
Dans quel mesure le modèle pédagogique TGfU influence-t-il les dimensions de la littératie physique ?

Thivent Thaïs , Hernandez Noa, Kuhm Joachim

Master MIAPS, Faculté des Sciences du Sport de Strasbourg, Université de Strasbourg

Mots-clés : Innovation pédagogique, apprentissage par le jeu, acquisition d'habileté motrices, évaluation

RESUME

L'objectif de cette étude est d'examiner l'impact du modèle pédagogique TGfU sur les quatre dimensions clés de la littératie physique : psychologique, motrice, cognitive et sociale. À travers une revue systématique de la littérature, cette étude synthétise les résultats empiriques sur les interventions basées sur la TGfU dans l'enseignement primaire et secondaire. Les résultats indiquent que la TGfU améliore systématiquement la motivation et l'autonomie, avec un niveau de preuve solide soutenant son rôle dans l'amélioration de la prise de décision et de la conscience tactique. Cette pédagogie montre également une efficacité modérée dans le développement des habiletés motrices et de la collaboration sociale, en particulier lorsqu'elle est combinée à des stratégies de questionnement ou à des approches hybrides telles que le TGfU/éducation sportive. En outre, le TGfU s'aligne sur le concept de littératie physique, favorisant l'engagement à vie dans l'activité physique en encourageant l'autonomie, la résolution de problèmes et l'adaptabilité. Cependant, la petite taille des échantillons et la courte durée des interventions, suggèrent la nécessité de mener d'autres recherches longitudinales afin d'évaluer son impact à long terme. Les études futures devraient suivre l'évolution des apprenants sur un plus long terme, interroger les spécificités liées au genre et les problématiques interculturelles afin de maximiser le potentiel du TGfU dans l'éducation physique. Cette revue met en évidence le TGfU comme une pédagogie efficace qui soutient l'apprentissage holistique et contribue au développement de la littératie physique de ses bénéficiaires.

INTRODUCTION

La modèle pédagogique Teaching Game for Understanding (TGfU) a été créé en 1982 au Royaume-Uni par les chercheurs Bunker et Thorpe.

Les deux pères fondateurs de cette pédagogie avaient une priorité simple lorsqu'ils ont développé cette approche : « remettre en question la façon de penser des entraîneurs » pendant les séances, en réponse au mécontentement et au désengagement des enfants et des jeunes face aux approches traditionnelles de l'enseignement et de l'apprentissage axées sur la technique (Rod et Levett, 2019). Depuis sa création, le développement épistémologique du TGfU s'est fait dans une perspective éducative plutôt que dans une perspective de performance ou d'acquisition de compétences (Phil et Shane, 2018). En effet, en 1982, la pédagogie traditionnelle à vocation compétitive dominait encore l'éducation physique dans la plupart des systèmes éducatifs. Cependant, cette pédagogie traditionnelle a été associée à de nombreux échecs scolaires (Donald et al., 2009), car elle néglige souvent les besoins et les intérêts réels des enfants. En réponse à cela, certains éducateurs se sont tournés vers la TGfU, qui met l'accent sur le fait de donner aux élèves un plus grand contrôle sur leur apprentissage dans un environnement scolaire qui favorise les compétences clés et l'autonomie. La pédagogie TGfU ne se limite pas au milieu scolaire, car elle est également utilisée dans l'entraînement sportif, en particulier pour le développement et la mise en œuvre de compétences et de stratégies dans les jeux sportifs (Webb et Pearson, 2008). Récemment, TGfU a changé de nom pour devenir « l'approche basée sur le jeu » (Gutierrez et Koekoek, 2023), mais les deux noms persistent dans la littérature.

En France, le TGfU a été intégrée dans les programmes d'éducation physique (EP) et de formation des enseignants, et est également utilisée dans certaines écoles et collèges pour enseigner l'activité physique (Forest et al., 2017). La mise en œuvre de cette pédagogie peut varier d'une région à l'autre, en fonction des directives pédagogiques locales et des préférences des enseignants. Elle reste confidentielle, mais apparaît dans l'EP en France comme une approche prometteuse, comme dans de nombreux autres pays, tels que l'Espagne, les États-Unis, le Canada, la Suède et la Norvège.

Approche et objectif du TGfU

Le TGfU repose sur l'idée que le jeu peut permettre de mieux comprendre les stratégies, les tactiques et les principes de l'entraînement et du jeu. L'objectif est de permettre aux élèves d'acquérir des connaissances et une compréhension des jeux, plutôt que de se contenter de développer leurs compétences techniques et leurs aptitudes. Il vise à permettre aux élèves de devenir des joueurs habiles tout en prenant plaisir à jouer.

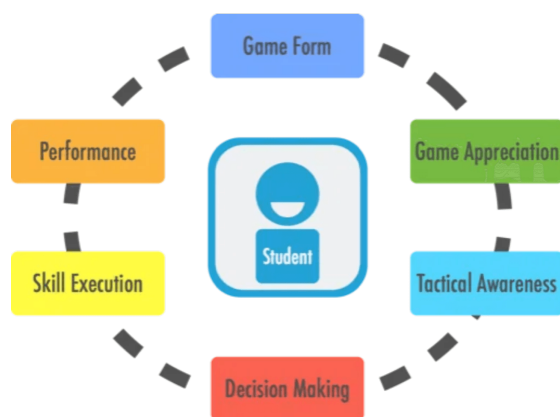


Figure 1: Modèle du TGfU en Education Physique. Bunker and Thorpe, 1982

Dans le modèle TGfU (figure 1), les élèves apprennent à jouer à un jeu souvent modifié tout en accordant la priorité à la compréhension des tactiques et des stratégies. Cette volonté s'inscrit dans une tendance plus large de réflexion sur l'enseignement du sport et de l'éducation physique et sociale, qui met l'accent sur la dimension cognitive, la prise de décision et la compréhension du jeu pour des fins d'apprentissage scolaire. Le TGfU vise à exploiter les intérêts des enfants pour le jeu, et de s'appuyer sur ces intérêts pour développer d'autres compétences (sociales, cognitives, psychologiques...) à travers ces jeux.

Il s'agit donc d'une pédagogie qui implique activement les enfants dans le processus d'apprentissage afin d'accroître leur appréciation des jeux et d'améliorer leurs compétences physiques. En raison de la dimension sociale qu'il intègre, ce modèle met également fortement l'accent sur l'apprentissage collaboratif.

Un trait saillant de cette pédagogie est le rôle de l'apprenant. La TGfU diffère de la pédagogie directive. Elle est davantage axée sur les tâches que sur les processus : au lieu d'imposer une seule façon de faire une tâche, la TGfU permet aux élèves de réfléchir par eux-mêmes et d'explorer différentes solutions. En d'autres termes, le modèle TGfU utilise le « quoi » avant le « comment ». Contrairement à l'enseignement directif, le rôle de l'enseignant est de guider les élèves dans leurs processus de prise de décision et d'apprentissage. Son rôle sera de créer des « situations problématiques » qui encouragent les élèves à découvrir des solutions personnelles et appropriées, ainsi que de poser des questions pertinentes pour aider les élèves à trouver une solution.

Par exemple, en basket-ball, lorsque l'enseignant interdit la possibilité de marcher avec le ballon, puis demande à ses élèves : « Quelle autre solution avez-vous pour améliorer la qualité du lancer ? », et leur donne l'espace nécessaire, en groupe, pour trouver et explorer des solutions. À cet égard, la TGfU apparaît comme une pédagogie active fondée sur les principes constructivistes et socio-constructivistes (Chiva-Bartoll et al. 2018).

Cependant, la mise en œuvre de ce modèle pédagogique dans les cours d'éducation physique n'est pas toujours facile (Diaz-Cueto et al., 2010), car il nécessite la création d'un canevas de leçons inédit compte tenu des contraintes scolaires. Il nécessite également de connaître les implications des changements ou adaptation opérés au sein des jeux pour favoriser les apprentissages. Ce format

exige donc de la créativité dans la conception pédagogique. Enfin, évaluer la compréhension des principes et des stratégies par les élèves (non seulement les capacités physiques, mais aussi la compréhension cognitive de la stratégie de jeu) apparaît comme une difficulté du modèle pour les praticiens.

COMMENT IMPLEMENTER LA TGfU AU SEIN D'UNE LEÇON ?

Les cours TGfU commencent généralement par une version modifiée du jeu (exagérée et représentative) adaptée au niveau de développement et aux compétences des enfants. La plupart du temps, les règles sont modifiées afin de créer une version simplifiée d'un jeu existant pour répondre aux niveaux de développement et de compétence des apprenants. Les jeux proposés dans le cadre des activités modifiées peuvent être différents et multiples (jeux d'invasion/territoriaux, jeux de frappe et de champ, jeux de filet et de mur, jeux de cible...).

LE TGfU: UN FORMAT PEDAGOGIQUE IDEAL POUR DEVELOPPER LA LITTERATIE PHYSIQUE ?

Le concept de littératie physique, défini par Keegan et al. (2019) comme « un apprentissage holistique tout au long de la vie acquis et appliqué dans des contextes de mouvement et d'activité physique », a été établi comme objectif pour l'éducation physique par l'UNESCO (2015). La littératie physique englobe le développement continu des capacités physiques, psychologiques, cognitives et sociales. Une personne physiquement lettrée (« physically literate ») est donc capable, quel que soit les conditions, d'être suffisamment active pour impacter positivement son niveau de santé. Mandigo et al. (2019) émettent l'hypothèse que la TGfU peut être un catalyseur pour le développement de la littératie physique. En effet Bunker et Thorpe (1982) ont conçu le TGfU afin d'améliorer la santé physique et cognitive des apprenants, tout en ayant un impact positif sur leur développement social et émotionnel et en favorisant des compétences telles que la collaboration, le travail d'équipe et la résilience. Cette approche devrait ainsi permettre aux élèves d'acquérir de l'expérience, devenir plus aptes à prendre des décisions et plus compétents en tant que joueurs. Par conséquent, le TGfU semble particulièrement efficace pour stimuler la motivation et les capacités cognitives, physiques et sociales des élèves.

Cependant, sa supériorité par rapport aux méthodes d'enseignement plus traditionnelles dans le développement de la littératie physique et de ses quatre dimensions n'a pas encore été analysée de manière approfondie.

Par conséquent, cette revue de la littérature vise à déterminer si 1. la TGfU a un impact sur les quatre dimensions de la littératie physique : psychologique, sociale, physique et cognitive, et 2. dans quelle mesure la TGfU donne des résultats supérieurs aux modèles d'enseignement traditionnels descendants souvent utilisés en éducation physique.

METHODES

Afin d'examiner l'impact de la pédagogie TGfU sur les dimensions psychologiques, motrices, cognitives et sociales, une revue systématique de la littérature a été réalisée. Cette revue a synthétisé des études empiriques comparant la TGfU à des modèles pédagogiques traditionnels ou alternatifs en éducation physique. Les articles pertinents ont été identifiés à l'aide de Google Scholar, PubMed et des revues systématiques existantes, à l'aide de mots clés tels que « TGfU », « motivation », « relation », « compétences cognitives », « compétences motrices », « connaissances et compétences » et « prise de décision ».

CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION.**Critères d'Inclusion:**

1. Études identifiant explicitement le TGfU comme méthode d'intervention dans la section méthodologique. Cela inclut les études utilisant le TGfU seul ou en combinaison avec d'autres modèles pédagogiques (par exemple, TGfU hybride/éducation sportive).
2. Études en anglais publiées entre 1982 et 2023.
3. Études expérimentales, études qualitatives ou approche mixte.
4. Études menées auprès de participants âgés de 6 à 18 ans.
5. Études évaluant au moins l'une des dimensions suivantes : dimension psychologique (motivation, engagement), dimension motrice (exécution des compétences, prise de décision), dimension cognitive (acquisition de connaissances, compréhension tactique) ou dimension sociale (coopération, relationnalité).

Critères d'Exclusion:

1. Les études qui se sont principalement centrées sur d'autres modèles d'enseignement basés sur le jeu sans utiliser explicitement la TGfU.
2. Les études dans lesquelles le groupe témoin était composé d'étudiants universitaires peuvent avoir introduit un biais en raison de leurs connaissances préalables et de leur développement cognitif.

Processus de collection des données

La recherche a été effectuée à l'aide de bases de données universitaires telles que Google Scholar et PubMed, ainsi que d'autres revues systématiques de la littérature. Divers mots-clés ont été utilisés, notamment « TGfU », « motivation », « relation », « compétences cognitives », « motricité », « prise de décision » et « acquisition de connaissances ».

EXTRACTION ET ANALYSE DES DONNEES

Chaque étude sélectionnée a été examinée et classée en fonction des dimensions évaluées.
L'extraction des données s'est concentrée sur les éléments suivants.

- Conception de l'étude : expérimentale (pré-test/post-test, comparaison entre groupe témoin et groupe expérimental), qualitative ou méthodes mixtes.
- Caractéristiques de l'échantillon : nombre de participants, tranches d'âge et exposition préalable à l'apprentissage du sport par le jeu.
- Détails de l'intervention : durée, sports ou activités utilisés et mise en œuvre des principes TGfU (par exemple, modifications des jeux, tâches de résolution de problèmes, stratégies de questionnement des enseignants).
- Mesures des résultats : les résultats psychologiques (échelles de motivation, composantes de la théorie de l'autodétermination), moteurs (exécution des compétences, évaluations des performances dans les jeux), cognitifs (tests de connaissances, évaluations de la prise de décision) et sociaux (observations des interactions entre pairs, évaluations du travail d'équipe) ont été évalués.
- Principales conclusions : Importance des résultats, ampleur des effets et comparaison avec les méthodes traditionnelles.
- Biais potentiels : Limites de la taille de l'échantillon, expérience des enseignants et contraintes méthodologiques.

CONSIDERATIONS RELATIVES A LA FIABILITE ET LA VALIDITE

Pour garantir la fiabilité de l'analyse :

- La priorité a été donnée aux études utilisant des méthodologies bien documentées et des instruments validés (par exemple, des questionnaires sur la motivation et des instruments d'évaluation des performances dans les jeux).
- Les biais tels que la petite taille des échantillons, l'absence de groupes témoins et les différences dans l'expertise des enseignants ont été pris en compte dans l'interprétation des résultats.
- Le cas échéant, les tailles d'effet et les valeurs p ont été extraites afin d'évaluer la signification statistique des résultats.

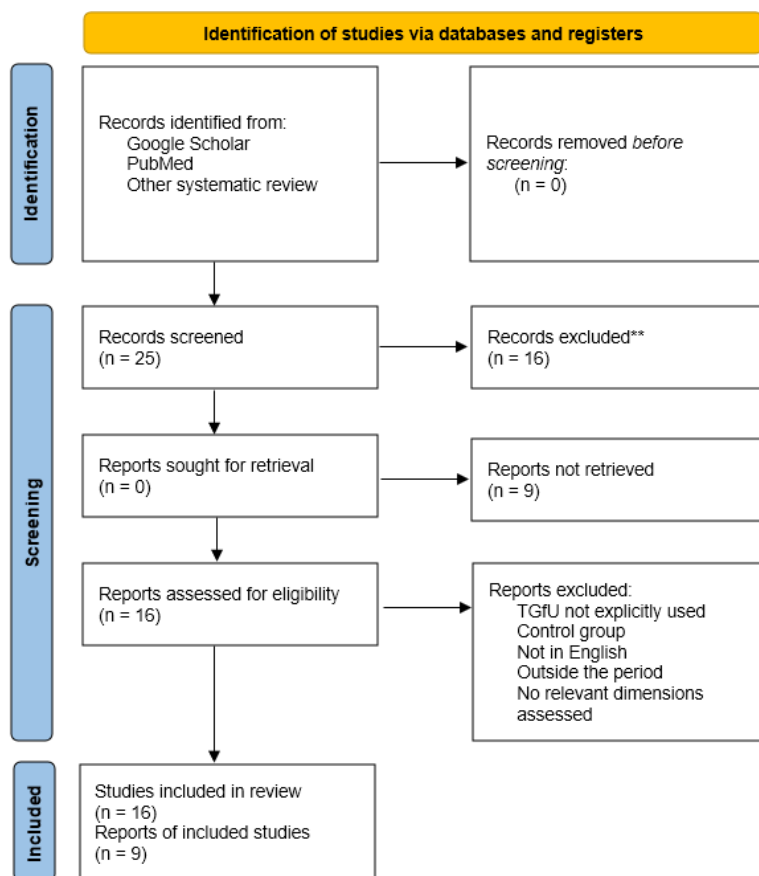


Figure 1: Diagramme Prisma des études sélectionnées

RESULTATS

Au total, 25 études ont été initialement identifiées, dont 16 répondaient aux critères d'inclusion et ont été sélectionnées pour l'analyse. Tous les articles ont été publiés entre 1982 et 2023 et étaient en anglais. Afin de garantir une analyse équilibrée, quatre à cinq études ont été examinées pour chaque dimension. Le tableau 1 résume les principales conclusions de cette étude.

TABLEAU 1. SYNTHÈSE DES ÉTUDES SÉLECTIONNÉES PAR DIMENSIONS

Auteur	Echantillon	Intervention	Activité/Sport	Durée	Resultats	Limitations
Psychological dimension						
Gil-Arias et al. (2020)	53 secondary students (Spain)	Hybrid TGfU/SE	Volleyball	16 lessons	↑ Intrinsic motivation (especially girls), ↑ teacher support, ↑ psychological needs	Small sample, specially trained teacher

Auteur	Echantillon	Intervention	Activité/Sport	Durée	Resultats	Limitations
Gaspar et al. (2021)	111 primary students	TGfU with/without questioning	Not specified	1 trimestre	TGfU+questioning : ↑↑ self-determined motivation (p<0.001)	Small sample, large confidence interval
Chiva-Bartoll et al. (2018)	96 students (15 years, Spain)	TGfU/cooperative learning	Handball	8 weeks	↑ Task involvement, ↓ ego involvement	Short intervention, small sample
Hortigüela Alcala et al. (2017)	237 secondary students (Spain)	TGfU vs traditional	Team sports	8 lessons	High effect size (0.92), ↑↑ motivation	Difference in teacher experience
Motor dimension						
Arias-Estero et al. (2020)	40 students (4th grade primary)	TGfU	Floorball	17 lessons	↑ Decision-making (p=0.0), ↑ game performance (p=0.03)	No control group, small sample
López-Lemus et al. (2023)	137 high school students	Hybrid TGfU/SE	Handball	2x/week, 55min	↑↑ Tactical understanding (p<0.001), large effect size	Hybrid method, medium groups
Gil-Arias et al. (2020)	55 students (4th secondary)	TGfU/SE vs direct instruction	Volleyball/Ultimate	8 lessons each	↑ Competence (p=0.02 hybrid-first group)	Different sports per model
Abad Robles et al. (2020)	Meta-analysis	TGfU vs technical models	Various	Variable	High effect size (0.89), p<0.01 for execution	Varied methodologies
Social dimension						
Koekoek & Noppers (2013)	25 students (12-13 years, Netherlands)	TGfU	Not specified	Not specified	↑ Collaboration, ↑ tactical discussions	Qualitative data only
Gaspar et al. (2021)	111 primary students	TGfU with/without questioning	Not specified	1 trimestre	TGfU+questioning : ↑↑ sense of belonging	Internal TGfU comparison
Gil-Arias et al. (2017)	Not specified	Hybrid TGfU/SE	Not specified	Not specified	↑ Relatedness when hybrid applied first	Sequence effect

Auteur	Echantillon	Intervention	Activité/Sport	Durée	Resultats	Limitations
Chiva-Bartoll et al. (2018)	96 students (4th secondary, Spain)	Cooperative TGfU	Sports	Not specified	↓ Intra-team rivalry (-0.7)	Short intervention
Cognitive dimension						
Arias-Estero et al. (2020)	40 students (4th grade primary)	TGfU	Floorball	8-14 lessons	↑ Decision-making (p=0.000), ↑ knowledge	No control group
Lopez et al. (2023)	46 students (14-15 years)	TGfU vs direct instruction	Basketball	9 lessons, 45min	↑ TGfU procedural knowledge (p<0.01)	Short duration, question difficulty
Zuffová & Zapletalová (2015)	66 girls (3 age groups)	TGfU vs traditional	Ultimate frisbee	12 lessons	↑ Procedural knowledge young group (p<0.05)	Poor description, small groups
Barba-Martin et al.	Systematic review	TGfU	Various	2014-2019	↑ Game understanding, ↑ cognitive abilities	Potential information bias

Legende: ↑ = augmentation significative ; ↓ = baisse; TGfU = Teaching Games for Understanding; SE = Sport Education

DIMENSION PSYCHOLOGIQUE

La dimension psychologique présente les résultats les plus solides et les plus convergents de cette revue. Les quatre études analysées démontrent systématiquement l'efficacité du TGfU pour améliorer la motivation des élèves, avec des effets particulièrement importants (0,92 dans Hortigüela Alcala et al., 2017). L'intégration de stratégies de questionnement apparaît comme un facteur déterminant, Gaspar et al. (2021) révélant des différences très significatives ($p < 0,001$) entre le TGfU avec et sans questionnement. Les approches hybrides TGfU/éducation sportive montrent également des effets positifs constants sur les besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence, relationnels). Un élément notable concerne les différences entre les sexes, plusieurs études faisant état d'effets plus prononcés chez les filles, ce qui suggère le potentiel du TGfU pour réduire les disparités en matière de participation. Les principales limites identifiées concernent la petite taille des échantillons et la courte durée des interventions, ce qui limite la généralisation des résultats.

DIMENSION MOTRICE

Les résultats concernant la dimension motrice révèlent une efficacité modérée mais constante de l'approche TGfU, en particulier pour le développement de la prise de décision et de la compréhension

tactique. La méta-analyse réalisée par Abad Robles et al. (2020) confirme cette tendance avec un effet de taille élevé (0,89) pour l'exécution des compétences. Les approches hybrides TGfU/éducation sportive semblent particulièrement efficaces, López-Lemus et al. (2023) rapportant des améliorations très significatives ($p < 0,001$) de la compréhension tactique en handball. Cependant, les résultats varient en fonction du sport étudié et de la durée de l'intervention, ce qui suggère que l'efficacité du TGfU dépend fortement du contexte dans lequel il s'applique. Parmi les limites récurrentes, on peut citer l'absence de groupes témoins dans certaines études et la variabilité des instruments de mesure, ce qui rend difficile les comparaisons entre les études.

DIMENSION SOCIALE

La dimension sociale présente des résultats prometteurs, mais méthodologiquement plus fragiles. Les études convergent vers une amélioration des interactions sociales et une réduction des comportements individualistes, Chiva-Bartoll et al. (2018) rapportant une diminution significative de la rivalité intra-équipe (-0,7). L'importance des questions posées par les enseignants ressort également, Gaspar et al. (2021) démontrant des améliorations significatives du sentiment d'appartenance uniquement dans le groupe TGfU avec questions. Les approches hybrides semblent favoriser le développement de l'affiliation et du leadership, bien que les effets de séquence (ordre d'application) influencent les résultats. La principale faiblesse de cette dimension réside dans la prédominance des données qualitatives et la petite taille des échantillons, qui limitent la robustesse statistique des conclusions.

DIMENSION COGNITIVE

Les résultats cognitifs montrent l'efficacité constante du TGfU dans l'amélioration de la compréhension du jeu et des connaissances procédurales. Lopez et al. (2023) révèlent des améliorations significatives ($p < 0,01$) des connaissances procédurales en basket-ball, contrairement à l'absence d'effet de l'enseignement direct. La prise de décision apparaît comme un domaine privilégié d'amélioration, plusieurs études faisant état de progrès significatifs. Cependant, les effets semblent varier en fonction de l'âge, Zuffová & Zapletalová (2015) ne constatant des différences significatives que chez les élèves plus jeunes. Des revues systématiques confirment ces tendances positives, tout en soulignant la nécessité de mener des études longitudinales. Les principales limites concernent la courte durée des interventions et le manque de standardisation des instruments d'évaluation cognitive.

DISCUSSION

Cette étude a examiné l'impact du format pédagogique Teaching Games for Understanding (TGfU) sur les dimensions psychologique, motrice, sociale et cognitive qui définissent la littératie physique dans l'éducation physique (EP). Nos résultats suggèrent que les interventions basées sur les TGfU conduisent généralement à des résultats positifs dans les quatre dimensions de la littératie physique, avec des degrés d'efficacité variables. La dimension psychologique, en particulier la motivation et l'autonomie, a montré des améliorations significatives dans plusieurs études (Gil-Arias et al., 2020 ; Gaspar et al., 2021). Dans le domaine moteur, la TGfU a amélioré la prise de décision et la compréhension tactique, bien que les effets sur l'exécution des compétences aient été moins constants (Arias-Estero et al., 2020 ; López-Lemus et al., 2023). Les interactions sociales ont bénéficié de l'approche TGfU, en particulier lorsqu'elle est combinée à des approches d'apprentissage coopératif (Koekoek & Noppers, 2013). Enfin, des améliorations sur le plan cognitif ont été observées dans la compréhension des stratégies et des règles du jeu par les élèves, bien que des recherches supplémentaires soient nécessaires pour évaluer la rétention des connaissances à long terme (Zuffová & Zapletalová, 2015).

EFFICACITÉ DU TGFU SUR LES DIFFÉRENTES DIMENSIONS

Synthèse des analyses

L'analyse révèle une hiérarchie de l'efficacité du TGfU sur les différentes dimensions, classées comme suit : psychologique > cognitive > motrice > sociale. Ce schéma met en évidence la force particulière du TGfU dans le soutien des résultats psychologiques et cognitifs dans le sport et l'éducation physique. La motivation, opérationnalisée par l'autonomie, la compétence et la relation, a été considérablement renforcée dans la plupart des études, étayées par des preuves moyennes à élevées (Gil-Arias et al., 2020 ; Gaspar et al., 2021). Des gains cognitifs, notamment en matière de prise de décision et de conscience tactique, ont également été régulièrement signalés (Barba-Martin et al.). En revanche, les preuves d'améliorations motrices et sociales étaient plus variables et semblaient dépendre de facteurs tels que la conception de l'intervention, le type de sport et les méthodes d'évaluation (Arias-Estero et al., 2020 ; Gil-Arias et al., 2017). Il convient de noter que l'intégration de stratégies de questionnement et l'utilisation de modèles hybrides, tels que la combinaison du TGfU et de l'éducation sportive (SE), ont systématiquement amélioré l'efficacité dans plusieurs dimensions, ce qui suggère leur valeur en tant que mécanismes d'optimisation interdimensionnels. Cependant, les limites méthodologiques courantes, notamment la petite taille des échantillons, la courte durée des interventions et l'absence de groupes témoins, soulignent la nécessité de mener des études plus rigoureuses pour confirmer ces résultats prometteurs.

Le potentiel du TGfU pour développer la littératie physique

Le concept de littératie physique va au-delà du développement immédiat des qualités physiques et cognitives, en mettant l'accent sur la pratique d'une activité physique tout au long de la vie (Castelli et al. 2015). La TGfU s'inscrit dans ce cadre en favorisant l'autonomie, la résolution de problèmes et l'adaptabilité, qui sont essentielles pour une participation durable à l'activité physique. Les études examinées suggèrent que la TGfU renforce la motivation et l'engagement des élèves, qui sont des facteurs clés dans le développement de comportements autodéterminés favorisant l'activité physique tout au long de la vie (Whitehead, 2010). En outre, l'accent mis par le TGfU sur l'apprentissage par le jeu reflète les principes de la pédagogie différenciée, un élément clé de la promotion de la littératie

physique inclusive (Mandigo et al., 2009). Cependant, des recherches longitudinales supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si les changements de comportement induits par le TGfU persistent au-delà du cadre scolaire.

Faiblesses des études sélectionnées

Malgré ces résultats prometteurs, plusieurs limites méthodologiques ont été identifiées dans les études examinées. L'un des problèmes récurrents était la petite taille des échantillons, qui limitait la généralisation des résultats (Gaspar et al., 2021). De plus, la courte durée des interventions (souvent limitées à 3 mois) ne permettait pas de saisir les effets à long terme sur l'apprentissage et la motivation des élèves (Chiva-Bartoll et al., 2018). Certaines études ne comportaient pas de groupes témoins ou utilisaient des comparaisons non équivalentes, ce qui réduisait la fiabilité de leurs résultats (Hortigüela Alcalá et al., 2017). Une autre préoccupation concernait la variabilité des enseignants, car les différences de formation et de styles d'enseignement ont pu influencer les résultats (Arias-Estero et al., 2020). Afin de renforcer les recherches futures, les interventions devraient être menées sur des périodes plus longues, avec des échantillons plus importants et plus diversifiés, et des protocoles de mise en œuvre cohérents.

LACUNES DE RECHERCHE ET DIRECTIONS FUTURES

Plusieurs lacunes dans la littérature actuelle mettent en évidence des pistes pour les recherches futures.

- Impact longitudinal : peu d'études ont suivi les effets à long terme du TGfU sur la littératie physique, en particulier en ce qui concerne la promotion d'une pratique physique tout au long de la vie.
- Différences liées à l'âge : des recherches supplémentaires sont nécessaires pour évaluer l'impact du TGfU sur différents groupes d'âge, des élèves de 6 à 18 ans.
- Résultats spécifiques au genre : bien que le TGfU semble bénéfique tant pour les garçons que pour les filles, son impact différentiel sur l'engagement et la motivation reste sous-étudié (Gil-Arias et al., 2020). Seuls deux articles ont abordé ce modèle pédagogique pour les filles, soit dans le but d'impliquer les filles désengagées (Bracco et al., 2019), soit en comparant leur expérience avec celle de l'éducation physique ordinaire (Lodewyk & Bracco, 2018).
- Intégration avec d'autres pédagogies : le potentiel du TGfU pour combiner un enseignement différencié, des interventions basées sur la technologie et des approches scolaires globales mérite d'être approfondi (Castelli et al., 2015).
- Comparaisons interculturelles : la plupart des études se concentrent sur les contextes éducatifs occidentaux ; étendre la recherche à des contextes culturels diversifiés permettrait de mieux comprendre l'efficacité du TGfU.

CONCLUSION

Cette étude confirme que le modèle TGfU (Teaching Games for Understanding, ou « jeux pédagogiques pour la compréhension ») a un impact positif sur les dimensions psychologiques, motrices, sociales et cognitives qui sous-tendent la littératie physique chez les élèves en éducation physique. Par rapport aux modèles pédagogiques traditionnels descendants, le TGfU a démontré des effets importants sur la motivation et la prise de décision, des effets modérés sur les habiletés motrices et la collaboration sociale, ainsi que des avantages cognitifs notables liés à la compréhension du jeu et à la conscience tactique. Les résultats suggèrent que le TGfU renforce l'engagement des élèves en favorisant l'autonomie, la compétence et la relation, qui sont des éléments clés de la motivation autodéterminée (Gil-arias et al., 2020 ; Gaspar et al., 2021).

Malgré ses avantages, les limites de la conception de la plupart des études sélectionnées, la taille des échantillons et la durée des interventions soulignent la nécessité de mener davantage de recherches longitudinales afin d'évaluer les effets à long terme de la TGfU sur la littératie physique. L'intégration de stratégies de questionnement et de modèles hybrides, tels que la TGfU/l'éducation sportive, semble renforcer son efficacité ; toutefois, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour comparer l'impact de la TGfU sur différentes populations, différents sports et différents contextes éducatifs.

D'un point de vue plus général, la TGfU s'inscrit parfaitement dans le cadre de la littératie physique, car elle encourage la pratique physique tout au long de la vie, l'adaptabilité et les compétences en matière de résolution de problèmes. Cependant, sa mise en œuvre dans le cadre réel de l'éducation physique reste un défi, notamment en ce qui concerne la formation des enseignants, la cohérence des évaluations et l'intégration dans les programmes scolaires. Les recherches futures devraient se concentrer sur la mise à l'échelle des interventions basées sur la TGfU, l'évaluation des réponses spécifiques au genre et l'exploration des différences interculturelles afin de maximiser le potentiel éducatif.

Dans l'ensemble, cette étude met en évidence le TGfU comme une pédagogie efficace et innovante qui améliore les expériences d'apprentissage des élèves au-delà des approches traditionnelles basées sur les compétences. Avec un perfectionnement et une mise en œuvre stratégique supplémentaires, le TGfU peut jouer un rôle central dans la modernisation de l'éducation physique et la promotion d'un mode de vie actif.

REFERENCES

-
- Abad Robles, M. T., Collado-Mateo, D., Fernández-Espínola, C., Castillo Viera, E., & Giménez Fuentes-Guerra, F. J. (2020). Effects of Teaching Games on Decision Making and Skill Execution: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 505. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020505>
- Almond, L. (Éd.). (2014). *Physical Education in Schools* (0 éd.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315831596>
- Arias-Estero, J. L., Jaquero, P., Martínez-López, A. N., & Morales-Belando, M. T. (2020). Effects of Two TGfU Lessons Period on Game Performance, Knowledge and Psychosocial Variables in Elementary Physical Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3378. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103378>

Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., & González-Calvo, G. (2020). The Application of the Teaching Games for Understanding in Physical Education. Systematic Review of the Last Six Years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3330. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093330>

Chiva-Bartoll, Ó., Salvador-García, C., & Ruiz-Montero, P. J. (2018). Teaching Games for Understanding and Cooperative Learning : Can Their Hybridization Increase Motivational Climate among Physical Education Students?/Učenje igara s razumijevanjem i suradničko učenje: može li njihova hibridizacija povećati motivacijsku klim. *Croatian Journal of Education - Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 20(2). <https://doi.org/10.15516/cje.v20i2.2827>

Del Villar, F., Práxedes, A., & López-Lemus, I. (2016). Effect of an intervention teaching program, based on TGfU model, on the cognitive and execution variables. In *The physical education context* (p. 88-108).

Forest, E., Lenzen, B., & Öhman, M. (2017). Teaching traditions in physical education in France, Switzerland and Sweden: A special focus on official curricula for gymnastics and fitness training. *European Educational Research Journal*, 17(1), 71-90. <https://doi.org/10.1177/1474904117708889>

Gaspar, V., Gil-Arias, A., Del Villar, F., Práxedes, A., & Moreno, A. (2021). How TGfU Influence on Students' Motivational Outcomes in Physical Education? A Study in Elementary School Context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5407. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105407>

Gil-Arias, A., Diloy-Peña, S., Sevil-Serrano, J., García-González, L., & Abós, Á. (2020). A Hybrid TGfU/SE Volleyball Teaching Unit for Enhancing Motivation in Physical Education : A Mixed-Method Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 110. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010110>

Gil-Arias, A., Harvey, S., Cárceles, A., Práxedes, A., & Del Villar, F. (2017). Impact of a hybrid TGfU-Sport Education unit on student motivation in physical education. *PLOS ONE*, 12(6), e0179876. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179876>

Gutierrez, D. and Koekoek, J. (2023) Moving from TGfU to 'Game-Based Approach' as the Collective. In S. Pill, E-A. F. Gambles and L.L. Griffin (eds.) *Teaching Games and Sport for Understanding* (pp. 196-207). Routledge.

Hopper, T. (2002). Teaching Games for Understanding : The Importance of Student Emphasis over Content Emphasis. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 73(7), 44-48. <https://doi.org/10.1080/07303084.2002.10607847>

Hortigüela Alcalá, D., & Hernando Garijo, A. (2017). Teaching Games for Understanding: A Comprehensive Approach to Promote Student's Motivation in Physical Education. *Journal of Human Kinetics*, 59(1), 17-27. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0144>

Koekoek, J., & Knoppers, A. (2013). The role of perceptions of friendships and peers in learning skills in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(3), 231-249. <https://doi.org/10.1080/17408989.2013.837432>

López-Lemus, I., Del Villar, F., Rodríguez-Gutiérrez, A., González-Silva, J., & Moreno, A. (2023). Could the Hybridization of the SE/TGfU Pedagogical Models Be an Alternative for Learning Sports and Promoting Health? School Context Study. *Children*, 10(5), 877. <https://doi.org/10.3390/children10050877>

Rinaldo, R., Tarigan, B., & Juliantine, T. (2021). Review: The Effect of the Teaching Game For Understanding Model on Cognitive Ability. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(2), 375-380. <https://doi.org/10.33369/jk.v5i2.13828>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Žuffová, Z., & Zapletalová, L. (2015). Efficiency Of Different Teaching Models In Teaching Of Frisbee Ultimate. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 55(1), 64-73. <https://doi.org/10.1515/afepuc-2015-0008>