à tout moment et la façon d'y parvenir est de prendre en compte la théorie du flux de Csikszentmihalyi et Nakamura (citée dans Reyes, 2018), qui stipule que les activités réalisées par le sujet doivent poser un défi possible à atteindre, sans perdre de vue les objectifs qui posent un défi et une réponse ou un retour de l'activité réalisée, qu'elle soit surmontée ou qu'elle soit réussie ou échouée.

La conception d'une activité gamifiée est totalement liée aux éléments de jeu utilisés, qui marqueront l'apprentissage et le succès ou l'échec de l'activité projetée. Il est essentiel de partir de l'application de critères pédagogiques et d'une analyse du fonctionnement et de l'utilisation des ressources à incorporer. Sans oublier les émotions suscitées dans ce processus, car elles marqueront le degré d'apprentissage et l'implication des élèves (Foncubierta et Rodríguez, 2014).

Le lien entre la gamification et la composante émotionnelle est très étroit. En effet, tout ce qui fait appel aux sens ou implique une relation directe avec une expérience d'apprentissage en tant que chose ressentie, expérimentale et émotionnellement active. Ce qui manque d'émotion n'attire pas notre attention (p. 4).

Ces auteurs reconnaissent une amélioration des facteurs affectifs suivants grâce à la gamification :

- Dépendance positive : défis.

- Curiosité et apprentissage par l'expérience : récit, imagination...
- Protection de l'image de soi et motivation : .création et conception d'un avatar
- Sens de la compétition : scores, classements, tableaux de bord...
- Autonomie : prise d'initiatives, renforcement de la confiance en soi, barres de progrès et de réussite.
- Tolérance à l'erreur : .réflexion sur le jeu et retour d'information instantané

Sur la base de Foncubierta et Rodríguez (2014) et de ce qui est passé en revue dans le blog (Editorial Planeta, 2015), nous soulignons les phases les plus importantes à suivre dans la salle de classe : aulaPlaneta

- Définir un objectif : clair quel est le but et quelles sont les compétences que les étudiants vont acquérir.
- Lest encadrée l'activité par un récit : l'apprentissage est enveloppé dans un environnement imaginaire qui offre proximité et confort, encourage l'attention et .développe la créativité
- Proposez un défi : spécifique cela encouragera une participation de la part des motivée étudiants.
- Établir certaines règles : des règles concrètes pour une concurrence saine et une participation .ordonnée
- Permettez à chaque élève de créer son propre avatar : pour briser la barrière de l'embarras et renforcer l'estime de soi.
- Créer un système de : récompense observer le comportement, les attitudes, la participation et vérifier les progrès.
- Proposer un concours avec classement : les élèves peuvent voir leurs progrès, ce qui encourage leur motivation grâce à une saine concurrence.
- Établir des niveaux de difficulté croissante : en fonction des progrès réalisés par chaque participant.
- Fournir un retour d'information après avoir corrigé les erreurs : de cette manière, l'élève considérera les erreurs comme quelque chose de naturel et qu'il est capable de surmonter.

## Références

- Alcaraz, C. & González, V. (novembre 2019). Gamificación y ELE. ¿Moda pasajera o ha venido para quedarse ? E\_SEDLL. Récupéré
- Borrás, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. (Thèse de doctorat). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
- Bunchball (2010). Gamification 101 : An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior (Introduction à l'utilisation de la dynamique du jeu pour influencer le comportement). 17 de marzo de 2020, de White Paper. <http://jndglobal>.
- Burke, B. (20 de diciembre de 2011). Innovation Insight : Gamification Adds Fun and Innovation to Inspire Engagement (La gamification ajoute du plaisir et de l'innovation pour inspirer l'engagement). [Gartner](https://www.gartner.com/en/documents/1879916/innovation-insight-gamification-addsfun-and-innovation) <https://www.gartner.com/en/documents/1879916/innovation-insight-gamification-addsfun-and-innovation>
- Deterding, S., Dixon, D., Kahled, R. y Lennart, N. (2011). From game design elements to gamefulness : Defining "Gamification", en MindTrek 11 Proceedings of the 15th International Academic MindTrek [Conferencia] Envisioning Future Media Environments. Nueva York : ACM New York. ACM. <https://doi>.
- Díaz-Delgado, N., Aparici, R. et García-Marín, D. (2018). Gamificación en espacios educativos. En R. Aparici, & D. García-Marín, *Comunicar y educar en el mundo que viene* (págs. 135-156). Barcelona : Gedisa.
- Foncubierta, J. et Rodriguez, C. (2014). Didáctica de la gamificación en la clase de español. 18 de marzo de 2020, de Editorial Edinumen. Recuperado de
- Gil-Quintana, J. et Prieto Jurado, E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. *Perfiles Educativos*, 42(168), 107-123. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173>.



Grupo Planeta (11 de agosto de 2015). Cómo aplicar el aprendizaje basado en juegos en el aula [Infografía] *AulaPlaneta*

Reyes Jofré, D. (2018). Gamification des espaces virtuels d'apprentissage. *Contextos : Estudios De Humanidades y Ciencias Sociales*, (41). Récupéré à partir de

Roa González, J., Sánchez Sánchez, A. & Sánchez Sánchez, N. (2021). Evaluación de la implantación de la Gamificación como metodología activa en la Educación Secundaria española. *REIDOCREA*, 10 (12), 1-9.

Zichermann [TEDx Talks] (2012) *Cambiando el juego de la educación* | Gabe Zichermann | TEDxBerlin [Vídeo] YouTube <https://youtu.be/Axk5-i8oTIU>

## 4. Méthodologies inversées

---

Rubén Gómez Méndez

### Définition

Les méthodologies inversées (également appelées "flipped methodologies") sont une approche pédagogique dans laquelle l'enseignement direct est effectué en dehors des heures de cours et ce temps est utilisé pour développer des activités qui impliquent un apprentissage significatif. Bergmann & Sams, pionniers de ces méthodologies, ont commencé à inverser leur méthode d'enseignement en envoyant des vidéos à leurs étudiants pour qu'ils les regardent avant les cours afin de réserver les heures d'enseignement à la réalisation de projets qui leur permettront d'approfondir et de mettre en pratique les connaissances acquises, ainsi que de résoudre leurs doutes (Berenguer, 2016).

### Description

Le changement de paradigme dans l'éducation a abouti à un nouveau modèle axé sur les méthodologies actives. Les méthodologies actives sont des méthodologies centrées sur l'étudiant où ce dernier est au centre du processus d'enseignement et d'apprentissage. Elles s'opposent à l'apprentissage traditionnel, où l'enseignant est l'acteur principal et les étudiants des agents passifs. C'est ce que Freire conteste en parlant d'"éducation bancaire", dans laquelle les étudiants sont des récipients vides où l'enseignant dépose ses connaissances. Avec les méthodologies actives centrées sur l'étudiant, il s'agit de créer un processus interactif avec un rôle proactif pour les étudiants, en encourageant leur capacité critique. Parmi ces méthodologies actives, on trouve les méthodologies inversées.

Dans ces méthodologies, les activités d'apprentissage sont inversées ; celles qui sont traditionnellement réalisées à l'intérieur de la salle de classe sont réalisées

à l'extérieur et vice versa. Les activités traditionnellement réalisées pendant les heures de cours (conférences, présentations, etc.) sont travaillées par les étudiants au préalable en regardant des vidéos, en écoutant des podcasts, en lisant des documents, etc., de sorte que l'étudiant réalise individuellement la première partie de l'apprentissage ( ), ce qui implique un niveau cognitif inférieur. Le temps de classe est consacré à des activités d'un niveau cognitif plus élevé, où un processus d'apprentissage actif individuel et/ou en groupe est mis en œuvre, ce qui exige de l'étudiant qu'il analyse et applique les contenus précédemment travaillés. Dans ces activités, les doutes sur des aspects plus complexes sont résolus, l'enseignant jouant un rôle de facilitateur, donnant un retour d'information et évaluant rapidement les idées et concepts clés (Opazo et al., 2016).

Dans les environnements numériques, cela peut se faire tout d'abord par la création de contenu numérique afin que les étudiants fassent une première approche et génèrent un premier apprentissage ; pour ensuite proposer le séquençage d'une série d'activités individuelles et/ou collaboratives qui requièrent un apprentissage préalable et qui guident les étudiants vers un apprentissage plus approfondi et plus significatif. Il est nécessaire de souligner que l'apprentissage généré par les contenus théoriques qui vont être exposés est plus superficiel et qu'il est nécessaire de promouvoir son approfondissement à travers les activités qui sont proposées et que c'est là que naît le véritable apprentissage significatif.

Dans cette méthodologie, l'apprentissage relève de la responsabilité de l'étudiant et la participation, l'implication et l'utilisation des technologies numériques sont renforcées. Cela permet de développer et d'améliorer la pensée critique, l'apprentissage autonome et autorégulé, la capacité d'analyse, de synthèse et d'évaluation, ainsi que les compétences pour le travail en équipe, la gestion du temps, la proactivité, la capacité d'adaptation, la discipline, les exigences des situations changeantes et le développement des compétences nécessaires aux professionnels du 21<sup>e</sup> siècle (Pozo & Pérez, 2009).

L'essor des technologies numériques à grande échelle et l'accès exponentiel des étudiants à celles-ci depuis la fin du siècle dernier facilite la mise en œuvre des

méthodologies inversées, car il nous offre une grande quantité de possibilités. Grâce à ces technologies numériques, disponibilité des ressources numériques (vidéos, podcasts, blogs, documents, présentations et bien d'autres) est infinie et nous permettra, d'une part, de concevoir un nombre infini de ressources multilingues et, d'autre part, que les étudiants aient facilement accès à toutes ces ressources et puissent définir leur propre rythme d'apprentissage. Vous pouvez, par exemple, présenter un contenu théorique avec des vidéos et des podcasts d'experts parlant du sujet, puis proposer une activité pratique qui encourage la recherche, l'approfondissement et la réflexion, complétée par des débats dans les forums et les médias sociaux, de sorte qu'avec l'échange d'idées et de points de vue des étudiants, toujours avec l'enseignant comme guide, il est possible d'atteindre l'acquisition d'un apprentissage approfondi et significatif que nous voulons atteindre.

Lors de la conception d'un modèle pédagogique basé sur des méthodologies inversées, nous devons prendre en compte les éléments suivants :

- Faciliter l'apprentissage autonome.
- Encourager la participation des étudiants.
- Accroître l'engagement des étudiants
- Permettre l'apprentissage à un rythme adapté à chaque élève.
- Personnaliser le processus d'enseignement d'apprentissage
- Encourager la participation.
- Encourager la recherche et l'expérience pratique.
- Faites de la salle de classe un espace d'échange d'idées, où les questions sont soulevées et les doutes résolus.
- Renforcer l'interaction entre les étudiants.
- Faire le lien entre les intérêts des élèves et le contenu.

Cette méthodologie est également compatible avec d'autres méthodologies actives, telles que les méthodologies collaboratives ou gamifiées.

Afin d'approfondir ce contenu, les lectures suivantes sont recommandées :

Bishnoi, M. (2020). Flipped classroom and digitization : an inductive study on the learning framework for 21(Classe inversée et numérisation : une étude inductive sur le cadre d'apprentissage pour l'21<sup>st</sup> e century skill acquisition acquisition de compétences au siècle). *JETT*, 11(1), 30-45.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED579204.pdf>

Colomo-Magaña, E., Soto-Varela, R. et Ruiz-Palmero, J. (2020). Perception de l'utilité de la méthodologie de la classe inversée par les étudiants universitaires. *Sciences de l'éducation*, 10(10), 275. <https://doi.org/10.3390/educsci10100275>

Galindo-Dominguez, H. (2021). La classe inversée dans les systèmes éducatifs : Tendances ou modèle pédagogique efficace par rapport à d'autres méthodologies ? *Educational Technology & Society*, 24(3), 44-60.

<https://acortar.link/ysNEf0>

## Références

Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. En M. A. Tortosa, S. Grau & J. D. Álvarez (coords.), *XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria : investigación, innovación y enseñanza universitaria : enfoques pluridisciplinares* (pp. 1466-1480). Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/59358>

Opazo, A. R., Acuña, J. et Rojas, M. P. (2016). Evaluación de la metodología flipped classroom : primera experiencia. *INNOEDUCA. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 2(2), 90-99. <http://dx.doi.org/10.20548/innoeduca.2016.v2i2.1966>

Pozo, J. et Pérez, M. (2009). *Psicología del aprendizaje universitario. La formación en competencias*. Morata.

## 5. Conception de programmes d'apprentissage en ligne flexibles

---

David Jiménez, Eduardo López et Sonia Santoveña-Casal

### Définition

La qualité de l'éducation a été une préoccupation constante tout au long de l'histoire, mais dans le contexte post-numérique actuel, elle est devenue un défi central pour les systèmes éducatifs, sous l'impulsion d'une société qui exige de plus en plus l'excellence en matière d'éducation (Puelles, 2009). Dans ce cadre, l'éducation flexible est apparue comme une réponse innovante, en particulier dans l'enseignement supérieur, qui vise à éduquer les étudiants de manière holistique et à développer leur potentiel dans un environnement large et dynamique.

La flexibilité dans l'éducation, en particulier dans les environnements numériques, pose des défis importants. Selon Collis et Moonen (2001), elle a été conceptualisée à partir de multiples approches, souvent réduites à l'ubiquité de l'apprentissage (à tout moment et en tout lieu). Cependant, des approches plus holistiques prennent en compte des variables telles que le rythme, le contenu, les styles d'apprentissage, l'évaluation et l'accessibilité (Ling et al., 2004). Le Conseil international pour l'enseignement ouvert et à distance (2009) définit la flexibilité comme un moyen de parvenir à une éducation plus ouverte, plus globale et plus inclusive.

Mosquera Gende (2022) souligne que l'université en ligne représente un scénario optimal pour promouvoir l'éducation flexible et encourager l'apprentissage actif et informel. Dans cette perspective, Santoveña-Casal (2023) élargit le concept en définissant les pédagogies numériques flexibles comme celles basées sur des mixtes et sur l'étudiantprocessus d'apprentissage , avec une

adaptable centrée dynamique, une variété pédagogique et un contenu accessible et inclusif, toujours dans le cadre de la conception universelle de l'apprentissage (UDL). Cette approche place les apprenants au centre du processus éducatif, leur permettant d'apprendre quand, comment et sur ce qu'ils veulent, comme l'a déclaré Van den Brande (1993).

## Description

La mise en œuvre d'un modèle basé sur des pédagogies numériques flexibles nécessite de prêter attention à des éléments fondamentaux tels que l'accessibilité, l'inclusion et l'adaptabilité de la conception éducative. Ces caractéristiques sont essentielles pour garantir une éducation équitable et juste, visant à répondre aux besoins d'une population diversifiée.

La conception universelle de l'apprentissage (CUA) fournit le cadre conceptuel nécessaire pour atteindre cet objectif. Selon Figueroa et al. (2019), l'UDL favorise l'accessibilité grâce à une variété d'options pédagogiques, en s'adaptant aux différents styles et rythmes d'apprentissage des étudiants. Cette approche, soutenue par le Centre for Applied Special Technology (CAST, 2011), tire parti des technologies et des expériences pédagogiques pour enrichir l'enseignement et réduire l'exclusion éducative.

La flexibilité pédagogique comprend également l'incorporation de méthodologies variées et dynamiques, adaptées aux différents moments du processus d'enseignement et d'apprentissage. Ces processus permettent aux apprenants d'accéder à des cours en ligne ou à des programmes basés sur les technologies numériques à tout moment et en tout lieu, avec des délais adaptables et des coûts réduits ou gratuits, comme dans le cas des NOOC. Burge, Campbell et Gibson (2011) soulignent l'importance pour ces programmes d'être pratiques, pertinents et actuels, garantissant ainsi leur pertinence pour un large éventail d'apprenants.

L'inclusion est un autre pilier essentiel de l'éducation flexible, comprise comme un processus continu d'identification et de réponse aux divers besoins des apprenants. Cela nécessite des changements et des innovations dans le

contenu, les structures et les stratégies éducatives afin de garantir une approche commune et accessible à tous.

La flexibilité pédagogique est un effort conjoint des enseignants et des apprenants. Elle implique la participation active de ces derniers, afin que leur processus d'apprentissage soit une expérience transformatrice et significative. Comme le souligne Santoveña-Casal (2023), les clés de la conception pédagogique flexible résident dans la richesse méthodologique et pédagogique, le soutien technique, les technologies disponibles et la capacité à s'adapter aux différences et aux profils des étudiants. Cette approche favorise non seulement l'actifapprentissage, mais contribue également à une éducation plus inclusive et accessible, conforme aux exigences de la société d'aujourd'hui.

## Références

- Burge, E. y Cambell, C. y Gibson, T. (2011). *Pédagogie flexible, pratique flexible. Notes from the Trencher of Distance Education*. Athabasca : Athabasca University Press
- Collis, B., y Moonen, J. (2001). *L'apprentissage flexible dans un monde numérique* : Expériences et attentes. Londres : Kogan Page.
- Conseil pour l'éducation ouverte et à distance (2009). *L'éducation flexible pour tous : Open-Global-Innovative, 23e conférence mondiale du CIED M-2009*. international
- Ling, P., Arger, G., Smallwood, H., Toomey, R., Kirkpatrick, D. y Barnard, I. (2001). *The Effectiveness of Models of Flexible Provision of Higher Education (L'efficacité des modèles d'offre flexible d'enseignement supérieur)*. Higher Education. Canberra, Australie : Ministère de l'éducation, des sciences et de la formation.
- Mosquera Gende, I. (2022). *Aplicaciones educativas : convirtiendo las TIC en TEP y TRIC*. En B. Puebla-Martínez, P. Vicente-Fernández y V. Levratto



(Coords.), El fomento de la innovación docente como estímulo transformador del ámbito educativo en el siglo XXI (pp. 59-78). Dykinson, S.L.

Santoveña-Casal, S. (2023). Investigación en pedagogías digitales : conectadas, colaborativas, gamificadas y flexibles. Octaedro.



Co-funded by  
the European Union

