

2024

BSLEA

*Bulletin scientifique en langues étrangères
appliquées*

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE
POLITEHNICA BUCUREȘTI – CENTRUL UNIVERSITAR PITEȘTI
FACULTATEA DE TEOLOGIE, LITERE, ISTORIE ȘI ARTE



**UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI
TEHNOLOGIE POLITEHNICA BUCUREȘTI – CENTRUL
UNIVERSITAR PITEȘTI
FACULTATEA DE TEOLOGIE, LITERE, ISTORIE ȘI
ARTE
DEPARTAMENTUL DE LIMBI STRĂINE APLICATE**

BSLEA

*Bulletin scientifique en langues
étrangères appliquées*

NR. 7, 2024

PITEȘTI

DIRECTOR REVISTĂ/ DIRECTEUR DE LA REVUE

Laura CÎȚU

COMITET DE REDACȚIE/ COMITÉ DE RÉDACTION

Carmen BÎZU

Silvia BONCESCU

Cristina ILINCA

COMITET ȘTIINȚIFIC/ COMITÉ SCIENTIFIQUE

Irina **ALDEA**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Carmen **BÎZU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Silvia **BONCESCU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Laura **CÎȚU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Ioana **COSMA**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Mirela **COSTELEANU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Gisela **CUMPENAȘU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Bianca **DABU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Sorin **ENEA**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Angela **ICONARU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Cristina **ILINCA**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Ana Maria **IONESCU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Laura **IONICĂ**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Mirela **IVAN**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Adina **MATROZI**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Nicoleta **MINCĂ**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Andreea **MOISE**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Clementina **NIȚĂ**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Raluca **NIȚU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Florinela **ȘERBĂNICĂ**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Marina **TOMESCU**, Universitatea Națională de
Știință și Tehnologie POLITEHNICA București –
Centrul Universitar Pitești

Cristina **UNGUREANU**, Universitatea Națională
de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
– Centrul Universitar Pitești

ISSN 2668-0793
ISSN-L 2668-0793
revistă anuală

FACULTATEA DE TEOLOGIE, LITERE, ISTORIE ȘI ARTE
Str. Aleea Școlii Normale, nr. 7, cod 110254, Pitești, jud. Argeș, România
<http://www.bslea.eu/>

COMITET DE LECTURĂ 2024/ COMITÉ DE LECTURE 2024

Irina **ALDEA**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Silvia **BONCESCU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Mirela **COSTELEANU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Gisela **CUMPENAȘU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Angela **ICONARU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Laura **IONICĂ**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Mirela **IVAN**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Andreea **MOISE**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Clementina **NIȚĂ**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Marina **TOMESCU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

Cristina **UNGUREANU**, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar Pitești

CUPRINS / TABLE DES MATIÈRES

Limba franceză contemporană pentru obiective specifice; Cultură și civilizație franceză și francofonă. Limbaje de specialitate / Le français sur objectifs spécifiques ; Culture et civilisation française et francophone. Langages de spécialité

SARA SÎNZIANA CRISTESCU

Les difficultés de traduction dans le domaine gastronomique/10

SORIN DAN-CODREANU

Les avatars de l'expression « travailler à la chaîne »/17

ANA MARIA ALEXANDRA DOVLECEL

Procédés néologiques dans le langage juridique /23

RAMONA MATEESCU

Plantation des arbres. Héritage et solutions pour diminuer le réchauffement climatique /30

ANDRA NIȚULESCU, ADRIANA VLAD

Maladies neuropsychiques. Causes, symptômes et remèdes holistiques/40

MARA ONEL

La voix dans la règle de droit/52

ALEXANDRA RALUCA POPESCU

La mise en œuvre des disciplines yoga et pilâtes dans la kinésithérapie/61

Limba engleză contemporană pentru obiective specifice; Cultură și civilizație britanică și americană. Limbaje de specialitate/ L'Anglais sur objectifs spécifiques ; Culture et civilisation britannique et américaine. Langages de spécialité

ANA MARIA ANGHEL

Meditation and Mindfulness: Effective Tools in Overcoming Compulsive Eating Habits /69

MIHAI IONEL COMĂNESCU

The Affordable Mid-Engined Car - a Gem From the Past/82

TABITA ELENA DOBRA

Self-Enhancement Bias and Its Correlation with Self-Esteem/90

DENISA LAURA DOBRE

The Future of Psychology in the Age of Artificial Intelligence/97

ȘTEFANIA-ADRIANA DRĂGOI, ISABELA-ELENA MONDEA

Women in Engineering/104

VICTOR MATEESCU

English for Socializing - British and American Vocabulary in Practice/111

ALEXANDRU NIȚU

An Overview of the English Varieties Around the World/120

SIMONA-VICTORIA RADU (CIOBOTEA)

Unconscious- Our Hidden Friend/130

SEBASTIAN-GEORGE TRĂȘCĂ

Cybersecurity and the Dangers of the Internet/138

ANA-MARIA VELCEA

Leadership in the Age of Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities/147

LES DIFFICULTÉS DE TRADUCTION DANS LE DOMAINE GASTRONOMIQUE¹

Sara Sînziana CRISTESCU
Langues Modernes Appliquées, II^{ème} année

Résumé : Ce projet propose une discussion sur le problème de la traduction gastronomique, roumain- français. La structure du projet est définie comme suit : un argument, une introduction, une définition de la gastronomie, un chapitre théorique dans lequel on analyse les problèmes qui peuvent se poser en traduction gastronomique, puis un chapitre dans lequel on s'occupe de la traduction de quelques recettes roumaines et françaises, suivi d'un « inventaire » des difficultés rencontrées et, finalement, les conclusions. La bibliographie consultée reprend tous les aspects présentés dans ce projet, plus précisément : morphosyntaxe, sémantique, dictionnaire, recettes. On doit préciser dès le début que la traduction de la gastronomie n'est pas un processus facile et qu'elle ne doit donc pas être traitée avec indifférence, en faisant appel à des moteurs de traduction automatique. Traduire une recette de cuisine peut être un processus complexe pour plusieurs raisons.

Mots clés : Gastronomie, nourriture, culture

« La nourriture n'a jamais été seulement de la nutrition » (POTING, 2021 : 79).

« La traduction gastronomique est l'un des secteurs de la traduction spécialisée les plus demandés à l'échelle locale. »²

« Dis-moi ce que tu manges et je te dirai qui tu es. » (BRILLAT-SAVARIN, 1825)

Tout d'abord, la gastronomie est aujourd'hui une branche très répandue car nous la rencontrons souvent dans notre vie quotidienne. Lorsque nous partons en vacances, la gastronomie de la région concernée est la première chose qui nous intéresse. C'est une façon de connaître la culture et les traditions d'une région. Étant donné que cela est étroitement lié à la culture du pays, certains termes peuvent avoir des noms uniques, des modes d'utilisation complexes ou même être intraduisibles, et pour cette raison, le traducteur doit rechercher les termes et les formuler de telle manière que la préparation soit très bien expliquée, en reflétant fidèlement la saveur et le caractère.

La gastronomie étant l'une des manifestations culturelles les plus importantes de l'homme, ce terme doit non seulement représenter ce qu'on appelle la « haute cuisine »³, mais aussi les spécificités de chaque région et niveau social. Les recettes culinaires incarnent un vaste patrimoine socioculturel, qu'il est recommandé de transmettre de génération en génération. La gastronomie est l'un des principaux moyens de promouvoir la culture des différentes régions.

En outre, les recettes contiennent des méthodes de préparation, des explications détaillées des préparations, ainsi que des termes précis sur les

¹Coordinateur: Angela-Mihaela ICONARU, chargée de cours, docteur ès lettres

² Voir <https://tatutrad.net/fr/la-traduction-gastronomique>

³ Voir <https://www.scribd.com/document/607086274/GASTRONOMIA>

saucés, les garnitures, les mélanges d'ingrédients. Pour traduire de telles choses, les traducteurs doivent très bien connaître les termes culinaires ainsi que les techniques de préparation. Ils doivent connaître le lexique culinaire des deux langues et avoir la capacité d'adapter les recettes de la langue cible de manière à en reproduire fidèlement le contenu.

Aussi, elles peuvent inclure des expressions idiomatiques ou des références culturelles qui offrent plus d'authenticité et de créativité. Pour les traducteurs, cela représente un défi supplémentaire.

Après tout, la gastronomie incarne l'identité culturelle de chaque peuple. Cette identité culturelle a sa place, non pas tant dans le contenu de la nourriture, mais surtout dans la manière unique de traiter les plats, la manière dont le repas est consommé, l'heure et le lieu où il est préparé. Chacun de ces aspects a été façonné, au fil du temps, par les coutumes, les traditions et les superstitions populaires.

On peut donc dire que la traduction gastronomique « n'est pas un simple type de traduction. Il est donc essentiel d'adopter une méthodologie de travail créative, descriptive et concise, adaptée à chaque cas particulier. »¹

Par conséquent, pour les raisons énumérées ci-dessus, il est recommandé aux entreprises de traduction culinaire de disposer de traducteurs spécialisés dans ce secteur. « Ces professionnels doivent posséder une connaissance approfondie de la langue source et cible, ainsi qu'une compréhension solide des aspects culturels, culinaires et linguistiques liés à la gastronomie. » (VERGÉ, 1984 : 43.)

Le mot « gastronomie », analysé d'un point de vue étymologique, est dérivé du grec ancien, « gastér », signifiant « estomac » et « nómos », signifiant « connaissance » ou « loi »². Le terme « gastronomie » est apparu récemment, en 1801. Ce terme vient, comme on l'a mentionné, du grec et a été inventé par le poète Joseph Bercloux. Ce poète définit le terme « gastronomie » comme « la connaissance raisonnée de tout ce qui concerne l'être humain, tel qu'il se nourrit »³.

La plupart des gens ne savent pas ce que signifie la gastronomie. Ils associent le terme gastronomie exclusivement à la cuisine, ce qui est faux car la gastronomie est l'étude de la nourriture et de la culture⁴.

Pour Pierre Gagnaire, l'un des chefs les plus célèbres et talentueux au monde « la cuisine, c'est de l'amour, de l'art, de la technique »⁵. Young & Gloning ont formulé une observation qui est plutôt un modèle qui s'adapte aussi bien aux premiers recueils de recettes écrites en allemand qu'à ceux d'aujourd'hui.

¹ Voir [La traduction gastronomique - Tatutrad](#)

² Voir

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Gastronomie#:~:text=Din%20punct%20de%20vedere%20etimologic.cu%20noa%C8%99tere%E2%80%9D%20sau%20E2%80%9Elege%E2%80%9D>

³ Voir [Terminologie: qu'est-ce que La gastronomie ? • Les Nouvelles Gastronomiques | Actualités](#)

⁴ Voir

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Gastronomie#:~:text=Gastronomia%20studiaz%C4%83%20diverse%20componente%20culturala,aparatul%20digestiv%20al%20corpului%20uman>

⁵ Voir <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/affaires-culturelles/pierre-gagnaire-est-l-invite-d-affaires-culturelles-6386570>

Le titre :

- ✓ le nom de la préparation
- ✓ informations culturelles

Ingrédients:

- ✓ Liste des ingrédients
- ✓ Quantités spécifiques
- ✓ Température de préparation
- ✓ Montant final de la préparation (par exemple : « pour 4

personnes »)

Instructions:

- ✓ Ordre séquentiel
- ✓ Mode impératif
- ✓ Alternatives

(Le prototype de la recette culinaire moderne, selon Östman, 2004, p.133), (Miliță, Ioan, *Rețete culinare: oralitate și scripturalitate* (I), Facultatea de litere, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iasi, 2017).

La traduction n'est pas seulement la transposition de mots d'une langue source vers une langue cible, mais aussi la compréhension, l'interprétation et l'adaptation du contenu à la culture cible. C'est pour cette raison que les traductions sont complexes et nécessitent beaucoup de connaissances et de documentation. Donc, comme dans tout autre domaine, il existe des erreurs et des difficultés de traduction.

Selon Christiane North, il existe quatre types de problèmes en traduction : pragmatiques, culturels, linguistiques et textuels. Les problèmes linguistiques comprennent des difficultés au niveau terminologique et lexical. Les problèmes culturels montrent les différences entre les deux cultures. Les problèmes du texte font référence à la cohérence et à la cohésion du texte. Les problèmes pragmatiques sont ceux liés aux choses liées à la source du texte ou à la manière dont son message est transmis¹.

Aussi, Mihaela Dobândă et Mihaela Miruna Dobândă ont classé les difficultés en 3 catégories : extratextuelles, intra textuelles et autres difficultés. Les différences intra textuelles sont les plus courantes dans le domaine de la gastronomie. Elles se réfèrent aux particularités de la langue source, à partir de laquelle nous voulons traduire et se référer plus spécifiquement à la terminologie spécialisée, au phénomène du calque, aux phrases. En raison de la complexité de la langue, les mots ne peuvent pas toujours être remplacés par un équivalent du dictionnaire. Ils doivent être traités et adaptés en fonction du contexte, de la langue du roman. Tous les mots dans la langue à traduire n'ont pas toujours un équivalent dans la langue cible, et pour cette raison, le traducteur doit expliquer le terme en utilisant une paraphrase ou même abandonner.

Denisa Elena Petrehuș (2016 : 238-239) estime que le principal problème de traduction découle de la sémantique et de la signification complexe des mots. Elle affirme qu'« il y a trois étapes pour établir le degré de généralisation des sens » (NAGY, 2020 : 151) qui sont : - le sens dénotatif ou cognitif : c'est le sens fixé dans le dictionnaire ; - sens

¹ Voir <https://itrad.eu/problemele-si-dificultatile-de-care-te-lovesti-in-procesul-de-traducere/>

référentiel : lexèmes généralement monosémantiques issus de différents styles fonctionnels ; - le sens connotatif : la valeur expressive et supplémentaire que prend un mot dans un certain contexte.

Selon des études récentes sur le terrain dans l'espace socioculturel roumain, « l'alimentation devient un facteur majeur de marquage de l'identité culturelle ». Par exemple, « certains aliments sont considérés comme des aliments nationaux, symboles de l'identité nationale ». Pour cette raison, en raison de leur caractère unique, ils n'ont pas de termes équivalents dans d'autres langues et le processus de préparation doit simplement être expliqué pour comprendre exactement à quoi il fait référence. Cependant, les mots sont traduits, mais la traduction ne reproduit pas fidèlement le contenu de base de la préparation. (MARINESCU, 2016 :120) [POTÎNG, 2021 : 81)

En ce qui suit, on présentera quelques exemples de plats traditionnels roumains ainsi que les traductions erronées.

Le mot « mici » est traduit par « merguez », mais c'est une mauvaise traduction car le terme en français représente une catégorie de saucisses assaisonnées. « supă de burtă » se traduit par « tripes à la mode de Caen ». La seule chose que ces deux termes ont en commun est le fait qu'ils contiennent de l'estomac de bœuf. Le terme « ciorbă » du roumain se traduit par « soupe » en français, même s'il ne représente pas la même chose car la « ciorbă » contient beaucoup plus d'ingrédients que la « soupe ». Un autre terme traduit est « mucenici ». Il est traduit en français par « bugnes » et fait référence à un gâteau traditionnel, et ce ne sont là que quelques exemples de ce type.

Les recettes ro-fr

fr	ro
<p>Tartiflette Pour 4 personnes • 1 kg de pommes de terre • 250 g de lardons • 100 g d'oignons • 25 cl de vin blanc • de Savoie (facultatif) • 500 g de reblochon • Sel et poivre</p> <p>Préparation • Préchauffez le four à 160° C (th. 5/6). • Faites cuire les pommes de terre dans une casserole d'eau bouillante ou à la cocotte. • Épluchez et émincez les oignons. Coupez le reblochon en tranches, sans enlever la peau. • Dans une poêle, faites revenir les lardons • et les oignons. • Égouttez ensuite les pommes de terre, épluchez-les puis détaillez-les en tranches. • Dans un plat allant au four, disposez la moitié du reblochon. Recouvrez</p>	<p>Tartiflette Pentru 4 persoane • 1 kg de cartofi • 250 g bacon • 100 g ceapă • 25 cl de vin alb • de Savoie (opțional) • 500 g de reblochon* • sare și piper</p> <p>Mod de preparare • Preîncălziți cuptorul la 160° C (th. 5/6). • Gătiți cartofii într-o oală cu apă clocotită sau într-o cratiță. • Curățați și tăiați ceapa. Tăiați reblochon în felii, fără a-i îndepărta crusta. • Rumeniți baconul și ceapa într-o tigaie. • Apoi scurgeți cartofii, curățați-i și tăiați-i felii. • Într-o tavă de copt se pune jumătate din reblochon. Se acoperă cu ceapa, cartofii, baconul și vinul alb. Asezonați, apoi adăugați deasupra</p>

*Fromage au lait de vache, affiné et à croûte lavée, fabriqué en Haute-Savoie.

<p>avec les pommes de terre, • l'oignon, les lardons et le vin blanc. Assaisonnez, puis terminez par l'autre moitié du reblochon, croûte vers le haut. • Enfourez pendant 20 minutes. • Servez chaud, c'est prêt !</p>	<p>jumătatea rămasă de reblochon, cu coaja în sus. • Coaceți timp de 20 de minute. • Este gata! Serviți-l fierbinte!</p>
<p>Crème brûlée Pour 4 personnes • 4 jaunes d'œufs • 120 g de sucre • 50 cl de crème liquide • 1 c. à soupe de maïzena • 1 sachet de sucre vanillé • Cassonade Préparation Préchauffez le four à 125°C (th.4). • Dans un saladier, fouettez le sucre avec le sucre vanillé et les jaunes d'œufs. • Ajoutez la crème liquide et la maïzena puis mélangez jusqu'à disparition des grumeaux. • Versez dans des ramequins allant au four et enfourez pendant 25 minutes. • Laissez refroidir à la sortie du four. • Au moment de servir, parsemez de cassonade et faites caraméliser à l'aide d'un chalumeau*. Dégustez sans attendre !</p>	<p>Crème brûlée Pentru 4 persoane • 4 gălbenușuri de ou • 120 g de zahăr • 50 cl de smântână lichidă • 1 lingură de amidon de porumb • 1 plic de zahăr vanilat • Zahăr brun. Mod de preparare Preîncălziți cuptorul la 125°C (th.4). • Într-un castron pentru salată, bateți galbenușurile împreună cu zahărul vanilat. • Adăugați smântâna lichidă și amidonul de porumb apoi amestecați până ce cocloașele dispar. • Se toarnă în forme iar apoi se bagă în cuptor timp de 25 de minute. • După ce sunt scoase din cuptor, se lasă la răcit. • După ce s-au răcit, se presară zahărul brun și se caramelizează cu ajutorul unei lampe. Sunt gata, le puteți servi !</p>
<p>Roulade à la confiture d'abricot Ingrédients: 4 œufs, 125 g de sucre en poudre, 125 g de farine, 2 sachets de sucre vanillé, 1 cuillère à café de levure, 15 g de beurre, 1 pot de gelée ou confiture, sucre glace Préparation: Cassez les œufs, en séparant les blancs des jaunes. Dans un saladier, mélangez les jaunes avec le sucre. Ajoutez petit à petit la farine tamisée, le sucre vanillé et la levure.</p>	<p>Ruladă cu dulceață de caise Ingrediente : 4 ouă, 125g de zahăr tos, 125 g de făină, 2 plicuri de zahăr vanilat, 1 linguriță de drojdie, 15 g de unt, 1 borcan de dulceață de caise, zahăr pudră. Preparare: Spargeți ouăle și separați gălbenușurile de albușuri. Într-un vas amestecați galbenușurile cu zahărul tos. Adăugați puțin câte puțin făina cernută, zahărul vanilat și drojdia. Bateți albușurile</p>

*Tuyau de paille, de matière plastique, etc., dont on se sert pour aspirer un liquide ; paille.

<p>Battez les blancs en neige, puis incorporez-les au mélange précédent. Beurrez la plaque de cuisson et versez la pâte dessus. Enfournez au four préchauffé à 210°C (thermostat) pendant 10 min. Une fois la cuisson terminée, étalez la confiture et roulez la pâte immédiatement. Quand le gâteau est refroidi, saupoudrez le sucre glace.</p>	<p>spumă și încorporați-le în amestecul precedent. Ungeți cu unt tava de copt și turnați amestecul pe deasupra. Băgați la cuptorul încins la 210 grade(thermostat) timp de 10 minute. Imediat după ce s-a terminat coacerea, scoateți prăjitura din cuptor, întindeți dulceața pe deasupra și rulați pasta imediat. Când s-a răcit, presărați zahărul pudră.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dans les recettes présentées ci-dessous, on peut constater quelques difficultés de traduction :

Tout d'abord, on remarque que la diathèse utilisée dans les recettes diffère d'une langue à l'autre. Le roumain utilise la diathèse réflexive ou active, tandis que le français utilise la diathèse factitive.

Deuxièmement, une autre différence entre les recettes françaises et les recettes roumaines est le type de phrase utilisée. En français, on utilise l'impératif, tandis qu'en roumain, on utilise la phrase déclarative.

Outre les difficultés présentées ci-dessus, il en existe bien d'autres.

Du fait que certains restaurants utilisent la traduction effectuée par des moteurs de traduction, la polysémie est l'un des problèmes les plus courants. Ainsi, au lieu de « la gousse d'ail » (rou : cățel de usturoi) les moteurs automatiques traduisent par « le chien d'ail » ou bien au lieu de « le loukoum » (rou : rahat turcesc) on nous donne l'équivalent « la merde turque », ce qui est incorrect. Un autre problème est celui des expressions, des expressions idiomatiques et des périphrases expressives. Il faut d'abord les comprendre, selon le contexte dans lequel ils sont utilisés, puis trouver des équivalents dans la langue cible. Voici ci-dessous quelques expressions imagées liées à la gastronomie, pour lesquelles la traduction « littérale » est impossible.

Mettre de l'eau dans son vin	=a puneapăînvinulsău	= a îndulci, a lăsa tonul mai moale
Couper la poire en deux	=ataia — para îndouă	=a ajunge la un compromis
Avoir du pain sur la planche	=aveapâine pe fund	=a avea multe lucruri de făcut sau de rezolvat/ este de mucă
mi-figue, mi-raisin	=semifie, semi-strug	=cu un ochi plânge cu altul râde
ce n'est pas du gâteau	=nu este o bucată de tort	=nu este așa ușor
ca ne mange pas de pain	=asta — nu mănâncăpâine	=nu e așa ușor

tourner vinaigre	au	=toarnăoțet	= a se îndrepta spre ceva rău
---------------------	----	-------------	----------------------------------

En conclusion, traduire la gastronomie n'est pas du tout un processus facile, bien au contraire, cela demande beaucoup plus d'efforts et de connaissances dans le domaine. En raison de la polysémie, de l'homonymie, du besoin de connaissances dans le domaine et de la transposition d'une langue à l'autre des procédés de cuisson, ainsi que des aliments traditionnels, le traducteur a un rôle très important et, en même temps, il ne pourra jamais être remplacé par des moteurs de traduction automatique.

Bibliographie

- Brillat-Savarin, J.A., 1825, *Physiologie du goût*, Paris, Laisné Libraire
- Milică, Ioan, 2017, *Rețete culinare: oralitate și scripturalitate* (I), Facultatea de litere, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iasi
- Nagy, Imola Katalin, 2020, *Introducere in traductologie sau notiuni si concepte fundamentale in teoria si practica traducerii*, Cluj-Napoca
- Poting, Tatiana, 2021, *Mâncarea între vital și cultural*, Institutul de Filologie Română „Bogdan P.-Hasdeu
- Vergé, Roger, 1984, *Cuisine du Soleil*, Éditions Albin Michel, Paris
- <https://ro.wikipedia.org/wiki/Gastronomie#:~:text=Din%20punct%20de%20vedere%20etiologic,cunoa%C8%99tere%E2%80%9D%20sau%20%E2%80%9Elege%E2%80%9D>
- <https://ro.wikipedia.org/wiki/Gastronomie#:~:text=Gastronomia%20studiaz%C4%83%20diverse%20componente%20culturale,aparatul%20digestiv%20al%20corpului%20uman>
- <https://tatutrad.net/fr/la-traduction-gastronomique>
- <https://itrad.eu/problemele-si-dificultatile-de-care-te-lovesti-in-procesul-de-traducere/>
- <https://tatutrad.net/fr/la-traduction-gastronomique>
- <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/affaires-culturelles/pierre-gagnaire-est-l-invite-d-affaires-culturelles-6386570>
- <https://www.scribd.com/document/607086274/GASTRONOMIA>
- [Terminologie: qu'est-ce que La gastronomie ? • Les Nouvelles Gastronomiques | Actualités](#)

LES AVATARS DE L'EXPRESSION « TRAVAILLER À LA CHAÎNE »¹

Sorin DAN-CODREANU
Langues Modernes Appliquées, II^{ème} année

Résumé : Les expressions idiomatiques sont définies généralement comme des structures polylexicales, composées d'au moins deux constituants, présentant un caractère figé et non compositionnel, ayant un certain degré d'opacité, la quête à l'origine de l'expression ne doit pas être unique. Les expressions idiomatiques transcendent les frontières et les cultures et se retrouvent dans de nombreuses langues, mais avec une correspondance plutôt nuancée.

L'intention évidente de l'article est de donner une perspective différente sur l'origine de l'expression idiomatique « travailler à la chaîne » en contraste direct avec les sources de l'Internet qui sont disponibles gratuitement pour les étudiants intéressés.

Mots-clés : travail, chaîne, chain-gang, fordisme, polylexicalité

1. Définition et construction des expressions idiomatiques

González Rey emploie la notion de « locution » dans son ouvrage *La nouvelle phraséologie du français* pour désigner ces structures de mots et sa définition a un haut degré de relevance :

« Les locutions sont considérées généralement comme les expressions les plus idiomatiques de toutes les unités phraséologiques d'une langue donnée et, de ce fait, elles sont souvent placées au cœur de la phraséologie, tout comme les parémies, pour leur caractère tout à fait figé et conventionnel, profondément enraciné dans la culture d'un pays » (REY, 2021 : 160).

En ce qui concerne l'origine et la construction des expressions idiomatiques, celles-ci sont ancrées dans l'histoire, la culture et les expériences collectives d'une communauté. Leur origine peut être attribuée à divers sources, telles que : événements historiques, références culturelles, figures de style ou analogies visuelles. Elles peuvent être une réflexion directe d'une culture, d'un phénomène culturel individuel ou, catégoriquement, elles peuvent montrer une fracture nette avec les mœurs d'une époque ou d'une classe sociale toute entière.

Les figures de style jouent également un rôle très important dans la constitution des expressions idiomatiques. La comparaison est la figure de style prédominante, suivie de la métaphore, de la personnification, de la répétition, de l'euphémisme, de l'hyperbole, etc. L'expression « travailler à la chaîne » suggère un effort bien intense – le travail, une concaténation de l'effort – les anneaux de la chaîne, une durée très longue – la longueur non-déterminée d'une chaîne, mais aussi une limite de la capacité d'effort – la résilience d'une chaîne est identique à la dureté de l'anneau de la chaîne. Toutes les considérations antérieures sont d'ordre lexical et n'apportent pas de détails sur le contexte socio-culturel propre à l'apparition de l'expression.

¹ Coordinateur : Ana-Marina TOMESCU, maître de conférences, docteur ès lettres

Pour comprendre les explications sur l'origine de l'expression couramment disponible sur Internet, nous avons consulté plusieurs dictionnaires en ligne. Conformément au dictionnaire Larousse¹, *le travail à la chaîne* est le résultat de la tendance à la division du travail. Il est apparu à la fin du XIX^e siècle et, surtout, au début du XX^e siècle, avec notamment, la fabrication des automobiles (Ford, en 1908, pour la production de son modèle T ; Citroën, en France, en 1921). Cette évolution est liée à une simplification des manipulations exécutées par l'ouvrier et à une intégration des postes dans l'ensemble de l'appareil productif. Elle a conduit à une rationalisation du travail, à une augmentation de la productivité, mais aussi à une certaine déqualification de la main-d'œuvre. Le système engendre une monotonie, un désintérêt, un absentéisme, que tendent aujourd'hui à pallier diverses formes de restructuration du travail (élargissement des tâches, enrichissement du travail, équipes autonomes) et, surtout, l'automatisation.

Le dictionnaire *WordReference*², indique que la signification de la locution verbale **travailler à la chaîne** est de travailler sans temps de repos.

Exemple : Je travaille à la chaîne sur cette rédaction.

Il y a des études qui reprennent l'idée de Georges Friedmann qui critiqué la notion de progrès, telle qu'elle a été comprise dans les années 1930. Il critiquait l'industrialisation trop rapide,

« Le travail à la chaîne n'est pas en soi une forme barbare de production. Il le devient lorsqu'il est exploité par une entreprise qui veut à tout prix augmenter son rendement et ses profits. Le travail à la chaîne n'est qu'une étape (étape inévitable dans beaucoup d'industries disent les savants soviétiques) vers un automatisme plus perfectionné qui sera assuré non par des mains humaines, mais par des organes de machines. Déjà réalisé avec les précautions nécessaires, il constitue une victoire, une délivrance du travailleur dans beaucoup de professions pénibles. Et ce qui est vrai du travail à la chaîne l'est de la plupart des problèmes humains de l'industrie moderne. La malédiction jetée par tant d'idéologues sur la machine est seulement le signe de leur impuissance et de leur désarroi » (Rot, 2004, : 81).

L'auteur du site *FrançaisAuthentique.fr*³, commence à expliquer le sens de l'expression par la définition du mot « chaîne », qui représente une suite d'anneaux, des formes presque rondes ou ovales, en plastique ou en métal, attachées entre elles pour fixer des choses.

« À la chaîne », est donc une expression construite à l'aide de la lexie « chaîne ». Et le sens est très littéral, parce qu'au sens propre, pour qu'une chaîne fonctionne, elle a besoin que chacune de ses parties soit ensemble. S'il manque un anneau, la chaîne ne permet plus d'avoir sa fonction, de lier des objets. Du coup, si nous prolongeons le sens de l'expressions, on peut comprendre que pour qu'un travail d'équipe fonctionne, il faut que chaque membre de l'équipe accomplît sa tâche. Par conséquent, chaque anneau, chaque maillon de la chaîne est important.

¹ https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/travail_%C3%A0_la_cha%C3%A9ne/32504, consulté le 30 avril 2024

² <https://www.wordreference.com/fren/travailler%20a%20la%20chaîne>, consulté le 30 avril 2024

³ <https://www.francaisauthentique.com/a-la-chaîne/>, consulté le 30 avril 2024

Cette image correspond à un anneau de la chaîne, de l'objet, et le travail, ça correspond à la chaîne ici, on indique que c'est une chose qui est faite l'une après l'autre, qu'il y a des actions répétitives sans interruption. C'est le contexte du travail industriel, mais pas seulement. On dit « à la chaîne » dès qu'on fait quelque chose une étape après l'autre, comme s'il y avait chaque maillon l'un après l'autre. On fait les choses sans interruption. Il y a l'idée que c'est répétitif.

Un exemple édifiant : une seule personne qui fait plusieurs actions, ce serait : « J'ai travaillé sur mes trois derniers dossiers à la chaîne, je suis crevé. » Il y a une action qui est de travailler sur trois dossiers et les anneaux, c'est chaque dossier. Donc, si je dis : « J'ai bossé sur mes trois derniers dossiers à la chaîne », ça veut dire : J'ai travaillé sur un dossier et dès que j'ai fini, je suis passé au suivant. Il n'y a pas eu d'interruption.

D'autres sources que nous avons consultées ont comme point de départ la définition donnée par le dictionnaire *Le Robert*¹. Par exemple, à l'occasion d'un marché à manger à Rennes, où environ 6000 repas doivent être servis à temps, dans un certain rythme, pour satisfaire tous les clients, l'organisateur dit « C'est aussi une autre organisation. Tout doit être prêt à l'avance, pour l'assemblage des ingrédients sur place, presque un travail à la chaîne. »².

Il s'agit ainsi de donner du sens à la grande diversité des représentations que le cinéma donne du travail à la chaîne dans l'automobile. *Le travail à la chaîne* dans les usines fordistes n'a pas trouvé d'équivalent convaincant sur les chantiers de construction (JAMBARD, 2009).

Le travail à la chaîne fait allusion aux maillons de cette chaîne. Dans le travail à la chaîne, on commence le montage d'un produit avec un travail bien précis puis on le passe à quelqu'un d'autre qui y ajoute des éléments bien définis ... et ainsi de suite jusqu'au bout de la chaîne où le produit est complètement achevé. Le travail à la chaîne permet de meilleurs rendements par une spécialisation des tâches, on constate moins de pertes de temps et une meilleure utilisation du matériel. Le patron voit sa production augmenter et les prix de revient diminuer donc une hausse du bénéfice et apport d'argent.

2. L'origine du travail en continue et l'optimisation du déplacement dans la fabrication

Les explications qu'on trouve sur l'internet font un lien direct et très serré avec l'approche mécaniciste du travail et indique Henry Ford et le Fordisme comme source de l'expression. Dans les années 1910, Henry Ford met en place dans ses usines de Détroit un système de production fondé sur le travail à la chaîne, la standardisation de la production et des salaires élevés. Le Fordisme perfectionne l'organisation scientifique du travail de Taylor en fixant les ouvriers à un poste de travail. Une tâche d'exécution répétitive leur est assignée. Un produit standardisé est acheminé vers

¹ <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/travail-a-la-chaîne>, consulté le 30 avril 2024

² <https://www.ouest-france.fr/bretagne/rennes-35000/le-marche-manger-douche-mais-reussi-4583752>, consulté le 30 avril 2024

l'ouvrier par une chaîne mécanisée dont les dirigeants définissent la cadence. Une telle organisation permet d'obtenir d'importants gains de productivité : en supprimant les tâches de manutention et toutes formes de déplacement des individus ; via la mise en place d'équipes de travail qui se succèdent permettant d'accroître la durée d'utilisation des équipements ; la standardisation de la production automobile (le célèbre modèle T de Ford) permet la réduction du coût unitaire de production via notamment un amortissement des coûts fixes sur de longues séries de véhicules.

Plusieurs sources mentionnent Henry FORD comme le parrain de la standardisation du processus productif, ça veut dire la chaîne de production. La réalité est un peu différente : Wikipédia, source unique dans ce cas, fait mention de l'introduction du travail à la chaîne dans les gigantesques abattoirs de Midwest. Le contexte socio-historique de l'Amérique des années 1870 est unique. A la fin des guerres avec les Indiens, après la cessation de la Guerre Civile, le Midwest américain est conquis et les vaches ont remplacées les buffalos. Des populations indigènes toute entières qui se rassuraient la survie des buffalos ont été poussées vers l'Ouest, Idaho et Nevada, ou le Canada et leur mode de vie a été fondamentalement détruit. Les buffalos sont chassés à l'extinction et l'époque des grands troupeaux de vaches et des cowboys commence.

C'est une nouvelle industrie qui fait naissance à Chicago et Cincinnati, le *canned beef* ou la viande de bœuf en conserve. Des abattoirs gigantesques ont été bâtis et la préparation des carcasses commençait. Et cela a fait preuve d'un nouveau défi : où sont les bouchers qui vont produire toutes ces carcasses ?

La réponse n'est pas évidente. La région des Grands Lacs au centre du Midwest était une nouvelle patrie pour des milliers et des milliers d'allemands et polonais qui sont habitués avec les prérequis du métier du boucher. Mais la boucherie n'est pas disponible à des milliers de personnes : le boucher diplômé est le résultat d'une longue formation et de l'acceptation de l'apprenti boucher dans la guilde des bouchers. La confirmation se fait avec un examen exhaustif pendant lequel l'apprenti boucher doit faire preuve de ses capacités. La solution évidente pour les hommes d'affaires américains était d'annuler le savoir-faire du boucher, de simplifier les opérations - chaque opérateur fait une tâche minimale - de minimiser les déplacements des ouvriers, de réduire les temps morts. Cela veut dire que tous les outils se trouvent en proximité des opérateurs, ils ne se déplacent plus et pratiquement on peut les considérer comme des anneaux complémentaires de la chaîne de transport des carcasses.

3. Le chain gang - une tradition américaine.

Un *chain gang* est un groupe de prisonniers enchaînés ensemble et contraints d'effectuer des travaux pénibles, consistant par exemple à casser des rochers, généralement le long des routes et voies ferrées en construction.

Diverses affirmations ont été formulées quant à l'objectif des gangs à la chaîne. Il s'agit notamment de

- la punition

- le dédommagement sociétal pour le coût du logement, de l'alimentation et de la garde des détenus. L'argent gagné grâce au travail effectué sert à compenser les dépenses de la prison en fournissant une main-d'œuvre nombreuse sans frais pour les projets gouvernementaux, et à un coût minimal de location de détenus pour les entreprises privées

- un moyen de perpétuer la servitude des Afro-Américains après que le treizième amendement de la Constitution des États-Unis a mis fin à l'esclavage en dehors du contexte de la punition d'un crime

- réduire l'oisiveté des détenus

- dissuader la criminalité

- satisfaire les besoins des politiciens qui veulent paraître durs avec la criminalité

- pour accomplir des tâches indésirables et difficiles

Il y a au minimum trois éléments qui peuvent être directement reliés avec le travail à la chaîne dans les abattoirs du Chicago : le travail pénible, l'implication de politiciens, qui sont aussi des hommes d'affaires et la main d'œuvre bon marché.

Au début de sa carrière, Henry FORD a travaillé pour une courte période dans un des abattoirs de Chicago et il a appris la façon de travailler avec des opérations d'une simple manualité et en continuité. C'est évident qu'il a appliqué plus tard en 1908 la simple manualité et la continuité du travail, dans sa façon de développer la production des automobiles. La ligne de montage de Ford est une fracture nette/définitive avec la façon traditionnelle de productions des automobiles qui était basée sur le savoir-faire des fabricants de calèches.

Cette nouvelle attitude vers la production en masse avec une grande productivité a été conceptualisée avec le mot Fordisme et ses principes sont :

- la division du travail en une division verticale (séparation entre conception et réalisation) et en une division horizontale (parcellisation des tâches) et l'apparition de la ligne de montage (et donc du travail à la chaîne) afin de supprimer les temps de trajet entre différentes tâches ;

- la standardisation permettant de produire en grandes séries, et à des coûts bas, à l'aide de pièces interchangeables ;

- l'augmentation du salaire des ouvriers (5 dollars / jour contre 2 à 3 auparavant), afin de stimuler la demande de biens et donc d'augmenter la consommation, grâce à la hausse du pouvoir d'achat qui en résulte. Mais cette augmentation des salaires avait officiellement pour but de lutter contre le taux de roulement (démission des ouvriers), devenu de plus en plus élevé avec l'apparition du travail à la chaîne, qui rendait les conditions de vie des ouvriers encore plus difficiles qu'auparavant. De plus, si les ouvriers étaient mieux payés, ils seraient « exempts de préoccupation étrangère au travail, et donc plus industriels, par conséquent, plus productifs » et moins démotivés.

Si on accepte, que l'origine de l'expression est américaine, la liaison avec le *chain gang* devient évidente et explique bien le sens figure de l'expression, travailler durement, sans repos comme un condamné au bagne/forçat et pas si simplement que l'individu est l'anneau d'une chaîne.

Bibliographie :

González Rey, I., 2021, *La nouvelle phraséologie du français*, Toulouse, Presses universitaires du Midi

Rot, G., François, V., 2004, « Les avatars du *travail à la chaîne* dans l'œuvre de Georges Friedmann (1931-1966), *Genèses*, no 57, pp. 23–40, URL <http://www.jstor.org/stable/26192984>, consulté le 25 avril 2024

Sitographie :

https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/travail_%C3%A0_la_cha%C3%A9ne/32504, consulté le 30 avril 2024

<https://www.wordreference.com/fren/travailler%20a%20la%20chaîne>, consulté le 30 avril 2024

<https://www.francaisauthentique.com/a-la-chaîne/>, consulté le 30 avril 2024

<https://dictionnaire.lerobert.com/definition/travail-a-la-chaîne>, consulté le 30 avril 2024

<https://www.ouest-france.fr/bretagne/rennes-35000/le-marche-manger-douche-mais-reussi-4583752>, consulté le 30 avril 2024

PROCÉDÉS NÉOLOGIQUES DANS LE LANGAGE JURIDIQUE¹

Ana Maria Alexandra DOVLECEL
Langues Modernes Appliquées, III^{ème} année

Résumé : Dans cet article, on parle du langage juridique. Le langage juridique est spécialisé, complexe et utilise des termes précis. Il se distingue des autres domaines par le degré de cohérence entendu dans les documents rigoureux dont le contenu est constitué de lois, de normes, de décisions, de déclarations, d'avis, de rapports, etc. Ces dernières années, le langage juridique a commencé à utiliser de nouveaux termes pour désigner les nouvelles évolutions de la société. Ces termes, appelés néologismes dans les langues de spécialité, servent à désigner des concepts apparus récemment dans la langue.

Mots-clés : néologisme, langage de spécialité, langage juridique, dérivation, suffixe, préfixe, composition, calque.

Introduction

Cet article a le rôle de montrer comment le langage juridique a développé des néologismes pendant les dernières années. Le développement du langage de spécialité comme le langage juridique est favorisé par l'apparition de nouveaux concepts et de nouveaux objets, qui sont la conséquence directe de l'évolution de la langue et de la société. Dans cet article, on va envisager les processus de développement et d'enrichissement du langage juridique, en offrant des exemples et des contextes pour comprendre la nouvelle idéologie.

1. Définitions du langage de spécialité

Tout changement linguistique qui a lieu dans le langage courant va également passer dans le langage de spécialité. La différence entre le langage générale et le langage de spécialité consiste dans le degré des connaissances que les locuteurs possèdent, c'est-à-dire le langage général possède des systèmes d'unités et de règles que tous les locuteurs maîtrisent. La langue de spécialité est caractérisée par les codes linguistiques différents qui réalisent une opposition entre la langue courante et langue de spécialité.

Les linguistes affirment que le langage de spécialité est composé de systèmes sémiotiques complexes et semi-autonomes de la langue dans son ensemble et sont dérivés de celle-ci. Une telle affirmation est faite par Dubois (1996 : 90) qui mentionne que « *On appelle langue de spécialité un sous-système linguistique tel qu'il rassemble les spécificités linguistiques d'un domaine particulier.* ». Un autre spécialiste dans l'étude de la langue de spécialité, Lerat (1995 : 11) renforce l'idée de sous-systèmes : « *à la fois courante et fautive : il ne saurait s'agir de "sous-langues" (ou alors ce seraient des dialectes, avec une phonétique et une flexion propre, ce qui n'est évidemment pas le cas)* ». Il ajoute aussi que la notion de langue de spécialité fait référence à : « *une langue naturelle considérée en tant que vecteur de connaissances spécialisées* ». (LERAT, 1995 : 20)

¹ Coordinateur: Silvia BONCESCU, maître de conférences, docteur ès lettres

Les langages de spécialité ont une terminologie propre qui peut être comprise justement par les spécialistes, par exemple les juristes comprennent les lois alors qu'un médecin comprend la terminologie médicale. En ce qui concerne l'aspect terminologique des langues de spécialités, Cabré offre une définition pertinente : « *Les langues de spécialité sont les instruments de base de la communication entre spécialistes. La terminologie est l'aspect le plus important qui différencie non seulement les langues de spécialité de la langue générale, mais également les différentes langues de spécialité.* » (CABRE, 1998 : 90)

Après avoir identifié les plus importantes définitions sur les langues de spécialité, il est essentiel de remarquer le caractère cyclique de ces définitions. Pour chacun des chercheurs dans ce domaine il est difficile de présenter concisément la notion des « langues de spécialité ». Cependant, il faut aussi ajouter que la compréhension d'une langue de spécialité ne consiste justement pas à offrir des définitions, on doit en identifier aussi les caractéristiques.

2. Caractéristiques du langage de spécialité

Il n'est pas difficile d'identifier les caractéristiques spécifiques des langues de spécialité pour les distinguer de la langue générale. Les caractéristiques qui peuvent être analysées sont celles qui montrent l'utilisation et le choix des mots, les différences de fréquence de certaines unités et structures, la présence et l'absence de certaines unités et l'utilisation de codes alternatifs, etc.

L'une de plus importantes caractéristiques pour les langues de spécialité est la terminologie, c'est-à-dire c'est le lexique qui fait la différence entre un langage de spécialité et la langue courante. À partir de cette approche, on peut remarquer que le lexique spécialisé est marqué par l'univocité, la tendance au référentiel et ne dispose pas de traits de type connotatif. Si le vocabulaire général est caractérisé comme stable, le vocabulaire spécialisé présente des renouvellements et des enrichissements rapides. Le lexique spécialisé est caractérisé par la création de nouveaux mots qui sont associés avec l'apparition de nouveaux concepts et objets. Pour obtenir un vocabulaire spécialisé, nous utilisons abondamment des bases grecques ou latines et des processus de dérivation spécifique : l'emploi de certains affixes qui créent un lexique spécifique pour un certain domaine. Lorsque les langages de spécialité utilisent un vocabulaire propre pour chaque domaine, il est un code qui facilite la communication et l'interaction entre deux ou plusieurs personnes qui travaillent dans le même domaine et ont la même catégorie d'activité.

Il y a une autre manière de caractériser une langue de spécialité, à travers son actualisation qui est représentée par le discours. Dans cette situation, on souligne les marques de généralité, de distinction et d'objectivité comme le style impersonnel, les phrases courtes ou l'absence de l'exclamation, l'emploi de la première personne du pluriel, de l'indicatif présent ou de la voix passive. En ce qui concerne la présentation d'un tel langage, on remarque qu'il s'agit d'une organisation plus stricte qui n'admet ni variations, ni expressions redondantes.

Dans ce qui suit, nous allons développer ces caractéristiques qui s'appliquent à la langue de spécialité juridique.

3. Le langage juridique – caractéristiques

La langue de spécialité juridique a une structure plus complexe et plus stricte que les autres disciplines langagières parce que l'on parle, dans ce contexte, de documents rigoureux dont le contenu est constitué de lois, de normes, de décisions, de déclarations, d'avis, de rapports, etc. Dans une acception commune, le droit est caractérisé par les mots, les phrases, les textes qui fournissent l'ensemble de règles pour régir le comportement des personnes dans la société. Le droit est un domaine culturel qui se distingue des autres domaines par la complexité de la terminologie, le degré de cohérence et l'adaptation aux traditions politiques et culturelles d'une société. La portée sociale du droit est incontestable dans le langage du droit, qui a une structure complexe, voire composite.

On va continuer à parler des marques spécifiques pour le langage juridique après avoir réussi à comprendre le rapport entre la langue et le droit. Premièrement, le langage juridique a un ton neutre et objectif qui exprime la rigueur du style. Ces particularités sont rencontrées dans les textes législatifs qui représentent le miroir du droit. Une autre qualité du texte juridique est représentée par la présence de trois attributs importants : la clarté, la simplicité et la concision.

La caractéristique qui différencie la langue juridique des autres langues de spécialité est la présence d'expressions latines. Le latin est considéré la langue de la raison et de la justice, comme en témoignent les multiples acceptions juridiques de nombreux de ses termes. Le style juridique latin a eu un impact majeur sur le style juridique roumain. Sourieux et Lerat (1975 : 7) soutiennent que « *l'usage du latin [...] joue le rôle d'un code auxiliaire parfaitement univoque, dont le caractère de langue morte évite les risques de polysémie. Il présente également l'avantage, important pour un langage de spécialité, de faire disparaître les difficultés de traduction.* » Quelques exemples de locutions latines ont été présentés par le professeur Gérard Cornu (2011) dans son ouvrage *Vocabulaire juridique* : « *Dura lex, sed lex, casus belli, actio in rem, cautio judicatum solvi, cum viribus, damnum emergens, decisoria litis, de lege ferenda, de lege lata, in casu, in bonis, iter criminis, lato sensu, lucrum cessans, non bis in idem, etc.* »

Ensuite, le discours juridique implique l'emploi des différentes constructions qui mettent en évidence le caractère objectif du droit. Jean-Claude Gémar (1990) identifie et écrit sur ces constructions dans son article, en offrant des exemples pertinents. Il met en évidence les constructions passives, les constructions pronominales de sens passif, les constructions impersonnelles et les constructions avec un sujet indéfini. Les marques verbales sont aussi envisagées, les verbes sont employés au présent de l'indicatif pour exprimer l'obligation « *être tenu de/ assujetti à* » ; l'interdiction « *être interdit/ défendu de* » ; la permission « *avoir droit de* », « *être autorisé/habilité à* », « *Il est permis/loisible de* ».

Le langage juridique impose des règles rigoureuses et est plus stricte que les autres langages de spécialité. Il est un langage hermétique et utilise des structures et des expressions conservatrices, c'est-à-dire que le langage juridique est connu pour sa force de maintenir un vocabulaire spécialisé depuis des décennies. Pendant les dernières années des nouveaux termes sont apparus dans ce domaine. Ces termes sont des néologismes et ils ont été créés par les moyens de l'enrichissement du vocabulaire.

4. Procédés de création des néologismes dans le langage juridique

Comme nous avons déjà précisé, le vocabulaire juridique est conservateur et utilise justement les termes et les expressions mis en œuvre par le droit romain depuis le 19^{ème} siècle. Il est important de retenir que le droit romain a constitué la base fondamentale sur laquelle le système droit moderne est né, bien que certaines expressions latines soient encore utilisées par les juristes.

Avant d'aborder les moyens d'enrichir le vocabulaire juridique, il convient de définir la « néologie ». La néologie est un phénomène qui résulte de la nécessité de nommer de nouveaux concepts. Les nouvelles idées ou les nouveaux objets qui vont permettre une création néologique visent à actualiser et à moderniser aussi le langage juridique. Les néologismes sont principalement utilisés pour refléter les changements profonds dans le domaine juridique. Le présent article se concentre sur les principaux moyens d'enrichissement du vocabulaire juridique dans les dernières années. La création et l'introduction d'un nouveau mot dans le langage juridique, ainsi que sa diffusion vers d'autres domaines du droit sont assez flexibles et imprévisibles, étant influencées par des facteurs linguistiques et extralinguistiques qui vont au-delà du domaine juridique.

Le développement du lexique juridique est le produit d'une évolution approfondie, que ce soit par des moyens internes, par exemple dérivation et composition, ou externes, par exemple l'emprunt et le calque. Pour analyser ces méthodes de l'enrichissement, on va étudier les néologismes qui se trouvent sur les sites Internet spécialisés en droit et dans les dictionnaires juridiques apparus au cours de dix dernières années. Une autre observation est que ces sites Internet sont autorisés et mis en œuvre par le gouvernement français afin de faciliter le travail de ceux qui travaillent avec ces termes.

4.1. La dérivation

La dérivation est un processus de jonction de deux éléments présents dans la langue pour créer un nouveau terme dans le langage de spécialité. Il s'agit d'une action réalisée à l'aide d'un affixe dérivationnel, c'est-à-dire que nous ajoutons un morphème ayant la fonction d'un constituant du mot.

En raison de la multitude des mots dérivés apparus en quelques années, il est nécessaire de préciser que ce type de renouvellement lexical est très répandu en français.

4.1.1 La dérivation par suffixation

La dérivation par suffixation est une méthode privilégiée d'enrichir la langue française moderne. On utilise des bases nominales, verbales ou adjectivales pour créer des verbes, des noms, des adjectifs ou des adverbes. Par conséquent, le suffixe permet la production des unités lexicales nouvelles tout en définissant leur classe grammaticale. On va remarquer dans notre article qu'il y a beaucoup de noms créés à partir des bases verbales.

Piraterie = pirater+ « -ie ». Ce néologisme provient du langage informatique, mais étant donné que les crimes peuvent également se produire dans le domaine informatique, les juristes ont commencé à l'utiliser très souvent.

Définition : « l'introduction frauduleuse dans un système de traitement automatisé de données, entrave au fonctionnement de ce système en supprimant, en ajoutant ou en altérant des données. »

Contexte : « Le présent recours invite la Cour, dans le contexte de la lutte contre la *piraterie* au large des côtes somaliennes, à préciser la frontière entre trois domaines de l'action extérieure de l'Union européenne, à savoir la politique étrangère et de sécurité commune (PESC), la dimension externe de l'espace de liberté, de sécurité et de justice (ci-après l'«ELSJ») et la coopération au développement.»

Traduction en roumain : piraterie

4.1.2. La dérivation par préfixation

Un autre moyen de développer le langage juridique est la dérivation par préfixation. En raison de l'évolution de la technologie, de nombreux néologismes utilisés aujourd'hui par les juristes ont été empruntés au domaine de l'informatique. Cela s'explique à cause du grand nombre des infractions commises sur l'Internet. Néanmoins, de nouveaux mots ont également été créés dans le vocabulaire juridique à partir du domaine informatique. Ces mots ont été créés par dérivation avec l'aide du préfixe *cyber-* :

Cyberharcèlement = « *cyber-* » + harcèlement

Définition : « Forme de harcèlement qui s'effectue via Internet et les téléphones intelligents (sur les réseaux sociaux, les forums ou par courriel). (C'est un délit puni par la loi.) »

Contexte : « Parmi les répondants de l'étude qui disent avoir été confrontés au *cyberharcèlement*, plus de la moitié déclare avoir vu leur scolarité, mais aussi leur santé et leur sommeil perturbés. »

Traduction en roumain : hărțuirea cibernetică ou cyberbullying (mot emprunté à l'anglais)

4.2 La composition

La composition constitue un processus de création qui implique la construction d'une unité lexicale complexe en utilisant un morphème grammatical non affixal et un morphème lexical ou même deux morphèmes libres. Dans le vocabulaire juridique, on utilise justement morphème non

affixal pour indiquer les documents procéduraux ou les différentes actions entreprises par les spécialistes.

La manière très constante par laquelle les néologismes sont créés est l'association de deux noms ou un nom et un adjectif : *l'autorité parentale*.

Définition : « un ensemble de droits et de devoirs ayant pour finalité l'intérêt de l'enfant. » (Code Civile)

Contexte : « Par ce recours, la requérante a également demandé audit tribunal de lui accorder l'exercice exclusif de *l'autorité parentale* à l'égard des trois enfants mineurs issus du mariage, de lui en confier l'hébergement et d'enjoindre au défendeur de verser une pension alimentaire. »

Traduction en roumain : autoritate parentală

4.3. Le calque linguistique

Un autre moyen d'enrichissement le vocabulaire juridique est le calque linguistique. Dans la vision de Saussure (1995), le calque représente un phénomène lexical complexe dont le rôle est de stimuler le développement du vocabulaire d'une langue. Le calque linguistique se situe au milieu des moyens externes et internes, parce qu'il essaye de transposer partiellement ou totalement un mot ou un groupe de mots d'une langue à une autre, c'est-à-dire que le calque est le résultat de la rencontre entre les deux langues dans un contexte spécifique, par exemple **surseoir à statuer**

Définition : « décision d'une juridiction remettant à une date ultérieure le jugement d'une affaire pour des motifs de compétence ou de procédure. »

Contexte : « Le juge national peut-il *surseoir à statuer* sur la question de l'obligation de restitution d'une aide d'État jusqu'à ce que la Commission se soit prononcée par une décision définitive sur la compatibilité de l'aide avec les règles du marché commun, lorsqu'une première décision de la Commission déclarant cette aide compatible a été annulée par le juge communautaire. »

Traduction en roumain : a suspenda judecata/ procedura

Conclusion

Actuellement plusieurs domaines spécialisés sont utilisateurs et même créateurs des néologismes. Le néologisme est un mot nouveau dû à la nécessité de dénommer les nouveaux concepts ou nouveaux objets apparus dans la langue. Ces nouveaux concepts représentent une occasion importante d'actualiser et de moderniser le langage juridique parce que l'on peut comprendre mieux les situations que l'on rencontre chaque jour. Il est également essentiel de remarquer que les néologismes apparus dans le vocabulaire juridique sont la conséquence directe de l'évolution de la langue et de la société.

Une autre observation que nous devons faire porte sur la traduction de ces néologismes. Afin de les transposer correctement dans la langue cible, nous avons besoin de connaître le contexte et la définition utilisés dans la langue source. Un bon traducteur doit aussi avoir une bonne maîtrise de la langue cible afin de trouver un équivalent approprié à un néologisme.

Bibliographie :

- Boncescu, Silvia, 2019, *Création lexicale et productivité dérivationnelle dans la presse et la publicité*, Editura Universitaria, Craiova
- Cornu, Gérard, 2018, *Vocabulaire juridique*, Presses Universitaires de France- P.U.F, édition no. 12.
- Dobrin, Silvia, 2015, *Fonctionnement de la néologie dans la presse politique satirique. Approche lexicale et discursive dans une perspective comparative : Le Canard enchaîné et Eulenspiegel*, Editura Universitaria, Craiova.
- Dubois, Jean, 1996, *Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*, Larousse, Paris, 1994, in Christine Durieux, « Pseudo-synonymes en langue de spécialité », *Cahiers du C.I.E.L, Problèmes de classement des unités lexicales*.
- Gémar, Jean-Claude, 1990, « Terminologie, langue et discours juridiques. Sens et signification du langage du droit », *Meta : journal des traducteurs / Meta : Translators' Journal*, 36 (1), 1991, pp. 275–283.
- Lerat, Pierre, 1995, *Les langues spécialisées*, Paris, Presses universitaires de France.
- Raus, Rachele, 2001, *Productivité de cyber et hyper dans le lexique français d'Interne*, dans *La linguistique* (Vol. 37), Éditions Presses Universitaires de France, pp. 71-88.
- Sferle, Adriana, 2009, *Néologie juridique en roumain*, Université Paul Valéry Montpellier, no. 7, pp.33-50.
- Vrabie, Laura Ana-Maria, 2011, *Glossaire juridique*, Institutul European din România, édition no. 2, révisée et complétée.

Sitographie:

- <https://www.culture.fr/franceterme/Resultats-de-recherche?amp%3Bpage=2&%3Bq=&domaine=401&page=2> (consulté le 14 avril 2024).
- <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html> (consulté le 15 avril 2024).
- <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html> (consulté le 15 avril 2024).
- <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/8354308/representant-legal> (consulté le 16 avril 2024).
- <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/n%C3%A9ologisme/54201> (consulté le 10 avril 2024).

PLANTATION DES ARBRES. HERITAGE ET SOLUTIONS POUR DIMINUER LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE¹

Ramona MATEESCU

Écologie et protection de l'environnement, I^{ère} année

Résumé : *L'objectif de ce petit travail est de présenter les avantages de la plantation des arbres, à partir de notre propre expérience dans ce domaine et de mettre en évidence quelques solutions à la portée de chacun de nous pour diminuer la pollution de l'environnement. En attendant la prochaine voiture moins polluante, nous avons un peu oublié « qu'il existe une machine magique qui aspire le CO2 de l'air, qui ne coûte rien à faire fonctionner et qui se construit toute seule, et c'est un arbre »²*

Nous développons ici les 10 principaux avantages des arbres et la manière dont ils améliorent notre bien-être, notre écosystème, l'approvisionnement en eau, l'érosion des sols et la vie quotidienne. La plantation d'arbres en tant que solution au changement climatique est reconnue et mise en œuvre dans le monde entier, et constitue également un héritage et un exemple pour les générations futures. En partant d'une solution globale pour arriver à notre jardin, nous analysons comment les arbres et le paysage autour de nos maisons nous apportent de la joie et de multiples avantages. Notre objectif est de sensibiliser et d'inciter notre communauté à s'impliquer davantage dans la préservation d'un paysage vert et de montrer l'exemple. C'est en fait la raison d'être de ce document, un bon exemple d'une communauté qui a décidé de planter des arbres.

Mots-clés : *arbres, solution, réchauffement climatique*

Introduction

Nous avons choisi ce thème parce que nous sommes passionnés par ce sujet et parce que nous considérons que ce serait un problème d'intérêt pour chaque être humain, vu que nous partageons tous la même planète et que nous respirions tous le même air, de plus en plus pollué. En plus, nous considérons que la plantation des arbres représente une solution très efficace et rapidement applicable par chacun de nous, étant en même temps un héritage à plusieurs bénéfices pour l'humanité.

Nous avons participé à un projet pour un entrepôt, dans le cadre duquel les employés ont uni leurs forces pour planter un rideau d'arbres autour de l'installation, dans le but de créer de l'ombre en été, de baisser la température à l'intérieur, de réduire les coûts avec la climatisation, ainsi que de réduire les odeurs désagréables causée par les substances chimiques utilisées à l'intérieur de cet entrepôt. En plus, nous avons été témoins d'une implication et d'un dévouement extraordinaires de la part des bénévoles qui ont planté et entretenu les arbres. Cette activité a renforcé leur moral et ils ont commencé à mieux travailler en équipe. Un sentiment d'utilité et d'appartenance s'est développé, presque comme un club ou une société secrète où ils se souciaient de la même chose et de l'ensemble du projet.

¹ Coordinateur : Mirela IVAN, maître de conférences, docteur ès lettres

² Voir Robert Macfarlane, 2019, <https://twitter.com/RobGMacfarlane/status/1174663647701942274>, consulté le 29 avril 2024

Une fois que les arbres ont commencé à pousser, l'ombre a été offerte au printemps et en été, et les employés ont rapidement commencé à prendre leurs pauses à l'ombre et parfois même leur déjeuner. Ce simple geste de déjeuner à l'extérieur a amélioré l'humeur générale et le bien-être et, dans certains cas, la productivité. Lorsque le premier projet a commencé à prendre de l'ampleur, l'initiative a été applaudie et, pour passer à un deuxième projet, les employés ont dû justifier l'amortissement des dépenses et ont commencé à surveiller l'amélioration de la qualité du bruit, une différence de température de 2 degrés, ce qui s'est traduit par des économies d'énergie et une meilleure qualité de l'air. Dans l'ensemble, une fois que les récompenses inattendues de la plantation d'arbres en rideau ont commencé à se déployer, les entreprises intelligentes utilisent ce type de projets non seulement à des fins de décoration, mais aussi comme une solution durable pour réduire la consommation d'énergie.

Cette expérience et cette solution nous ont permis d'explorer les avantages de la plantation d'arbres et leur rôle dans le changement climatique.

I. Introduction au réchauffement climatique

Le climat peut être considéré comme le temps qu'il fait régulièrement dans une région donnée. Nous savons par exemple que dans certaines parties du monde, il y a une saison des pluies et une saison de sécheresse, et dans d'autres une saison d'hiver. Lorsque des changements se produisent dans la température régulière, la quantité de précipitations dans une certaine région et les vents changent radicalement, on peut alors parler de changement climatique. Cela entraîne un réchauffement de la planète et un changement climatique.

La planète se réchauffe aujourd'hui plus rapidement qu'à n'importe quel moment de l'histoire. Les températures plus élevées au fil du temps modifient les schémas météorologiques et perturbent l'équilibre habituel de la nature. Cette situation présente de nombreux risques pour les êtres humains et toutes les autres formes de vie sur Terre.

Les combustibles fossiles - charbon, pétrole et gaz - sont de loin les principaux responsables du changement climatique mondial, puisqu'ils sont à l'origine de plus de 75 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre et de près de 90 % de l'ensemble des émissions de dioxyde de carbone. Les principales causes du changement climatique identifiées par les Nations Unies mettent au centre des préoccupations nos modes de vie et leur impact sur notre planète. Elles sont liées au progrès, à l'abondance et aux équipements que nous utilisons aujourd'hui, aux biens que nous consommons, à la surproduction de nourriture, aux déchets et bien évidemment à l'utilisation de moyens de transport tels que les voitures, les avions, les camions et tous les véhicules qui rejettent des émissions de dioxyde de carbone. Ceci est en fait lié à l'augmentation de la consommation de biens et à l'utilisation des transports pour expédier les biens d'un bout à l'autre du monde. L'augmentation de la production alimentaire dans certaines régions du monde, que ce soit par le biais de l'agriculture intensive

ou de l'élevage, l'utilisation de produits chimiques et l'énergie pour le transport augmentent les émissions de dioxyde de carbone.

L'abattage des forêts est le plus douloureux et le plus triste de tous. Certaines déforestations ont été effectuées pour créer des fermes ou des pâturages, d'autres ont été effectuées pour le bois. Bien que les arbres stockent le CO₂ dans leurs troncs, lorsqu'ils sont coupés, ils libèrent le carbone qu'ils ont stocké. La déforestation, associée à l'agriculture et à d'autres changements d'affectation des sols, est responsable d'environ un quart des émissions mondiales de gaz à effet de serre.¹

Un autre point de vue, soulevé par Lester R. Brown dans son article sur la politique écologique de la planète met en évidence la question de la terre, car ses recherches montrent que l'asphaltage des terres, les voitures et les cultures sont en concurrence pour la même terre. (BROWN et LARSEN, 2002 : 116) Dans cette bataille, les forêts ont déjà perdu de leur dimension et de leur efficacité.

« La lutte contre la pollution et la protection de l'environnement ne peut se limiter à un seul pays. Il s'agit d'un combat mondial. » (BOTNARIUC et VADINEANU, 1982 : 356-357) Nous pourrions penser que si la production a lieu en Chine ou à l'autre bout du monde, cela ne nous affectera pas. Il suffit de penser à la crise pandémique à laquelle nous avons survécu et de commencer à prendre soin de nos forêts autant que de celles qui se trouvent à l'autre bout du monde.

II. Planter plus d'arbres comme solution pour le changement climatique

Selon les spécialistes en silviculture², la reconnaissance de la valeur des forêts dans la création et le maintien de la qualité de vie sur terre remonte à 1989, lors de la 4e session de l'Organisation internationale des bois tropicaux. Elle a été suivie par celle de Strasbourg en 1990. La conférence de l'ONU en 1992 a été la première étape d'une approche internationale de la gestion des forêts. Des principes pour une gestion durable des forêts y ont été définis.

Chaque tonne de CO₂ libérée dans l'atmosphère accélère le changement climatique, de sorte que diminuer ces émissions aide à modérer ce réchauffement. Pour arrêter totalement l'augmentation des températures mondiales, il est nécessaire d'atteindre une neutralité carbone globale. Par ailleurs, limiter les émissions d'autres gaz à effet de serre, comme le méthane, peut aussi jouer un rôle significatif dans la lutte contre le réchauffement climatique, surtout à court terme.

La déforestation entraîne la coupe des arbres, qui jouent un rôle crucial dans la régulation du climat en captant le dioxyde de carbone (CO₂) de l'air. Quand ces arbres sont coupés, non seulement nous perdons cet avantage, mais le carbone qu'ils avaient accumulé est aussi relâché dans l'atmosphère, intensifiant ainsi l'effet de serre.³

¹ Idées reprises et reformulées selon <https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change>, consulté le 29 avril 2024

² I. Vlad, N. Donita, C. Chitita, L. Petrescu, *Silvicultura pe baze ecosistemice*, Editura Academiei Romane 1997, pp. 37-38, notre reformulation et notre traduction.

³ https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_fr, consulté le 24 avril 2024

On estime qu'un mètre cube de bois absorbe environ une tonne de CO₂, cela signifie qu'un arbre absorbe en moyenne 10 à 40 kg de CO₂ par an, en fonction d'une série de facteurs. Ces facteurs variables et complexes rendent passionnant le calcul de la quantité de CO₂ absorbée par un arbre.¹

Pour récolter les fruits de la reforestation, il faut agir dès maintenant. « Des scientifiques du Crowther Lab, un groupe de recherche en écologie basé à l'université de recherche suisse ETH Zurich, ont cartographié le potentiel de restauration des arbres à travers le monde dans une étude de 2019 publiée dans la revue Science. »²

La plantation d'arbres est devenue la pierre angulaire de nombreuses campagnes environnementales ces dernières années. L'appel à planter des arbres est partout, considéré comme un moyen simple et efficace de réduire l'impact des émissions de carbone et de restaurer les écosystèmes naturels. Parmi les meilleurs exemples, citons la campagne "1 trillion d'arbres" lancée par le Forum économique mondial de Davos en janvier 2020 pour soutenir la Décennie des Nations unies pour la restauration des écosystèmes, qui vise à restaurer, protéger ou planter 1 trillion d'arbres d'ici à 2030. Une campagne similaire visant à planter 1 000 milliards d'arbres d'ici à 2050 a été lancée en 2018 par des organisations à but non lucratif actives dans le domaine de la nature. Un autre exemple est l'effort national de plantation d'arbres au Royaume-Uni en l'honneur du jubilé de platine de la reine. La restauration d'une forêt de la taille des États-Unis permettrait de stocker 205 milliards de tonnes de carbone, soit les deux tiers des 300 milliards de tonnes émises depuis la révolution industrielle.³

III. Le rôle des arbres dans la réduction du CO₂ dans l'atmosphère

1. En plantant des arbres et des arbustes, on peut réduire la pollution causée par le bruit.

Les espaces verts ont la capacité d'atténuer le bruit dans les zones urbaines. La plantation de « tampons antibruit » composés d'arbres et d'arbustes peut réduire le bruit de cinq à dix décibels pour chaque 30 m de largeur de forêt, en particulier les tons aigus, ce qui réduit le bruit à l'oreille humaine d'environ 50 %. Pour obtenir cet effet, les espèces et le modèle de plantation doivent être choisis avec soin. Il existe des projets en cours au Royaume-Uni qui utilisent la science de la nature pour éliminer la pollution sonore, en particulier à Londres.⁴

2. Des autoroutes plus sûres grâce à l'effet visuel.

Les rues entourées d'arbres donnent l'impression d'une file plus petite obligeant ainsi les conducteurs à rouler plus lentement. Ce qui est étonnant,

¹ <https://ecotree.green/combien-de-co2-absorbe-un-arbre>, consulté le 24 avril 2024

² <https://www.zurich.com/en/media/magazine/2021/can-reforestation-uproot-climate-change> consulté le 24 avril 2024

³ <https://www.globalcitizen.org/en/content/why-planting-trees-helps-fight-climate-change/> consulté le 29 avril 2024

⁴ <https://www.forestresearch.gov.uk/tools-and-resources/fthr/urban-regeneration-and-greenspace-partnership/benefits-of-greenspace/noise-abatement/#:~:text=Greenspace%20has%20the%20ability%20to,human%20ear%20by%20approximately%2050%25> consulté le 24 avril 2024

c'est que les zones avec des arbres de rue non seulement semblent plus sûres, mais il a été prouvé qu'elles sont plus sûres. Il a été démontré que les arbres calment la circulation et réduisent la vitesse des véhicules en semblant rétrécir la largeur de la chaussée. Il semble que les arbres soient la mesure idéale pour calmer la circulation et assurer la sécurité de nos rues ! Non seulement ils constituent une solution efficace et peu coûteuse, mais ils apportent également de nombreux autres avantages à nos rues urbaines.¹

3. Consommateur naturel de CO2.

Les arbres utilisent la science de la photosynthèse pour leur respiration quotidienne. Ils extraient du CO2 et libèrent de l'oxygène. Mais les arbres ne produisent pas seulement de l'oxygène nécessaire à la respiration humaine, ils le stockent également dans leur tronc.²

Selon les études, il faudrait planter 1,2 milliard d'arbres pour absorber les deux tiers du CO2 produit par l'homme depuis l'ère industrielle.³ Bien que la capacité d'absorption du carbone puisse varier, on considère généralement qu'un arbre peut stocker environ 167 kg de CO2 par an, soit 1 tonne de CO2 par an pour 6 arbres matures. Cela signifie qu'il faudrait planter plus de 67 arbres par an pour compenser les émissions de CO2 d'une seule personne.⁴ Grâce à leur capacité à absorber le carbone et à produire de l'oxygène, protéger les arbres est probablement le meilleur moyen de lutter contre les effets du réchauffement climatique. « Les forêts tropicales produisent la plus grande quantité d'oxygène. La productivité d'un arbre dépend de l'espèce, de sa capacité de photosynthèse et de son âge. » (GIURGIU, 1982 : 128-129)

4. Les racines des arbres aident à prévenir l'érosion du sol et à prévenir la contamination de l'eau.

Les arbres constituent l'une des méthodes les plus naturelles pour maintenir un sol sain et prévenir l'érosion. Le grand système racinaire d'un arbre agit comme un lien vers tout sol meuble entourant l'arbre. Les racines maintiennent le sol en place tout en stabilisant l'arbre et en améliorant le drainage du sol, de sorte que l'eau s'écoule dans le sol plutôt que de couler à la surface. Cela contribue également à prévenir le compactage du sol, qui se produit lorsque le sol sous la surface se compacte et durcit, réduisant ainsi l'infiltration d'eau et augmentant le ruissellement.⁵

5. Les arbres fournissent de l'ombre qui rafraîchit l'eau, bénéficiant à de nombreuses espèces de l'écosystème

Ils fournissent de l'ombre, régulent la température, améliorent la fertilité des sols, contrôlent l'érosion et contribuent à maintenir le cycle hydrologique, bénéficiant ainsi à de nombreuses espèces de l'écosystème.

¹ <https://caseytrees.org/2023/01/trees-for-traffic-calming/#:~:text=The%20amazing%20thing%20is%20that,the%20width%20of%20the%20roadway>. consulté le 28 avril 2024

² <https://www.bu.edu/articles/2022/city-trees-and-soil-are-sucking-more-carbon-out-of-the-atmosphere-than-previously-thought/#:~:text=Trees%20take%20in%20carbon%20dioxide,matter%2C%20which%20releases%20carbon%20dioxide>. consulté le 28 avril 2024

³ <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aax0848> consulté le 28 avril 2024

⁴ <https://climate.selectra.com/en/news/co2-tree> consulté le 28 avril 2024

⁵ <https://treesunlimitednj.com/how-to-prevent-soil-erosion-using-trees/> consulté le 28 avril 2024

Ils fournissent de la nourriture, un abri, des sites de nidification et des sites de reproduction, contribuant ainsi à la biodiversité globale d'un écosystème. Différentes espèces d'arbres attirent différents types d'animaux sauvages, favorisant ainsi la diversité des espèces. Les arbres jouent un rôle crucial dans le cycle de l'eau grâce au processus de transpiration. Ils régulent le débit d'eau et le ruissellement de surface en évacuant lentement l'eau de pluie, favorisant l'infiltration du sol par leur vaste système racinaire et empêchant l'érosion. Cela conserve et alimente en permanence les plans d'eau et protège les habitats de la vie aquatique. Les arbres plantés dans les forêts soutiennent non seulement la vie sur terre, mais profitent également aux écosystèmes aquatiques.¹

6. En plus de leur valeur esthétique, les arbres ont une grande importance économique.

La valeur esthétique des arbres dans les avenues, les boulevards et les jardins des villes est largement appréciée, mais leur importance économique est sous-évaluée. Les arbres fournissent des services et remplissent des rôles fonctionnels dans les villes. L'ombre apportée par les arbres pour atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain est reconnue, mais peut-on chiffrer sa valeur économique ? On pourrait estimer combien de décès et d'appels d'ambulance liés à la canicule peuvent être évités grâce à la forêt urbaine. Si celles-ci étaient correctement surveillées, nous serions en mesure de chiffrer les économies totales en utilisant la science de la nature pour prévenir les vagues de chaleur.²

7. Les arbres offrent également des espaces de loisirs et attirent les touristes. Utilisation récréative des infrastructures vertes urbaines

L'un des meilleurs exemples de jardins verts sont les Jardins de Tuileries, les Jardins de Versailles, Hyde Park et les parcs de toutes les villes auxquelles nous pouvons penser.³

8. Les arbres sont bénéfiques à la fois pour la santé physique et mentale

Passer du temps autour des arbres et les observer réduit le stress, abaisse la tension artérielle et améliore l'humeur. De nombreuses études montrent que faire de l'exercice en forêt ou simplement rester assis à regarder les arbres réduit la tension artérielle ainsi que les hormones liées au stress, le cortisol et l'adrénaline. La recherche a établi un lien entre l'exposition aux arbres et la restauration physique et mentale. Par exemple, un certain nombre d'études ont montré que l'exposition aux forêts urbaines réduit généralement le stress mental et physique, l'anxiété et la dépression, et améliore l'humeur.⁴

¹ [https://growmytree.com/en/blogs/news/die-bedeutung-von-baumpflanzungen-fur-die-biologische-
vielfalt#:~:text=They%20interact%20with%20other%20organisms,numerous%20species%20within%
20the%20ecosystem](https://growmytree.com/en/blogs/news/die-bedeutung-von-baumpflanzungen-fur-die-biologische-
vielfalt#:~:text=They%20interact%20with%20other%20organisms,numerous%20species%20within%
20the%20ecosystem), consulté le 28 avril 2024

² https://www.ishs.org/ishs-article/1108_1 consulté le 28 avril 2024

³ <https://parisjetaime.com/eng/article/green-spaces-in-the-heart-of-greater-paris-a944> consulté le 28 avril 2024

⁴ <https://yaleclimateconnections.org/2023/02/the-little-known-physical-and-mental-health-benefits-of-urban-trees/> consulté le 28 avril 2024

9. Les arbres contribuent à rapprocher les gens de la nature et à renforcer les liens culturels

Les recherches suggèrent que les arbres constituent un lieu où les voisins peuvent se rencontrer et apprendre à se connaître, ce qui entraîne une diminution des cas de criminalité. Les arbres contribuent à créer un sentiment de caractère et de lieu communautaire. Souvent, les communautés qui se réunissent dans un espace vert avec des arbres et de l'herbe créent de meilleurs liens que les autres et un sentiment d'appartenance.¹

10. Les arbres fonctionnent comme des bassins d'orage ou de rétention puisqu'ils interceptent la pluie et réduisent le ruissellement de l'eau.

Les forêts filtrent et régulent le débit de l'eau, en grande partie grâce à leur canopée feuillue qui intercepte les précipitations, ralentissant leur chute sur le sol et le sol forestier, qui agit comme une énorme éponge, absorbant généralement jusqu'à 18 pouces de précipitations (selon les conditions, composition du sol) avant de le rejeter progressivement dans les canaux naturels et de réalimenter les nappes phréatiques. L'interception moyenne des précipitations par le couvert forestier varie de 10 à 40 % selon les espèces, la période de l'année et les taux de précipitations par événement de tempête. En milieu urbain et suburbain, un seul arbre à feuilles caduques peut intercepter de 500 à 760 gallons par an ; et un arbre à feuilles persistantes mature peut intercepter plus de 4 000 gallons par an. Même les jeunes et petits arbres aident.

Les forêts constituent l'utilisation des terres la plus bénéfique pour protéger la qualité de l'eau, en raison de leur capacité à capter, filtrer et retenir l'eau, ainsi que la pollution de l'air. Les forêts sont également essentielles à l'approvisionnement en eau potable de plus de 10 millions d'habitants du bassin versant et fournissent de précieux services écologiques et des avantages économiques, notamment la séquestration du carbone, le contrôle des inondations, l'habitat de la faune et les produits forestiers.²

IV. La nécessité des arbres dans nos villes

En ville, nous plantons le plus souvent des arbres pour créer de l'ombre et embellir nos paysages. Nous pouvons identifier les avantages sociaux de la plantation d'arbres, en ce sens qu'ils rendent le paysage et notre quartier plus attrayants. Les enfants jouent à l'ombre dans l'arrière-cour de nos immeubles ou les personnes âgées se rencontrent pour échanger un mot ou pour admirer les roses, les arbres en fleurs ou tout simplement pour passer un bon moment à l'extérieur. Sans parler des patients en convalescence qui se rétablissent beaucoup plus vite en regardant un paysage verdoyant par la fenêtre. C'est sans aucun doute un atout d'avoir des arbres et des fleurs dans notre communauté, juste pour le plaisir de la vue et du paysage. Dans certains cas, la valeur totale de l'architecture et de la

¹ <https://yaleclimateconnections.org/2023/02/the-little-known-physical-and-mental-health-benefits-of-urban-trees/> consulté le 28 avril 2024

² <https://extension.psu.edu/the-role-of-trees-and-forests-in-healthy-watersheds> consulté le 28 avril 2024

conception des bâtiments est complétée par la plantation d'arbres ornementaux et l'offre d'un espace vert.¹

Voilà un exemple de quartier où les arbres y font partie intégrante !



Image 1²

A côté, un autre quartier sans arbres !



Image 2³

Où achèteriez-vous un appartement ? Où garer sa voiture ou promener son chien ?

V. Avantages économiques de la plantation d'arbres dans les zones urbaines.

Les stratégies de développement urbain commencent à inclure les valeurs capitales des forêts dans les politiques et les programmes qui modifient les stocks, les qualités et les répartitions des arbres. Les arbres urbains sont plus largement reconnus à la fois comme des stocks de capital productif et comme des composants des systèmes d'infrastructure publique. En tant qu'analogues écologiques de la capacité industrielle et de l'infrastructure physique, les arbres urbains entrent dans les équations centrales de la croissance urbaine, souvent avec de nouvelles définitions de ce que sont les arbres et de ce qu'ils font.

¹ <https://www.bgky.org/tree/benefits> consulté le 28 avril 2024

² Image 1- Galerie personnelle, image prise le 29 avril 2024

³ Image 2- Galerie personnelle, image prise le 29 avril 2024

En tant qu'infrastructure, les arbres de rue fournissent des services qui, autrement, nécessiteraient des dépenses d'investissement ou des réductions du bien-être humain. Les arbres urbains rafraîchissent les villes, conservent l'énergie, réduisent le ruissellement et absorbent les polluants, remplaçant ainsi des infrastructures plus conventionnelles qui seraient autrement nécessaires. Des arbres stratégiquement placés peuvent réduire les besoins en climatisation des habitations en fournissant de l'ombre sur les bâtiments, les maisons et les chaussées et trottoirs. Bien que le concept de forêts urbaines en tant qu'infrastructures ne soit pas encore largement répandu, l'absence d'arbres nécessite clairement la construction d'infrastructures, au détriment d'autres utilisations potentielles de capitaux rares.¹

Les arbres présentent des avantages économiques indirects : si nous réduisons notre consommation d'énergie, l'infrastructure des entreprises de services publics sera moins sollicitée, ce qui réduira les coûts d'exploitation, qui pourront être répercutés sur le consommateur. Des arbres stratégiquement placés peuvent réduire nos coûts de climatisation en été en ombrageant les côtés sud et ouest de votre maison. Les arbres à feuilles caduques, ils laisseront passer le soleil et réchaufferont la maison en hiver. Les arbres à feuilles persistantes situés au nord de la maison et les arbustes entourant les fondations de la maison peuvent servir de brise-vent pour réduire les effets de refroidissement des vents d'hiver. Cette utilisation intelligente de la plantation d'arbres dans le paysage de la maison ou de notre quartier plat aura un impact significatif sur le coût de l'immobilier.²

Conclusions

Planter des arbres présente de nombreux avantages dans un ensemble complet et il faut espérer que ce moment soit un moment de prise de conscience pour être plus responsable lorsque nous pensons à notre héritage. Que laissons-nous aux générations futures ? Ouvrons-nous la voie à la destruction, voire à l'extinction, ou construisons-nous un avenir de possibilités où la nature et la science de la nature sont aussi importantes que notre souffle. Nous devons également être reconnaissants de l'héritage que nous ont légué nos ancêtres. Leurs plantations et le soin qu'ils ont apporté à la nature nous permettent de respirer encore un air décent. Mais que laisserons-nous derrière nous, un air à crédit ?

Planter des arbres ne suffit pas, à coup sûr, pour éliminer la pollution, mais aidera beaucoup. Nous avons besoin d'un nouvel état d'esprit et d'une infrastructure d'énergie propre, de fabrication propre, de réduction de la consommation de biens. Plus que tout, nous devons être présents et attentifs à toutes nos actions, à nos produits de base et nous impliquer davantage dans nos communautés. Faire des choix conscients dans nos achats, la nourriture que nous mangeons et les politiques que nous soutenons.

¹ <https://treenet.org/resource/the-economic-value-of-trees-in-urban-areas-estimating-the-benefits-of-adelaides-street-trees/> consulté le 29 avril 2024

² <https://www.bgky.org/tree/benefits> consulté le 29 avril 2024

Bibliographie :

- Botnariuc, N., Vadineanu, A., 1982, *Ecologie*, Bucuresti, Editura didactica si pedagogica
- Brown, Lester R, Larsen, Janet, Fischlowitz-Roberts, Bernie, 2002, *Politica Ecologica a Planetei* Bucuresti, Editura Tehnica, traduit par Walter-Radu Fotescu, Chapitre 7 « La nourriture, la terre et l'eau, l'asphaltage des terres, les voitures et les cultures sont en concurrence pour la même terre », p. 116
- Giurgiu, Victor, 1982, *Padurea si viitorul*, Bucuresti, Editura Ceres
- Vlad, I., Donita, N., Chitita, C., Petrescu, L., 1997, *Silvicultura pe baze ecosistemice*, Bucuresti, Editura Academiei Romane
- Robert Macfarlane, 2019, <https://twitter.com/RobGMacfarlane/status/1174663647701942274>, consulté le 29 avril 2024
- <https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change> , consulté le 29 avril 2024
- https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_fr , consulté le 24 avril 2024
- <https://ecotree.green/combien-de-co2-absorbe-un-arbre>, consulté le 24 avril 2024
- <https://www.zurich.com/en/media/magazine/2021/can-reforestation-uproot-climate-change> consulté le 24 avril 2024
- <https://www.globalcitizen.org/en/content/why-planting-trees-helps-fight-climate-change/> consulté le 29 avril 2024
- <https://www.forestresearch.gov.uk/tools-and-resources/fthr/urban-regeneration-and-greenspace-partnership/benefits-of-greenspace/noise-abatement/#:~:text=Greenspace%20has%20the%20ability%20to,human%20ear%20by%20approximately%2050%25> consulté le 24 avril 2024
- <https://caseytrees.org/2023/01/trees-for-traffic-calming/#:~:text=The%20amazing%20thing%20is%20that,the%20width%20of%20the%20roadway> consulté le 28 avril 2024
- <https://www.bu.edu/articles/2022/city-trees-and-soil-are-sucking-more-carbon-out-of-the-atmosphere-than-previously-thought/#:~:text=Trees%20take%20in%20carbon%20dioxide,matter%2C%20which%20relieves%20carbon%20dioxide> consulté le 28 avril 2024
- <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aax0848> consulté le 28 avril 2024
- <https://climate.selectra.com/en/news/co2-tree> consulté le 28 avril 2024
- <https://treesunlimitednj.com/how-to-prevent-soil-erosion-using-trees/> consulté le 28 avril 2024
- <https://growmytree.com/en/blogs/news/die-bedeutung-von-baumpflanzungen-fur-die-biologische-vielfalt#:~:text=They%20interact%20with%20other%20organisms,numerous%20species%20within%20the%20ecosystem>, consulté le 28 avril 2024
- https://www.ishs.org/ishs-article/1108_1 consulté le 28 avril 2024
- <https://parisjetaime.com/eng/article/green-spaces-in-the-heart-of-greater-paris-a944> consulté le 28 avril 2024
- <https://yaleclimateconnections.org/2023/02/the-little-known-physical-and-mental-health-benefits-of-urban-trees/> consulté le 28 avril 2024
- <https://yaleclimateconnections.org/2023/02/the-little-known-physical-and-mental-health-benefits-of-urban-trees/> consulté le 28 avril 2024
- <https://extension.psu.edu/the-role-of-trees-and-forests-in-healthy-watersheds> consulté le 28 avril 2024
- <https://www.bgky.org/tree/benefits> consulté le 28 avril 2024
- <https://treenet.org/resource/the-economic-value-of-trees-in-urban-areas-estimating-the-benefits-of-adelaides-street-trees/> consulté le 29 avril 2024
- <https://www.bgky.org/tree/benefits> consulté le 29 avril 2024

MALADIES NEUROPSYCHIQUES. CAUSES, SYMPTÔMES ET REMÈDES HOLISTIQUES¹

Andra NITULESCU, Adriana VLAD
Biologie, 1^{ère} année

Résumé : *Le sujet que nous abordons dans notre travail est lié aux maladies du système nerveux qui se manifestent et sont visibles dès l'enfance ou l'adolescence ; comment les repérer, comment lutter contre elles, et surtout comment notre façon de penser influence la santé sur le plan neuronal. A partir de quelques théories scientifiques étudiées, nous ferons une étude personnelle basée sur les projets réalisés où nous combinons la théorie avec la pratique. Nous avons choisi ce sujet pour l'analyse car il concrétise notre désir de recherche et d'application dans le domaine. Notre passion pour la médecine holistique, ainsi que le besoin d'aider les personnes, nous ont poussés à faire du bénévolat à l'Hôpital départemental de Pitești, où nous avons observé, dans les zones de désintoxication, différents spectres de pensée qui influençaient les qualités hormonales et psycho-chimiques des personnes ayant besoin de soutien.*

Le thème abordé vise à solliciter la réflexion approfondie des individus et est destiné aux personnes qui s'intéressent particulièrement à l'amélioration de la vie neuronale et psychique. Les informations à suivre s'adressent aux jeunes et lancent un puissant signal d'alarme concernant le manque d'informations sur la santé neuronale et sa responsabilité dans la qualité de vie, surtout en ce qui concerne la longévité, le bien-être et la prévention des cancers ou d'autres maladies.

Mots clés : *maladies du système nerveux, médecine holistique, santé neuronale.*

1. Introduction

Tout au long des années, des personnes remarquables dans divers domaines ou issues de différentes couches sociales ont tenté de nommer ce "phénomène" abstrait qui maintient notre vie à un niveau évolutif avancé. Les philosophes et les psychologues l'appellent "conscience", les scientifiques l'ont placé dans le domaine de la psychiatrie, tandis que le commun des mortels associe vaguement la pensée et l'action à ce phénomène. Personne n'a une idée concrète de comment les processus de pensée influencent les structures neuro-cellulaires au niveau chimique, ou simplement comment les gens attirent certaines maladies, situations ou phénomènes par la pensée. La multitude de recherches menées par les scientifiques, du passé au présent, fait référence aux processus mentaux, à la psychiatrie, aux maladies psycho-neuronales, à leurs causes, effets et traitements.

Le sujet que nous abordons est lié aux maladies du système nerveux qui se manifestent et sont visibles dès l'enfance ou l'adolescence ; comment les repérer, comment lutter contre elles, et surtout comment notre façon de penser influence la santé sur le plan neuronal. Nous avons choisi ce sujet pour l'analyse car il concrétise notre désir de recherche et d'application dans le domaine. Notre passion pour la médecine holistique, ainsi que le besoin d'aider les personnes, nous ont poussés à faire du bénévolat à l'Hôpital départemental de Pitești, où nous avons observé, dans les zones de

¹ Coordinateur : Mirela IVAN, maître de conférences, docteur ès lettres

désintoxication, différents spectres de pensée qui influençaient les qualités hormonales et psycho-chimiques des personnes ayant besoin de soutien.

Le thème abordé vise à solliciter la réflexion approfondie des individus et est destiné aux personnes qui s'intéressent particulièrement à l'amélioration de la vie neuronale et psychique. Les informations à suivre s'adressent aux jeunes et lancent un puissant signal d'alarme concernant le manque d'informations sur la santé neuronale et sa responsabilité dans la qualité de vie, surtout en ce qui concerne la longévité, le bien-être et la prévention des cancers ou d'autres maladies.

De nos jours, plus précisément dans l'ère post-COVID-19 (nous osons utiliser le mot "ère" car la pandémie nous a propulsés vers le niveau suivant), les gens ont changé, surtout sur le plan social ; chacun adopte une pensée plus ou moins bénéfique, mais surtout, à l'échelle planétaire, nous sommes confrontés à une certaine incapacité à agir correctement en ce qui concerne les choix sains et favorables pour nous-mêmes. La dépression a considérablement accéléré la situation d'anxiété pendant la pandémie, et la population a été massivement touchée, surtout par des maladies neuro-émotionnelles.

2. Maladies neuropsychiques connues

La plupart du temps, les gens connaissent leurs conditions physiologiques et anatomiques, mais au lieu de traiter leur source d'origine, la médecine traditionnelle pousse le patient à traiter les effets causés par les maladies.

2.1 D'un point de vue neuronal

Les troubles neuropsychiatriques sont des affections qui affectent le fonctionnement normal du cerveau et du système nerveux, ayant un impact significatif sur le comportement, la pensée, les émotions et/ou les fonctions cognitives d'une personne. Ces troubles peuvent varier en gravité et peuvent affecter différents aspects de la vie de l'individu, y compris les relations sociales, la capacité de travailler, la santé générale de l'organisme, comme en témoignent les changements plus ou moins pathologiques des aspects normaux des différentes structures anatomiques.

Dans ce qui suit, nous présenterons quelques exemples des troubles psycho-émotionnels les plus courants, ayant principalement leur origine dans des expériences désagréables avec un fort impact émotionnel, dégradant ainsi la manière saine dont un individu devrait percevoir le monde. La dégradation des neurones dans le cas des affections psychologiques peut être le résultat de plusieurs mécanismes complexes, et le processus exact peut varier en fonction du type spécifique de trouble. Cependant, il existe quelques mécanismes généraux qui peuvent contribuer à la détérioration des neurones dans le cas des troubles psychiatriques¹.

1. Le stress chronique : Le stress chronique est souvent associé aux troubles psychiatriques et peut conduire à une augmentation des niveaux de

¹Idées reformulées et traduites du roumain en français selon <https://spoinformation.wordpress.com/2018/03/30/neuroplasticitatea-sau-plasticitatea-creierului/>, consulté le 27 avril 2024

cortisol, l'hormone du stress. L'excès de cortisol peut avoir des effets négatifs sur les neurones, y compris la réduction de la neurogenèse (formation de nouveaux neurones) et l'augmentation de la mort neuronale dans certaines régions du cerveau, telles que l'hippocampe, qui est impliqué dans la régulation des émotions et de la mémoire.

2. La dégradation neuronale est le résultat d'affections telles que la dépression ou l'anxiété, déclenchant une réponse physiologique de l'organisme qui comprend la libération de cortisol et d'autres substances chimiques associées au stress. Cette exposition chronique à des niveaux élevés d'hormones de stress contribue à la détérioration des structures neuronales et à la diminution de la fonction cognitive et émotionnelle en perturbant la neuroplasticité, en provoquant une inflammation chronique et des modifications des neurotransmetteurs.

3. Déséquilibres des neurotransmetteurs : Les neurones communiquent entre eux par le biais de substances chimiques appelées neurotransmetteurs. Les déséquilibres dans les niveaux de ces neurotransmetteurs, tels que la sérotonine, la dopamine et la noradrénaline, sont associés à divers troubles psychiatriques. Ce déséquilibre peut entraîner des modifications du fonctionnement des neurones et peut contribuer à leur détérioration.

4. Déficits dans la plasticité neuronale : La plasticité neuronale fait référence à la capacité du cerveau de s'adapter et de former de nouvelles connexions entre les neurones. Les troubles psychiatriques peuvent influencer négativement la plasticité neuronale, ce qui peut entraîner la détérioration des réseaux neuronaux et des circuits cérébraux impliqués dans la régulation du comportement et de l'état émotionnel.

Voici quelques-uns des mécanismes par lesquels les neurones peuvent être affectés dans les troubles psychologiques. Il est important de souligner que ces mécanismes sont interconnectés et peuvent être influencés par plusieurs facteurs, y compris des facteurs génétiques, environnementaux et de mode de vie.

2.2 D'un point de vue psychiatrique

Le contact sensoriel avec l'environnement externe déclenche les émotions à travers les cinq sens, maintenant un état de réponse émotionnelle continue dans l'interaction humaine avec le monde. Contrairement à la spécialisation étroite de la médecine occidentale, la sagesse orientale considère l'esprit temporel comme le sixième sens, mettant en évidence le lien entre les stimuli externes et les réponses émotionnelles. Les émotions, en tant que formes d'énergie humaine, ont des effets physiologiques profonds sur le corps, influençant les organes internes et le système immunitaire. Le déséquilibre émotionnel persistant peut conduire à des réactions physiologiques graves, affectant la santé et la vitalité. La pratique médicale actuelle et les régimes alimentaires modernes, en particulier ceux promus par les entreprises de restauration rapide, ignorent souvent le lien entre les habitudes alimentaires et la santé, tandis que le monopole sur les ressources alimentaires par les industries agricoles et alimentaires contribue à la détérioration de la santé mondiale. (REID , 2014 : 8, 9) Le médecin

Daniel Reid, à la suite de ses recherches tout au long de sa carrière en médecine chinoise, est parvenu aux conclusions suivantes : « Dans l'univers complexe des émotions humaines, la conséquence physiologique la plus grave des Sept Émotions est la compromission du système immunitaire, transformant le corps en une présence vulnérable face à l'invasion des infections opportunistes et des maladies dégénératives, dont beaucoup ont une issue fatale. » (IDEM) Dans le monde de la médecine occidentale, il est reconnu que ceux qui traversent une douleur profonde en raison de la perte d'un partenaire de vie ou d'une personne chère deviennent plus susceptibles de contracter des maladies telles que le cancer, les maladies cardiaques et d'autres affections graves.

La manie : Lorsque la manie atteint son apogée, elle peut déclencher un déséquilibre énergétique sur le foie, qui gouverne la circulation sanguine, la sécrétion biliaire et autres fluides vitaux. Ce trouble peut permettre à l'énergie hépatique yang de se manifester violemment, se propageant comme un feu dévorant tout sur son passage et affectant le cœur et le cerveau, provoquant des maux de tête, des étourdissements, une vision floue et une confusion mentale. Les crises récurrentes de manie laissent leur empreinte sur le foie, intensifiant la prédisposition à l'irritabilité et alimentant un cercle vicieux d'émotions destructrices.

L'anxiété : L'anxiété agit comme un blocage énergétique, ayant un impact direct sur les poumons, causant une congestion des voies respiratoires et perturbant le rythme respiratoire. Fonctionnant comme un gardien de l'énergie vitale à travers la respiration, l'anxiété peut interrompre ce circuit, affaiblissant ainsi le bouclier protecteur du corps. Elle peut également affecter le gros intestin - organe yang associé aux poumons - entraînant des troubles digestifs tels que la constipation et les colites ulcéreuses. De plus, l'anxiété chronique peut attaquer des organes tels que la rate, le pancréas et l'estomac, déclenchant des problèmes de digestion et un manque d'énergie nutritive, réduisant la résistance de l'organisme.

L'obsession : L'obsession et la préoccupation excessive peuvent frapper la rate, le pancréas et l'estomac, des organes yang étroitement liés entre eux. Ce phénomène de concentration intense peut perturber la digestion, entraînant des douleurs abdominales et affectant la capacité du corps à absorber et utiliser les nutriments. De plus, les liens entre le stress chronique et les affections gastro-intestinales telles que les ulcères et l'indigestion sont bien documentés.

L'abattement : Un abattement prolongé peut affecter le cœur et les poumons, et parfois même attaquer le péricarde, avec le "Triple Réchauffeur". Ce phénomène peut entraîner un épuisement rapide des réserves d'énergie vitale du corps, diminuant significativement sa capacité à faire face aux défis. Les individus sont largement reconnus dans le domaine médical comme étant extrêmement vulnérables aux maladies graves, y compris le cancer.

La peur : L'excès de peur peut affecter les reins, réduisant l'énergie à ce niveau et dans certains cas, interférant avec le contrôle de la vessie, un organe yang associé. Dans le même temps, le Traité Classique de Médecine Interne soutient qu'une diminution de l'énergie des reins peut ouvrir la porte

à la peur chronique, pouvant entraîner une insuffisance rénale et une détérioration permanente. Il est bien connu que de nombreux enfants confrontés à l'énurésie sont marqués par un état de peur persistant, et les deux phénomènes - l'énurésie et le sentiment de peur - sont des conséquences de la diminution de l'énergie des reins.

Dans la médecine traditionnelle chinoise, le traitement des émotions exprimées de manière excessive ou réprimée (les vices) se concentre sur leur transformation en vertus émotionnelles appropriées. Dans le passé, les médecins encourageaient les patients à convertir leurs vices en vertus, processus appelé "cultiver la vertu". Cette approche impliquait d'utiliser une émotion pour contrer ou traiter une autre¹.

2.3 Comment les organes sont-ils affectés et pourquoi

Les organes et leurs émotions spécifiques sont étroitement liés entre eux :

Foie : vice - colère, frustration ; vertu - bienveillance, pardon, estime, respect

Cœur : vice - surstimulation, sur réalisation ; vertu - compassion, soin de soi

Poumons : vice - douleur, tristesse ; vertu - conscience de soi, réconciliation avec soi-même

Rate : vice - obsession, analyse excessive ; vertu - empathie, équilibre

Reins : vice - peur, paranoïa, anxiété ; vertu - courage, sagesse.

De manière réciproque, les organes peuvent être traités et équilibrés en répondant à leurs besoins physiologiques et psychologiques spécifiques.²

« À l'échelle mondiale, nous sommes confrontés à une épidémie de dépression, d'amertume, de perte d'appétit pour la vie. Un grand nombre de personnes se rendent chez les médecins et se voient diagnostiquer un trouble anxieux généralisé. » Ce sont les paroles de l'écrivaine Elena Neagu, qui soutient que les maladies d'ordre spirituel sont les principaux déclencheurs de maladies corporelles, et que dès que nous apprendrons à évoluer, ces taux mondiaux diminueront. (NEAGU, 2019 : 31)

¹ reformulé, traduit et adapté selon www.reteaui-binelui.ro, consulté le 25 avril 2024

² idem



Source : <https://www.psychologue.net/articles/emotions-organes-les-liens-intimes-pour-vous-connaître>

2.4 Maladies émotionnelles pouvant être héréditaires et ses effets

D'un point de vue génétique, d'après les cas que nous avons observés tout au long de notre vie, les enfants ont tendance à adopter avec le temps certains comportements potentiels que leurs parents ou grands-parents ont eus ; principalement, ceux-ci se transforment en maladies physiques "palpables". Nous soulignons qu'à un moment donné, lorsque ces maladies deviennent visibles, il est nécessaire de faire appel à l'auto-éducation.

La transmission des traits émotionnels et affectifs est un processus complexe, influencé par une combinaison de facteurs génétiques et environnementaux. Bien que des recherches suggèrent une association entre les traits des parents et de l'enfant, ils ne sont pas toujours déterminants. Il existe de nombreuses variables qui peuvent influencer la façon dont un enfant se développe et se comporte émotionnellement, y compris les interactions dans l'environnement et les expériences de vie. Par exemple, même dans les situations où il y a une similitude entre la façon dont les parents et leurs enfants réagissent émotionnellement, cela peut être le résultat d'un comportement d'imitation et d'apprentissage de la part de l'enfant, plutôt qu'un indicateur de transmission génétique. Les enfants sont fortement influencés par les schémas comportementaux de leurs parents et peuvent apprendre à répondre de manière similaire selon les interactions et les exemples qu'ils observent dans la famille. Cependant, il est important de reconnaître qu'il existe également une composante génétique dans le développement du tempérament et de la réactivité émotionnelle. Les études sur les jumeaux identiques et les frères et sœurs adoptés indiquent une influence des facteurs génétiques dans la détermination de ces traits. Cependant, il est difficile d'établir exactement combien la génétique contribue à la formation de ces traits complexes par rapport à l'environnement. En conclusion, le développement du tempérament et de la réactivité émotionnelle est le résultat d'une interaction complexe entre les facteurs génétiques et environnementaux.

Les études menées au sein des familles touchées par la dépression majeure ou le trouble bipolaire ont mis en évidence une prévalence accrue

de ces troubles parmi les membres de la famille. Le taux de transmission aux membres de premier degré pour le trouble bipolaire de type I varie entre 4 et 24 %, tandis que pour le trouble bipolaire de type II, il est compris entre 1 et 5 %. Pour la dépression majeure, ce taux est similaire, se situant entre 4 et 24 %. Il est intéressant de noter que ces constatations ne se limitent pas aux seuls troubles affectifs, mais s'étendent également à la schizophrénie et au trouble schizo-affectif.

Ces découvertes ont conduit à l'hypothèse selon laquelle un ou plusieurs gènes pourraient être responsables de la transmission de la susceptibilité à ces troubles psychiques. Les psychoses pourraient représenter une expression phénotypique d'un groupe de gènes transmis de génération en génération, et l'environnement peut influencer la manière dont ces gènes se manifestent. Par conséquent, la psychiatrie génétique suggère que les traits affectifs et émotionnels pourraient être codés dans le génome humain.

Les observations cliniques ont renforcé cette hypothèse génétique, en mettant en évidence des modifications sous-cliniques, discrètes, dans le comportement ou l'histoire psychiatrique de certains membres de la famille touchés, même lorsqu'ils ne présentent pas de symptômes évidents de maladie. Souvent, les troubles affectifs et la schizophrénie sont observés au sein de la même famille, parfois avec des "sauts" dans l'apparition sur 3 à 4 générations¹.

Bien qu'il existe des preuves que les traits parentaux peuvent être transmis aux enfants, les influences environnementales et les expériences de vie peuvent également jouer un rôle important dans la façon dont ces traits se développent et s'expriment pendant la vie de l'enfant.

3. Étude personnelle basée sur les projets réalisés

Comme nous l'avons mentionné dans la première partie de notre travail, nous avons participé à un projet de bénévolat qui s'est avéré être plus bénéfique pour nous, car nous avons beaucoup appris sur le plan scientifique et émotionnel. Au sein de l'Hôpital départemental de Pitesti, nous avons eu le plaisir de passer du temps chaque jour aux côtés des médecins spécialisés de l'institution, dans le service de désintoxication. Nous avons eu l'occasion de nous trouver parmi les patients, d'écouter leurs histoires et de les aider un peu avec des mots gentils. Ces personnes étaient incomprises, dépendantes, sans espoir. Notre rôle était de noter le type de drogue avec laquelle chacun avait commencé à consommer et les effets psychiques qu'elle avait provoqués au fil du temps. Ce processus était différent en fonction de la quantité et du type de substance consommée. Parmi tout cela, nous avons été particulièrement interpellés par l'histoire d'un patient proche de notre âge, nous l'appellerons "Alex". Alex avait 19 ans, et ses parents avaient divorcé quand il avait 13 ans. Au début, il semblait indemne, mais son subconscient était rempli de douleur. Après le divorce de ses parents, Alex a décidé de

¹ reformulé et traduit de l'article de SIMIONESCU, V., HAULICĂ, I, DOBRESCU, G., ZAHARIA, C. et alii, *Genetica si afectivitate*, <https://www.buletindepsihiatrie.ro/GENETICA%2520SI%2520AFECTIVITATE786a.pdf?ID=156>, consulté le 26 avril 2024

vivre avec sa petite amie de l'époque, ce qui a poussé ses parents à essayer de le retenir de force près d'eux. Il est resté un moment sous la garde paternelle, puis a déménagé chez sa mère en raison de la situation financière qu'il avait acquise entre-temps. Tout cela s'est produit pendant 2 ans. À 15 ans, le garçon a fui chez sa petite amie dans une autre ville sans que ses parents en soient informés. La police a été alertée par les tuteurs légaux, et il a été retrouvé le lendemain. Les forces de l'ordre l'ont ramené chez lui, et à partir de là, il a pris la voie de laquelle il n'allait plus dévier. Il précise que ce n'est pas le fait que ses parents le recherchaient qui l'a amené à cela, mais le fait que des choses dont il voulait s'échapper se passaient chez ses parents. Sa mère avait commencé à faire des tentatives de suicide, était devenue violente envers la situation difficile qu'elle avait avec son beau-père, et de là ont découlé ses épisodes psychotiques. Alex n'avait pas de moyens financiers, et une fois remariée, elle s'est installée à l'extérieur. Entre-temps, la mère avait obtenu la garde de l'enfant, et la situation semblait irréversible. Ce qui est certain, c'est qu'il avait subi un choc qu'au lieu de demander de l'aide, il avait réprimé avec des décharges totalement nocives. Il passait beaucoup de temps dans le quartier avec ses amis, vendait et consommait constamment des stupéfiants, et c'étaient les seules activités qu'il faisait. Il ne fréquentait pas l'école, allant même jusqu'à être exclu. Ce qui nous a vraiment marqués, en plus de son histoire, ce sont les analyses médicales détaillées qui indiquaient qu'il était exposé à un risque de développer une sclérose en plaques jusqu'à 70 % et un risque de développer la maladie d'Alzheimer jusqu'à 50 % à un âge avancé. Ces valeurs n'étaient pas négligeables, mais le patient pouvait les ignorer tandis que son esprit hurlait le mot "indifférence". Il avait développé des tics, des états psychotiques dans les premiers jours de son arrivée à l'hôpital, en bref, il ne savait pas et ne voyait pas l'intérêt de la vie sans les substances en question. Tout était sous le sceau du désespoir. Malheureusement, les tics resteraient à vie, mais il pourrait réparer la partie prédisposée à la maladie à long terme. Il lui manquait une attitude positive, il avait été amené au service de désintoxication plus par la force et était triste sans drogue, ces choses compliquaient le processus. En fait, c'était son état naturel selon les médecins. Alex était caractérisé par la dépression, la tristesse et la colère, la dépendance diminuait. Alex aurait vraiment été aidé par une parole gentille et un brin d'espoir de la part de quelqu'un. Ses parents n'étaient pas présents, nous ne pensons pas qu'ils l'auraient souhaité, mais au moins l'implication d'un ami, parmi ceux qu'il prétendait avoir, pourrait l'aider, mais il n'avait personne. Alex était comme un mort vivant. Nous voulions de tout cœur l'aider, nous savions que, par une pensée saine, Alex allait vraiment changer ses cours neuronaux et hormonaux actuels. Bien qu'il ait suivi une thérapie, il n'obtenait pas de résultats. Nous voulions contribuer avec quelque chose à sa vie, alors nous lui avons apporté un prêtre pour discuter un peu avec lui. Habituellement, lorsque les gens ne voient plus d'espoir, ils font appel à la foi. De nombreux cas médicaux, prouvés scientifiquement, ont été éradiqués grâce au pouvoir que l'homme acquiert par la spiritualité. Tout semblait aller bien en apparence, le garçon avait acquis de nouvelles forces, et avec le temps, il avait réussi à surmonter complètement sa dépendance et à prendre

un autre chemin, il va bien maintenant mais il ne vit plus avec ses parents. Nous concluons cette histoire en disant que notre pouvoir cellulaire de guérison rapide réside dans la manière dont nous engageons les hormones dans les zones touchées. La tristesse doit être transformée en joie et optimisme, et en cas de dépression, il faut faire appel à des services spécialisés qui aident complètement. Tout cela, bien sûr, ne serait pas possible si nous n'apprenions pas à accepter nos propres erreurs et à ne plus les reproduire.

Nous avons souhaité, surtout après cette expérience, apporter quelque chose de plus aux enfants, contribuer quelque chose à leur vie, c'est pourquoi nous avons pris un emploi à temps partiel dans une école privée après les cours. Nous avons rencontré toutes sortes d'enfants, émotionnels, extravertis, paresseux, travailleurs, ennuyeux, dynamiques, etc. L'aspect intéressant de toute cette expérience précédente est que nous sommes restés sensibles aux petits gestes ou aux détails qui font la différence entre les enfants susceptibles de rencontrer des problèmes émotionnels futurs qui affecteront leur système nerveux et ceux qui sont en bonne santé. Par exemple, nous travaillons avec une fille, nous l'appellerons Emma. Emma a 7 ans et est en première année. C'est une enfant gâtée qui refuse d'admettre ses erreurs. Lors d'un des cours que nous avons donnés, l'attention de la fillette nous a été attirée à la suite d'une erreur commise lors d'un des exercices proposés. Elle a commencé à pleurer parce qu'elle ne pouvait pas accepter le fait qu'elle puisse se tromper. En effet, la fille est très douée en mathématiques, mais nous avons découvert par la suite que cette soif de connaissance était alimentée par sa mère. Après les cours, le tuteur l'attendait à la porte, et nous avons choisi de lui raconter ce qui s'était passé. Elle a réagi de manière négative à notre demande respectueuse de discuter de ce sujet avec nous, soutenant que sa fille ne se trompe jamais dans ce domaine. Plus tard, nous avons appris que la petite avait des problèmes de foie, ce qui ressort également de nos recherches et d'une discussion avec le psychologue du centre, selon lequel cette affection résultait du stress excessif et de la condition de "perfectionniste" dont elle souffrait. Ainsi, le stress issu d'un gâtisme toxique ne lui permettait jamais de se voir en deuxième place, ajouté au fait que, aux yeux de ses parents, elle devait exceller pour ne pas perdre leur attention méritée. Un tel comportement entraînera des conséquences graves avec le temps, surtout du point de vue de l'homéostasie physique.

Le tableau ci-dessous illustre une brève présentation des types d'émotions des enfants corrélées à différentes affections :

E motion :	Peur	Str ess et nervosité	Tristesse	Aff ectivité accrue
Pr oblème:	Infecti ons urinaires fréquentes	Ma ladies de foie	<ul style="list-style-type: none"> • Rhu mes fréquents, • Syst ème immunitaire faible 	Aff ections mineures du système circulatoire

			• Rhu mes	
			• pul monaires	

Même si cela semble absurde et que l'on ne parle pas beaucoup dans l'environnement quotidien, les enfants ont aujourd'hui des maladies juvéniles visibles, les parents parlent constamment de la façon dont les enfants se sentent et surtout, les parents parlent de ce qu'ils ressentent, chaque enfant connu, malheureusement, a au moins une sortie des modèles ou un petit problème de santé.

En conclusion, les informations théoriques étudiées, combinée avec nos expériences relatées plus haut, nous ont permis de faire cette analyse et d'accumuler, sur le plan personnel, d'importants éléments dans notre bagage de connaissances, ce qui nous a amélioré la communication avec ceux qui nous entourent.

4. Analyse - comment nous combinons la théorie avec la pratique

Nous réalisons que toutes les précisions antérieures se divisent en diverses catégories; en bref, si nous voulons éviter les problèmes émotionnels impliquant toutes sortes d'affections en dormant, nous devons maintenir notre cerveau en bonne santé, notre pensée optimale active et nos processus cognitifs au maximum. Nous nous sommes engagés entièrement dans ce sujet afin de poser les bases d'une structure bien organisée pour un plan de maintien de l'équilibre corps-esprit le plus longtemps possible.

Nous sommes totalement d'accord avec l'affirmation des scientifiques que « le cerveau est un organe très sophistiqué. Nous naissons avec un certain nombre de neurones, et à maturité, nous en avons 40 % de moins. L'information génétique de la structure cérébrale trouve son origine dès l'utérus maternel. Cela ne signifie pas que l'impulsion nerveuse circulera toute la vie comme l'information génétique nous la stabilise. Nous devons constamment "entraîner" nos neurones pour qu'ils ne disparaissent pas. Il existe un lien complexe et important entre la pensée et le fonctionnement intense et correct des synapses. » (FRANCK, 2013 : 13,19,25)

Ainsi, pour que les neurones ne subissent pas d'usure, nous devons lire davantage, faire de l'exercice, jouer à des jeux qui maintiennent notre esprit actif et ne pas oublier l'alimentation, qui joue un rôle crucial dans tout ce qui concerne l'activité neuro-sensorielle. Les nouvelles découvertes révèlent comment certaines zones du cerveau, telles que le cortex préfrontal et l'amygdale, sont impliquées dans les processus liés à la conscience de soi, aux décisions morales et à la prise de décisions en général. La distinction entre le cerveau pensant (néocortex) et les zones sous-corticales est cruciale pour comprendre ce processus neuronal. A ce sens, Daniel Goleman (GOLEMAN, 2018 :12) raconte le succès d'Antonio Damasio, neurologue spécialisé dans les bases cérébrales de l'intelligence émotionnelle, obtenu dans le cas d'un avocat d'entreprise intelligent qui a eu une tumeur au cerveau, nécessitant une intervention chirurgicale affectant les connexions entre les zones clés du cortex préfrontal et de l'amygdale, responsable de la

gestion des émotions et qui s'est remis à l'aide des méthodes énumérées plus bas.

Prévention des troubles mentaux

1. **Activités en plein air et sport** : Les promenades en pleine nature, la course à pied ou d'autres activités sportives peuvent aider à libérer la tension et à se détendre. Elles peuvent être intégrées dans notre emploi du temps quotidien pour en bénéficier régulièrement.

2. **Loisirs et activités agréables** : Consacrer notre temps libre à des activités qui nous plaisent et nous apportent de la joie. Que ce soit la peinture, la cuisine ou tout autre hobby, elles peuvent être d'excellents moyens de se détendre.

3. **Alimentation saine** : Choisir une alimentation équilibrée et saine est important pour le bien-être général. Pas besoin de stresser avec le comptage des calories ou la lecture de chaque étiquette, mais concentrons-nous sur la consommation d'aliments naturels et variés.

4. **Tenir un journal** : Prendre des notes dans un journal peut être un excellent moyen de se libérer émotionnellement et de suivre son état d'esprit au fil du temps. Cela peut également nous aider à mieux nous connaître et à identifier les schémas comportementaux ou émotionnels.

5. **Éviter les substances néfastes** : Des substances telles que le tabac, l'alcool ou les drogues peuvent avoir un impact négatif sur la santé mentale et physique. Essayons de les éviter ou de les consommer avec modération pour éviter les complications ultérieures.

6. **Chercher de l'aide spécialisée** : Si nous souffrons d'anxiété ou de dépression et que nous ne pouvons pas faire face seul, n'hésitons pas à demander de l'aide à des professionnels. La thérapie, les traitements médicamenteux ou les groupes de soutien peuvent être des outils efficaces pour gérer ces problèmes.

Nous devons maintenir un équilibre entre ces aspects et nous accorder le temps nécessaire pour prendre soin de notre santé physique et mentale.

Conclusions

En conclusion, à travers ce qui a été présenté ci-dessus, nous réalisons qu'il existe un lien étroit entre le cerveau et le pouvoir des émotions par les effets qu'elles créent ensemble, bons ou mauvais selon leurs types. Nous pensons en premier lieu à l'effet placebo qui est crucial dans l'auto-guérison et le bien-être suprême. Le réseau neuro-hormonal, ainsi que les systèmes humoraux du corps, sont étroitement liés par des configurations émotionnelles à différents stades de maladie ou, pourquoi pas, de santé. Nous pouvons prévenir ces éventuels dommages sur le corps par des habitudes que nous acquérons grâce à un mode de vie sain et une pensée saine sur une longue période de temps, favorable, tout au long de la vie.

Il est important de reconnaître que les maladies mentales ne sont que des cas spéciaux d'insuffisance humaine et ne définissent pas toute la personne. Depuis lors, l'humanité a été affectée par diverses influences et

conditions qui ont affecté notre santé mentale et émotionnelle. Il est essentiel de se rappeler qu'une personne souffrant d'une maladie mentale n'est ni la meilleure ni la pire d'entre nous. L'homme, dès ses premiers jours, a été exposé à de nombreux défis et influences qui peuvent affecter son état mental et émotionnel. Nous vivons dans un monde plein de défis et de complexités, et parfois ils peuvent avoir un impact négatif sur notre santé mentale. Il est important d'aborder ces questions avec compassion, compréhension et soutien mutuel.

Bibliographie :

- Franck, Nicolas, 2013, *Plus de vitalité cérébrale*, Copyright Odile Jacob
- Goleman, Daniel, 2018, *Creierul si inteligenta emotionala*, Editura Curtea Veche Publishing
- Neagu, Elena Iuliana, Yorgos, John, 2019, *Les secrets de toute vie*, Trezirea Spirituala
- Reid, Daniel, 2014, *Ghid complet de medicina chinezeasca. De la un regim de viata sanatos la prevenirea si tratarea bolilor*, Editura Polirom
- Simionescu, V., Haulica, I, Dobrescu, G., Zaharia, C. et alii, *Genetica si afectivitate*, <https://www.buletindepsihiatrie.ro/GENETICA%2520SI%2520AFECTIVITATE786a.pdf?ID=156>, consulté le 26 avril 2024
- <https://spoinformation.wordpress.com/2018/03/30/neuroplasticitatea-sau-plasticitatea-creierului/>, consulté le 27 avril 2024
- www.reteaua-binelui.ro, consulté le 25 avril 2024
- https://ojs.studiamsu.md/index.php/stiinte_reale_naturii/article/view/478/466, consulté le 25 avril 2024
- <https://www.psychologue.net/articles/emotions-organes-les-liens-intimes-pour-vous-connaître>, consulté le 25 avril 2024

LA VOIX DANS LA RÈGLE DE DROIT¹

Mara ONEL
Langues Modernes Appliquées, I^{ère} année

Résumé : Notre ouvrage traite de la fréquence de différentes voix employées dans la règle de droit et nous avons eu pour point de départ l'hypothèse selon laquelle il y a une prépondérance des verbes à la voix passive au long des textes juridiques. Lors de notre démarche, nous avons analysé un corpus formé de 108 articles extraits de la Constitution de la République Française et de la Constitution de la Roumanie.

Mots-clés : verbe, voix, actif, passif, droit

Introduction

Le verbe, le noyau de tout processus de communication, est, selon Grevisse, « un mot qui se conjugue, c'est-à-dire qui varie en mode, en temps, en voix, en personne et en nombre » (GREVISSE, GOOSSE, 2008 : 978). Le genre peut aussi varier, quand il s'agit de la forme du participe.

La voix (la diathèse) fait partie des principaux éléments déterminant la structure d'un verbe dans le cadre d'une phrase, tandis que le choix concernant le type de diathèse employé dans un contexte ou l'autre devrait se baser sur le sens à transmettre et le but à atteindre lors de l'émission d'un message.

En français, aussi qu'en roumain, il y a trois types de diathèse : active, pronominale et passive. Dans le cas de la voix active, c'est le sujet grammatical qui est le vrai agent de l'action (je *marche*/eu *merg*) ; la voix pronominale se forme à l'aide du pronom réfléchi «se» et le sujet peut agir envers soi-même (Tu *te demandes* si c'est la meilleure solution. / Tu *te întrebi* dacă este cea mai bună soluție.) ou il peut y avoir un rapport de réciprocité (Ils *se voient* et ils *se saluent*. / Ei *se văd* și *se salută*). Quant à la voix passive, le sujet grammatical subit l'action, mais ce n'est pas lui qui la démarre ; elle est formée en utilisant l'auxiliaire «être» et le participe passé du verbe à conjuguer (L'annonce *a été faite* par le directeur. / Anunțul *a fost făcut* de către director.)

Tesnière² parle du sujet et du COD de la voix active - l'agent et le patient - comme actants du verbe.

Riegel définit la voix du point de vue de la manière dont les rôles sémantiques sont attribués à ces actants. Ainsi montre-t-il que la substitution des actants et de leurs rôles constitue le résultat du « passage de l'actif au passif » (RIEGEL *et alii*, 1994 : 245).

Suite au principe de l'économie linguistique, qui oppose le besoin de se faire entendre à celui d'articuler le moindre nombre de mots, et comme le passif exige un verbe de plus, les locuteurs de toutes les deux langues se tournent vers l'actif dans le discours courant : *On m'a employé chez Dacia*

¹ Coordinateur: Angela-Mihaela ICONARU, chargée de cours, docteur ès lettres

² Voir Tesnière, L., *Eléments de syntaxe structurale*

aujourd'hui. / Astăzi m-au angajat la Dacia. (actif) v. J'ai été employé chez Dacia aujourd'hui. / Astăzi am fost angajat la Dacia. (passif)

Il existe, quand même, des domaines d'activité où la nécessité de placer l'attention sur le COD, plutôt que sur le sujet-agent, et de garder un haut niveau d'objectivité éclipse cette tendance naturelle. C'est surtout le cas des sphères juridique et administrative.

L'actif et le passif : (quasi-)interchangeables

«La forme passive et la forme active», dit Delatour, «présentent un même fait de deux points de vue différents» (DELATOUR *et alii*, 2004 : 104) : Daniel achète le cadeau. / Daniel cumpără cadoul. v. Le cadeau est acheté par Daniel. / Cadoul este cumpărat de către Daniel. Les auteurs de la *Nouvelle Grammaire du Français* proposent un schéma pour mieux illustrer les transformations à l'intérieur d'une phrase, lorsque l'on met de l'actif au passif :

Forme active

Le Parlement adopte une nouvelle loi de l'impôt.
(sujet) (verbe) (COD)

Forme passive

Une nouvelle loi de l'impôt est adoptée par le Parlement.
(sujet) (verbe) (c. d'agent)

On remarque alors que la place du verbe à la forme active est prise par l'auxiliaire *être* (gardant le temps du verbe actif) et le participe passé du verbe à conjuguer. Le COD et le sujet de l'actif deviennent, respectivement, le sujet et le complément d'agent (introduit par la préposition *par*) du passif. Même si celui-ci est le cas de la plupart des formes passives, il n'empêche qu'il y a des verbes dont le passif se construit en utilisant la préposition *de* : les verbes de description + agent inanimé (*être couvert de/ a fi acoperit de*) et les verbes de sentiment (*être admiré de/ a fi admirat de*). Le passif des verbes employés au sens propre sera réalisé avec *par*, mais celui des verbes au sens figuré se servira de la préposition *de*, souligne Delatour : *Vous avez été touchés par le peintre taché de teinture. / Ați fost atinși de pictorul pătat de vopsea.* v. *Vous avez été touchés de cette histoire émouvante. / Ați fost atinși de această poveste emoționantă.*

Pourtant, tous les verbes ne peuvent pas prendre la forme passive ; ce sont seulement les verbes transitifs qui s'y prêtent : *on rappelle qqn/ sunăm pe cineva* devient *qqn est appelé/ cineva este sunat*, MAIS : *on parle à qqn/ vorbim cuiva* ne subit aucune transformation.

De plus, les deux formes « ne sont pas absolument équivalentes » (DELATOUR *et alii*, 2004 : 105). Le passif met l'accent sur le résultat de l'action et « s'emploie souvent sans complément d'agent, quand celui-ci n'est pas important ou quand il est « évident » (DELATOUR *et alii*, 2004 :

106). Il a aussi une valeur descriptive, le participe passé jouant le rôle d'un adjectif qualificatif (DELATOUR *et alii*, 2004 : 106) : *Le seul théâtre fermé est celui en renovation. / Singurul teatru închis este cel în renovare.*

On rencontre parfois, attire l'attention Grevisse, des constructions passives correctes grammaticalement qui peuvent sembler gauches (*Une décision a été prise par moi. / O decizie a fost luată de către mine.*), justifiées « si on veut marquer une opposition » (GREVISSE, GOOSSE, 2008 : 982) : *La décision a été prise par moi et non par toi. / Decizia a fost luată de către mine, nu de către tine.*

Le sens passif et le sens du passif

Delatour (DELATOUR *et alii*, 2004 : 107) met en évidence le fait que le passif peut être exprimé aussi à l'aide d'autres éléments linguistiques.

- La forme pronominale de sens passif est fréquente et implique un sujet non-animé et un agent non indiqué : Ce produit doit *se consommer* (= être consommé) avant la fin du mois. / Acest produs trebuie să *se consume* (= să fie consumat) înainte de sfârșitul lunii.

- Le verbe *faire* + l'infinitif du verbe à conjuguer : Cette librairie *a fait vendre* des millions de livres. / Această librărie *a făcut să fie vândute* milioane de cărți.

- Se faire (implique un certain niveau de responsabilité du sujet) / Se laisser (suggère la passivité du sujet) + l'infinitif du verbe à conjuguer – cette construction aura toujours un sujet animé et, parfois, un sujet non exprimé :

1. *Il va se faire traiter par le meilleur médecin. / Va face să fie tratat de cel mai bun medic.*

2. *Le patient se laisse aidé par l'assistente. / Pacientul se lasă ajutat de asistentă.*

- Le passif impersonnel s'emploie dans le langage administratif ou journalistique et « atténue l'importance du sujet » (DELATOUR *et alii*, 2004 : 107): *Il a été établi que l'inflation serait abaissée. / A fost stabilit că inflația va fi diminuată.*

La Grande Grammaire du Français informe sur la possibilité d'un participe passé (1) ou d'un participe passif (2) de se lier « directement » à un sujet « dans une subordonnée circonstancielle de temps » (ABEILLE *et alli*, 2021 : 135): (1) *Une fois le ministre parti, ses ordres seront accomplis. / Odată ministrul plecat, ordinele sale vor fi îndeplinite.* (2) *Une fois l'inspectrice convaincue, la société a obtenu un avis positif. / Odată inspectoarea convinsă, societatea a obținut un aviz pozitiv.*

« En dehors des phrases passives, le participe passif peut être employé comme épithète (3) ou comme apposition (4) » (ABEILLE *et alli*, 2021 : 210) : (3) *une directive émise par le Conseil de l'Union Européenne / o directivă emisă de Consiliul Uniunii Europene ;* (4) *Cette directive, émise par le Conseil de l'Union Européenne, s'adresse aussi à votre Etat. / Această directivă, emisă de Consiliul Uniunii Europene, se adresează și statului dumneavoastră.*

Types de passif

Les coauteurs de *La Grande Grammaire du Français* présentent trois catégories de passif (ABEILLE *et alli*, 2021 : 210) :

- le passif long - dont le complément d'agent est exprimé : *Cet appartement a été vendu par mon cousin.* / *Acest apartament a fost vândut de vărul meu.*
- le passif court - dont le complément d'agent est non exprimé : *Les mesures nécessaires ont été prises.* / *Măsurile necesare au fost luate.*
- le passif impersonnel – à utiliser dans le cas de quelques verbes sans COD : *Il a été bavardé sur ses pauvres manières.* / *S-a vorbit despre relele sale maniere.*

La construction médiopassive ou moyenne (ABEILLE *et alli*, 2021 : 223) est une forme verbale caractérisée par les éléments suivants:

1. le COD de l'actif devient sujet (*Cette disposition s'applique dès l'année dernière.* / *Această dispoziție se aplică de anul trecut.*) ;
2. le verbe est employé à la forme réfléchie (*s'appliquer/ a se aplica*) ;
3. le sujet de l'actif et implicite, donc supprimé.

Les idées d'habitude ou de règle sont contenues dans la construction médiopassive, la phrase étant «souvent au présent » (ABEILLE *et alli*, 2021 : 223).

Analyse du corpus

Notre corpus, constitué de textes qui relèvent des Constitutions française et roumaine, nous permettra de vérifier l'hypothèse selon laquelle dans les langues spécialisées, les constructions passives prennent une place assez privilégiée par rapport à celles actives.

La Constitution de la République Française compte 89 articles, structurés en 26 titres, précédés d'un préambule. La Constitution de la Roumanie comprend 156 articles et 8 titres.

D'abord, nous allons identifier les formes verbales trouvées au long des premiers titres de chacune des deux lois fondamentales, pour analyser ensuite la manière dont ces formes sont réalisées dans ce genre de langage juridique.

Notre analyse porte sur le préambule avec les premiers six titres de la Constitution française, comprenant 55 articles, et sur les premiers deux titres de la Constitution roumaine, qui comptent 53 articles.

Il y a pas mal de formes passives qui suivent l'un des quatre schémas typiques à la voix passive :

- a) + être + complément d'agent (...tels qu'ils ont été définis par la Déclaration de 1789... , ... lorsque l'empêchement est déclaré définitif par le Conseil constitutionnel, Funcțiile pot fi ocupate... de persoanele... , ... părțile au dreptul să fie asistate de un avocat...) ;
- b) + être – complément d'agent (Le Président est élu pour cinq ans au suffrage universel direct., ... les ambassadeurs et les envoyés extraordinaires étrangers sont accrédités... , ... demnitatea omului, drepturile și libertățile cetățenilor... sunt garantate , ... unele orașe sunt declarate municipii.);
- c) – être + complément d'agent (... la Déclaration de 1789, confirmée et complétée par le préambule de la Constitution de 1946 , ...dans les conditions prévues par la Constitution., ... în condițiile prevăzute de legea organică, Măsurile... luate de stat...) ;
- d) – être – complément d'agent (... les ministres chargés... , ... une commission spécialement désignée à cet effet. , ... norme general admise ale dreptului internațional , Persoana arestată preventiv...).

Aux structures propres à cette voix, on ajoute encore d'autres, qui empruntent des manifestations diverses et font semblant d'appartenir à une autre diathèse ou à une autre partie de discours. En fait, leur interprétation ne pourrait se faire qu'au passif.

Les grammaires des deux langues prévoient la possibilité d'un changement de classe grammaticale d'un mot, ce que l'on appelle « conversion ». En roumain, ce processus – qui conduit, le plus souvent, à la nominalisation des verbes – implique l'obtention d'un nom provenu d'un verbe au soi-disant « infinitif long » :

Am pregătit mâncarea. → mâncarea = nom commun provenu du verbe à l'infinitif long « a mânca – mâncare »

En français, on découvre assez de mots qui, sans être soumis à la conversion dans la langue d'origine, imposent une traduction roumaine pour laquelle on utilise ce mécanisme : *le respect du règlement/ respectarea regulamentului ; la création des lois/ crearea legilor.*

Il est bien évident que *le respect* et *la création* exigent l'intervention et la responsabilité d'un complément d'agent, alors un sens passif y est compris. C'est le cas de 7 exemples tirés des articles 11, 25, 45, 46 et 55 de la Constitution française :

- (1) ... le Conseil constitutionnel contrôle *le respect* des dispositions de l'alinéa précédent... (art.11) ;
- (2) le référendum a conclu à *l'adoption* du projet... (art.11) ;
- (3) ...en cas *d'acceptation* par eux de fonctions gouvernementales. (art.25) ;

- (4) ... après deux *lectures* par chaque assemblée... (art.45) ;
- (5) ... après une nouvelle *lecture* par l'Assemblée nationale et par le Sénat ... (art.45) ;
- (6) ... la *déclaration* par le Conseil constitutionnel de leur conformité à la Constitution. (art.46) ;
- (7) ... de son *application* par l'autre partie. (art.55)

Si les deux premiers extraits suggèrent en contexte une interprétation passive (les dispositions de l'alinéa précédent sont respectées par le Parlement ; le projet est adopté par le Parlement), mais qu'ils manquent de préposition spécifique, les autres cinq exemples sont plus facile à reconnaître comme des passifs. Cela se passe grâce à l'emploi de la préposition « par », ayant la connotation évidente d'action liée aux noms : *acceptation* = action d'accepter, *lecture* = action de lire, *déclaration* = action de déclarer, *application* = action d'appliquer et, de plus, à la présence explicite du complément d'agent (*eux, chaque assemblée, l'Assemblée nationale et le Sénat, l'autre partie*).

Quant à la Constitution roumaine, on y retrouve aussi des nominalisations des verbes à l'infinitif long, mais, le plus souvent, elles n'ont pas besoin de complément d'agent et leur décodage passif échappe aux locuteurs. C'est le cas de plusieurs articles, d'où nous avons choisis quelques exemples :

- (1) În România, *respectarea* (le respect) Constituției, a supremației sale și a legilor este obligatorie (art.1) ;
- (2) *Percheziționarea* (la perquisition), *reținerea* (la détention) sau *arestarea* (l'arrestation) unei persoane... (art.23);
- (3) Statul trebuie să asigure *păstrarea* (la maintenance)..., *sprijinirea* (l'aide)..., *stimularea* (la stimulation)..., *protejarea* (la protection) și *conservarea* (la préservation)..., *dezvoltarea* (le développement),... *promovarea* (la promotion)... (art.33).

Une autre forme de réalisation des structures passives dans les deux textes constitutionnels est la construction médiopassive, bâtie à l'aide des verbes pronominaux. Les premiers six titres de la Constitution française comprennent 18 constructions réfléchies, dont 10 exigent un décodage passif, puisqu'aucun des sujets ne réalise, en vérité, l'action proprement-dit:

- (1) Ils se forment... (art.4);
- (2) une des personnes... se trouve empêchée (art.7) ;
- (3) un des candidats... se trouve empêché (art.7) ;
- (4) L'Assemblée nationale se réunit de plein droit (art.12) ;
- (5) le pouvoir de nomination du Président... s'exerce (art.13) ;
- (6) Le Parlement se réunit de plein droit (art.28) ;
- (7) Le Parlement se réunit de plein droit (art.30) ;
- (8) elles s'inscrivent (art.34) ;

- (9) L'alinéa précédent ne s'applique pas (art.42) ;
(10) il ne s'applique pas non plus (art.45).

Une majorité des sens passifs parmi les formes réfléchies peut être remarquée aussi en roumain. 29 de 38 verbes pronominaux renvoient au passif:

- (1) Statul se organizează potrivit... (art.1) ;
- (2) Cetățenia română se dobândește, se păstrează sau se pierde în condițiile... (art.5) ;
- (3) Partidele politice se constituie... (art.8) ;
- (4) Sindicatele... se constituie... (art.9) ;
- (5) Dreptul de azil se acordă și se retrage... (art.18) ;
- (6) Expulzarea se hotărăște de justiție (art.19) ;
- (7) Arestarea preventivă se dispune de judecător (art.23) ;
- (8) ... arestarea preventivă se poate dispune... și se poate prelungi... (art.23) ;
- (9) Celui reținut... i se aduc de îndată... (art.23) ;
- (10) ... învinuirea se aduce la cunoștință... (art.23).

La Constitution de la République Française se sert d'un troisième emploi passif, dans le cas de six verbes à l'impersonnel sur sept :

- (1) ... il est procédé... à un second tour (art.7) ;
- (2) ... il doit être procédé de nouveau à l'ensemble... (art.7) ;
- (3) ...il ne peut être fait application ni des articles 49 et 50 ni de l'article 89... (art.7) ;
- (4) ... les autres emplois auxquels il est pourvu en conseil des ministres. (art.13) ;
- (5) ... il est pourvu au remplacement... (art.23) ;
- (6) Il est ensuite procédé dans les conditions... (art.47).

La quatrième manière dont on exprime le passif est spécifique à la langue française : la construction « (se) faire + verbe à l'infinitif ». L'article 18 dispose : *Le Président de la République communique avec les deux assemblés du Parlement par de messages qu'il fait lire* ..., tandis que l'article 31 prévoit : *Ils peuvent se faire assister*... .

La fréquence de la voix passive à l'intérieur des deux textes législatifs est bien élevée ; elle apparaît sous une variété de formes et de façons, n'étant pas difficile à identifier en tant que telle. Bien que ce soit le cas, la voix active demeure, néanmoins, celle que le législateur préfère. Dans le cadre des premiers deux titres constitutionnels roumains, on compte, alors, 159 verbes à la diathèse active, 110 à la diathèse passive et 29 à la voix pronominale. En ce qui concerne ceux français, on y retrouve 235 verbes à l'actif, 172 verbes au passif et 18 à la diathèse pronominale.

Le mode verbal de la plupart des verbes employés dans les deux Constitutions est l'indicatif, alors que le temps verbal le plus commun est le présent. Quand même, on rencontre des situations où l'on fait appel à d'autres modes et temps, en fonction du but du message à transmettre par

une certaine réglementation. Le texte français comprend 6 verbes au passé composé :

- (1) Si l'application... a eu pour effet... (art.7) ;
- (2) Lorsque le référendum a conclu... (art.11) ;
- (3) Si la proposition de lois n'a pas été adoptée... (art.7) ;
- (4) ... il a été convoqué... (art.29) ;
- (5) Si le Parlement ne s'est pas prononcé... (art.47) ;
- (6) Si le conseil... a déclaré... (art.54)

et deux au futur simple :

- (1) Les dispositions... pourront... (art.34) ;
- (2) ... Ceux de ces textes... ne pourront être modifiés... (art.37).

Le corpus extrait de la Constitution roumaine compte deux verbes au passé composé :

- (1) ... temeiurile care au determinat arestarea... (art.23) ;
- (2) ... dacă temeiurile... au încetat... (art.23).

et un verbe au futur :

- (1) Dispozițiile constituționale vor fi interpretate și aplicate... (art.20).

L'emploi de ces temps verbaux-ci est requis par l'expression dans les réglementations d'un déroulement de plusieurs événements qui se succèdent.

Le conditionnel trouve, à son tour, une place dans le domaine juridique et suggère un effet réel d'une cause probable, en français :

- (1) ... la ratification d'un traité... aurait des incidences sur... (art.11) ;
- (2) ... de ces textes qui interviendraient... (art.37) ;
- (3) ... leur adoption aurait pour conséquence... (art.40),

aussi qu'en roumain :

- (1) ... activități care le-ar dăuna... (art.48) ;
- (2) ... sau care le-ar pune în primejdie viața... (art.48).

De plus, le subjonctif, dont le quasi-équivalent en roumain est le « conjonctif », est moins fréquent parmi les articles de la Constitution française :

- (1) En cas de vacance de la Présidence... pour quelque cause que ce soit... (art.7) ;
- (2) Le Conseil constitutionnel peut proroger... sans que le scrutin puisse avoir lieu... (art.7)

que parmi ceux de la Constitution roumaine :

- (1) Măsurile de protecție... să fie conforme... (art.6) ;
- (2) Statul român se obligă să îndeplinească... (art.11) ;
- (3) ... România... să devină parte... (art.11) ;
- (4) ... Cetățenii români... să-și îndeplinească obligațiile... (art.18);

- (5) ... fără ca durata totală să depășească... (art.23);
- (6) Persoana... are dreptul să ceară... (art.23);
- (7) ... părțile au dreptul să fie asistate... (art.24) ;
- (8) Persoana fizică are dreptul să dispună de ea însăși... (art.26);
- (9) Nimeni nu poate fi constrâns să adopte... (art.29) ;
- (10) ... ea trebuie să se manifeste... (art.29).

Cet écart entre le nombre des subjonctifs et celui des « conjonctifs » peut être expliqué grâce au génie de la langue roumaine, qui réalise la conjonction entre le premier et le deuxième verbe d'une phrase à travers le « conjonctif », même lorsque les deux verbes ont le même sujet.

Conclusions

Le point de départ de notre démarche a été l'hypothèse conformément à laquelle dans le langage juridique, la voix passive surpasse toutes les autres diathèses. Nous avons analysé un corpus formé de 55 articles extraits de la Constitution de la République Française et de 53 articles de la Constitution roumaine, pour découvrir une multitude de formes verbales, à une grande partie d'entre elles étant associée une interprétation différente de leur sens apparent, primaire. Une première vue pourrait faire croire que la voix passive, sous la diversité de manières d'être exprimée, est la plus fréquente au long des deux textes, mais nous avons constaté que la voix active est, en fait, prédominante. Elle se retrouve surtout dans l'indicatif présent des verbes employés et, plus rarement, dans les formes de passé et futur. Cela est dû, peut-être, au caractère général, impersonnel et obligatoire des normes juridiques, qui visent à s'appliquer à tous les membres de la société, en respectant l'équilibre et la proportion entre la situation *de facto* et les mesures *de jure*.

En revanche, la voix passive sert à la prise de conscience par chacun des membres de la société qu'il a un rôle actif dans la réalisation et le respect de la norme juridique, celui de complément d'agent. C'est pourquoi elle apparaît dans des constructions diverses, dès les quatre structures classiques (+ être + complément d'agent ; + être – complément d'agent ; - être + complément d'agent ; - être – complément d'agent), jusqu'aux formes impersonnelles et réfléchies.

Bibliographie :

- Abeillé, A., Godard, D., 2021, *La Grande grammaire du français*, Arles, Actes Sud
Constitution de la République Française, https://www.conseil-constitutionnel.fr/sites/default/files/as/root/bank_mm/constitution/constitution.pdf [consulté le 10 avril 2024].
- Constituția României*, <https://www.constitutiaronaniei.ro/> [consulté le 10 avril 2024]
- Delatour, Y., Jennepin, D., Léon-Dufour, M., Teyssier, B., 2004, *Nouvelle grammaire du français*, Paris, Hachette
- Grevisse, M., Goosse, A., 2008, *Le bon usage*, Bruxelles, Duculot
- Riegel, M., Pellat, J.C., Rioul, R., 1994, *Grammaire méthodique du français*, Paris, PUF
- Tesnière, L., 1959, *Eléments de syntaxe structurale*, Paris, Librairie C. Klincksieck

LA MISE EN ŒUVRE DES DISCIPLINES YOGA ET PILATES DANS LA KINÉSITHÉRAPIE¹

Alexandra-Raluca POPESCU
Kinésithérapie et motricité spéciale, II^{ème} année

Resumé : *Considérant que la physiothérapie joue un rôle essentiel dans le diagnostic, la gestion et la prévention d'un large éventail de pathologies, de nombreux patients recherchent aujourd'hui une approche plus intégrée. La fusion des pratiques traditionnelles de physiothérapie avec les anciennes disciplines du yoga et du Pilates a un impact important sur la guérison holistique.*

Mots clés: *Pilates, Yoga, kinésithérapie, bien-être, thérapie complémentaire*

1- Introduction

Il y a une tendance croissante vers une santé holistique axée sur le traitement de la personne dans sa globalité et la reconnaissance du lien entre le bien-être physique, mental et spirituel. Alors que la physiothérapie joue un rôle essentiel dans le diagnostic, la gestion et la prévention d'un large éventail de pathologies, de nombreux patients recherchent aujourd'hui une approche plus intégrée. La fusion des pratiques de physiothérapie traditionnelles avec les disciplines séculaires du Yoga et du Pilates a un impact important sur la guérison holistique.

Le Yoga a trouvé sa place dans les pratiques de physiothérapie, servant de thérapie complémentaire aux méthodes de traitement conventionnelles. Des recherches menées par l'Institut national de la santé ont mis en évidence les bienfaits du Yoga dans la gestion des douleurs lombaires, tandis que le Yoga est également connu pour aider à l'équilibre et à la proprioception chez les personnes âgées. L'intégration des principes et techniques du yoga dans les séances de physiothérapie offre plusieurs avantages :

- gestion de la douleur : les exercices doux d'étirement et de relaxation du yoga peuvent aider à soulager la douleur.
- flexibilité et amplitude du mouvement améliorées : les postures de yoga favorisent la flexibilité et améliorent la mobilité articulaire, aidant ainsi à la rééducation après des blessures ou des interventions chirurgicales.
- connexion corps-esprit améliorée : L'accent mis par le yoga sur la pleine conscience et la conscience de la respiration crée une connexion plus forte entre l'esprit et le corps.
- réduction du stress : les techniques de relaxation et la méditation du yoga peuvent réduire le stress et l'anxiété.

Le Pilates est également apparu comme un outil de rééducation efficace, offrant de nombreux avantages aux patients qui se remettent des blessures, d'interventions chirurgicales ou de maladies chroniques. Des

¹ Coordinateur: Irina ALDEA, maître de conférences, docteur ès lettres

études ont exploré l'efficacité du Pilates pour améliorer la stabilité posturale, ce qui est crucial pour la prévention des chutes. L'intégration des principes du Pilates dans les séances de physiothérapie apporte plusieurs avantages :

- force et stabilité du tronc : Le Pilates met fortement l'accent sur le renforcement des muscles du tronc, ce qui peut prévenir les blessures récurrentes.

- posture améliorée : les exercices Pilates favorisent une meilleure posture en ciblant les muscles responsables du soutien de la colonne vertébrale.

- équilibre musculaire : le Pilates aide à identifier et à corriger les déséquilibres musculaires, qui peuvent contribuer aux problèmes et aux douleurs musculo-squelettiques.

- rééducation à faible impact : les exercices Pilates sont doux pour les articulations, ce qui les rend parfaits pour les patients de tout âge. Le Yoga et le Pilates partagent des principes fondamentaux qui s'alignent parfaitement sur les objectifs de la physiothérapie. Tous deux soulignent l'importance de la connexion corps-esprit, de la conscience de la respiration et du mouvement contrôlé, ce qui en fait des partenaires naturels dans le processus de guérison. Des techniques telles que les étirements doux, la relaxation et la respiration aident à soulager la douleur associée aux affections et blessures musculosquelettiques.

2-L'histoire de la méthode Pilates

Le Pilates est conçu pour étirer, renforcer et équilibrer le corps. Avec pratique d'exercices spécifiques et de respiration modèles, le Pilates s'est révélé inestimable pour la communauté du fitness. C'est un complément important à l'entraînement sportif professionnel et pour la rééducation physique en général. Largement adoptés par les danseurs depuis des années, les exercices, le langage et l'apparence du Pilates font leur apparition dans les cours de fitness, les cabinets de physiothérapie, les établissements de luxe, les spas et les centres de bien-être. Et ce n'est pas juste une autre mode. Praticué fidèlement, le Pilates donne des résultats avec de nombreux avantages, notamment une augmentation de la capacité pulmonaire, une amélioration de la circulation, de la force, de la flexibilité (en particulier des muscles de l'abdomen et du dos) et la coordination (musculaire et mentale). Posture, équilibre et force de base s'améliorent également, tout comme la densité osseuse et la santé des articulations. Beaucoup de gens font l'expérience d'une conscience corporelle positive pour la première fois grâce au Pilates. Le Pilates enseigne l'équilibre et le contrôle du corps, ce qui affecte positivement d'autres domaines de la vie.

Joseph Pilates est né en Allemagne le 9 décembre 1883 à Munchengladbach. Il avait une fille Hélène (Leni) avec sa première épouse, Maria, décédée en 1913. Vers 1914, Joseph Pilates était artiste de spectacle et boxeur vivant en Angleterre et, au début de la Première Guerre mondiale, fut placé en internement forcé avec d'autres ressortissants allemands à Lancaster, en Angleterre. Là, il a enseigné aux autres membres du camp les concepts et les exercices développés sur 20 ans d'auto-apprentissage et d'apprentissage du yoga, du zen et des sciences physiques grecques et

romaines anciens régimes. C'est à cette époque-là qu'il commence à concevoir le système d'exercices originaux connu aujourd'hui sous le nom de « matwork », ou des exercices effectués au sol. Il a appelé ce régime « Contrologie ». Son œuvre « Retour à la vie à travers la contrôlogie » est le seul document historique qui indique l'ordre et la séquence des exercices sur tapis.

Paradoxalement, lors d'une épidémie de grippe, les stagiaires qui pratiquaient le travail sur tapis Pilates ne sont pas tombés malades. C'est parce que Pilates croyait que la circulation était la clé de la santé et que ses exercices stimulaient les globules blancs développement dans le corps. Quelques années plus tard, lorsque Pilates fut transféré dans un autre camp, il devint le gardien des nombreux internés, qui ont été frappés par des maladies de guerre et des blessures physiques. Ici, il a commencé à concevoir des équipements pour réhabiliter ses « patients », prenant les ressorts des lits et les installant pour créer une résistance et un « mouvement » de ressort pour les alités. Grâce à cet arrangement, il a facilité la circulation et la guérison en déplaçant les membres blessés à distance. Les patients ne pourraient pas fonctionner autrement, rétablissant ainsi la fonction articulaire et la force musculaire et rééduquant le corps.

Pilates a commencé son travail au sol en position couchée, pour éviter d'exercer une pression excessive sur le cœur ou les articulations du corps. Néanmoins, les exercices sur tapis restent très difficiles car ils sont sans assistance et les postes sont principalement en chaîne ouverte, nécessitant tout le contrôle de l'étudiant.

Matwork est le fondement du Pilates et fait partie intégrante de tous les programmes Pilates. Malheureusement, beaucoup des cours qui se prétendent aujourd'hui être des cours de Pilates ne sont en fait rien d'autre qu'un ensemble d'exercices placés au hasard ensemble, et non la séquence magnifiquement équilibrée vue dans l'ordre réel des tapis développé par Joseph Pilates.

Joseph Pilates croyait que la santé mentale et physique étaient interdépendantes. Enfant et adolescent, il pratiquait bon nombre des programmes d'entraînement physique qui étaient disponibles en Allemagne dans sa jeunesse, et c'était dans ce contexte qu'il a développé son propre travail, qui a des liens évidents avec la culture physique de l'Allemagne de la fin du XIXe siècle. Son travail était également étroitement lié à la tradition des « exercices correctifs » ou de la « gymnastique médicale » qui était caractérisé par Pehr Henrik Ling.

Joseph Pilates a publié deux livres au cours de sa vie liés à sa méthode d'entraînement : *Your Health: A Corrective Système d'exercices* qui révolutionne tout le domaine de l'éducation physique (1934) et *Retour à la vie à travers la contrôlogie* (1945).

À l'origine, le Pilates n'était pratiqué que dans des studios spécialisés, mais on le retrouve désormais dans centres communautaires, gymnases, salles de physiothérapie et autres avenues grand public. La forme classique du Pilates survit encore, et il existe également une variété d'écoles de Pilates contemporaines, qui ont adapté le système en différentes façons.

La méthode Pilates est un système d'exercices fondé sur trois principes fondamentaux : santé du corps entier, santé du corps entier, engagement et souffle. On retrouve également des principes directeurs dans la méthode : concentration, centrage, contrôle, respiration, précision et mouvement fluide. Isolés, ces concepts ne sont pas uniques. Cependant, ils deviennent uniques lorsqu'ils sont appliqués de manière holistique à la méthode Pilates.

Notre esprit contrôle notre corps ; par conséquent, pour faire les mouvements correctement, nous devons nous concentrer pleinement. Joseph Pilates croyait que cette concentration profonde conduirait à maîtriser les mouvements jusqu'à ce qu'ils deviennent automatiques et enracinés, et cette concentration ciblée augmenterait la proprioception totale du corps. Cette concentration, ou concentration sur l'intérieur, est un élément principal du Pilates qui le sépare de la gymnastique suédoise.

3-La méthode Pilates dans la kinésithérapie

Parce que le Pilates peut améliorer la santé mentale et physique, il convient parfaitement aux environnements de rééducation et de physiothérapie. Un large éventail de clients, des patients victimes d'un accident vasculaire cérébral à ceux atteints de maladies neurodégénératives, peuvent bénéficier d'une combinaison d'éléments qui rendent la thérapie Pilates unique et efficace.

De nombreuses personnes pratiquent le Pilates pour améliorer l'apparence et le fonctionnement de leur corps, mais le Pilates peut également contribuer à améliorer le fonctionnement physique des individus dans un cadre de réadaptation ou de physiothérapie. La physiothérapie basée sur le Pilates s'est révélée particulièrement efficace pour les patients qui se remettent d'un accident vasculaire cérébral.

Les patients victimes d'un AVC qui pratiquent la physiothérapie et le Pilates dans le cadre d'un plan de traitement holistique peuvent s'attendre à toute une gamme de bienfaits physiques qui les aideront à se rétablir, notamment une flexibilité accrue.

De nombreux patients subissent une diminution de leur mobilité après un accident vasculaire cérébral, ce qui, si rien n'est fait, peut entraîner une atrophie musculaire, une prise de poids et une perte d'équilibre. La physiothérapie Pilates pour les patients victimes d'un AVC se concentre sur des exercices de flexibilité qui améliorent la fonction motrice et l'amplitude des mouvements et soulagent les problèmes de spasticité musculaire. Des exercices d'étirement spéciaux peuvent également réduire les raideurs articulaires inconfortables et le raccourcissement musculaire.

Démarche réalignée

La combinaison de la physiothérapie et de la restauration Pilates peut renforcer les muscles centraux qui entourent la colonne vertébrale. Les accidents vasculaires cérébraux peuvent désaligner la démarche, ce qui peut entraver le processus de réadaptation. Le renforcement du bas du dos et du tronc peut aider à réaligner la démarche et à améliorer la stabilité.

Contrôle de la respiration

Un bon contrôle de la respiration est crucial pour les patients victimes d'un AVC. Les accidents vasculaires cérébraux perturbent souvent le contrôle musculaire le long du diaphragme, entraînant une respiration asynchrone, une mauvaise posture et une augmentation de la fréquence cardiaque, ce qui peut ralentir la récupération. Une combinaison de Pilates de stabilité et de thérapie physique, axée sur une respiration lente et profonde, peut aider les patients à réaligner leurs habitudes respiratoires. Une respiration constante et plus profonde augmente les niveaux d'oxygène dans le sang et abaisse la tension artérielle, ce qui peut être extrêmement utile aux personnes souffrant d'un accident vasculaire cérébral.

4-Le Pilates et votre cerveau

Les gens aiment le Pilates car il offre des bienfaits pour la santé mentale ainsi que physique. Un cerveau sain est essentiel au processus de réadaptation, car de nombreuses maladies que nous considérons comme des problèmes physiques peuvent également affecter le fonctionnement cérébral et la santé mentale.

Les nombreux bienfaits du Pilates sur la santé mentale ont récemment fait l'objet de nombreuses études.

Une étude sur l'effet de l'entraînement Pilates sur le rythme alpha de notre cerveau a révélé que l'entraînement Pilates peut aider à améliorer le fonctionnement cérébral et l'intelligence et a suggéré que le Pilates pourrait particulièrement aider les personnes atteintes de maladies neurodégénératives et celles qui subissent une rééducation pour dysfonctionnement cognitif. De nombreux centres de rééducation réussissent également à utiliser le Pilates pour les patients atteints de traumatismes crâniens.

Une autre étude a révélé que les femmes espagnoles plus âgées qui ont suivi un programme d'exercices Pilates de 12 semaines ont montré des améliorations de leurs capacités cognitives et fonctionnelles.

Avantages spécifiques pour la santé mentale

Alors, comment une routine d'exercice physique peut-elle être bénéfique pour la santé de votre cerveau ? Tout se résume à la pratique du Pilates lui-même, qui combine un environnement sans stress qui vous aide à vider votre esprit avec une activité stimulante destinée à vous mettre dans un état de fluidité. Voici quelques-uns des avantages cognitifs auxquels vous pouvez vous attendre.

Mémoire améliorée

Si vous avez remarqué que votre mémoire et votre rappel ne sont plus ce qu'ils étaient, laissez le Pilates stimuler l'activité cérébrale. Des exercices comme le Pilates protègent les cellules de votre cerveau de la détérioration qui accompagne le processus de vieillissement. C'est plus que préventif ; Le Pilates peut générer de nouvelles cellules cérébrales et forger des connexions neuronales pour aider à prévenir les maladies neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer.

Moins de stress

Après une journée longue et stressante, consacrer toute votre énergie à des exercices qui nécessitent une concentration extrême sur votre corps,

comme le Pilates, peut vous aider à retrouver la tranquillité d'esprit. Le Pilates est un moyen efficace et simple de réduire les niveaux de stress et peut même aider à diminuer la fréquence et l'intensité des crises de panique chez les personnes souffrant de troubles anxieux.

Meilleure concentration

Le Pilates, comme le Yoga, adapte les exercices à votre niveau de confort. Maîtriser les mouvements les plus avancés nécessite une concentration extrême sur votre corps et votre respiration. La concentration nécessaire peut conduire à une meilleure concentration dans tous les domaines de votre vie. C'est pourquoi de nombreuses personnes font du Pilates avant un projet de travail ou un examen important.

Humeur stable

De nombreux patients en réadaptation ou en physiothérapie subissent des fluctuations d'humeur pendant leur convalescence, se sentant beaucoup plus déprimés ou désespérés un jour et remplis d'énergie et de motivation le lendemain. Le Pilates est un excellent moyen de redécouvrir le juste milieu si vous rencontrez de grandes fluctuations dans votre humeur, vos émotions ou votre niveau d'énergie. Parfois, l'accomplissement que vous ressentez après avoir terminé un cours de Pilates peut suffire à vous remonter le moral.

5-Le Yoga en kinésithérapie

Alors que les taux de participation à des programmes de remise en forme corps-esprit tels que le yoga continuent d'augmenter, il est important que les professionnels de la santé soient informés de la nature du yoga et des preuves de ses nombreux effets thérapeutiques.

Le yoga thérapeutique est défini comme l'application de postures et de pratiques de yoga au traitement de problèmes de santé et implique un enseignement de pratiques et d'enseignements yogiques visant à prévenir, réduire ou atténuer la douleur, la souffrance ou les limitations structurelles, physiologiques, émotionnelles et spirituelles.

Tradition vieille de 3 000 ans, le Yoga est désormais considéré dans le monde occidental comme une approche holistique de la santé et est classé par les National Institutes of Health comme une forme de médecine complémentaire et alternative (CAM). Le mot « yoga » vient de la racine sanskrite « yuj » qui signifie union, ou joug, pour rejoindre, diriger et concentrer son attention. La pratique régulière du yoga favorise la force, l'endurance, la flexibilité et facilite les caractéristiques de convivialité, de compassion et une plus grande maîtrise de soi, tout en cultivant un sentiment de calme et de bien-être. Une pratique soutenue conduit également à des résultats importants tels que des changements dans la perspective de la vie, une conscience de soi et un sentiment d'énergie amélioré pour vivre pleinement et avec un véritable plaisir. La pratique du yoga produit un état physiologique opposé à celui de la réponse au stress de fuite ou de combat et avec cette interruption de la réponse au stress, un sentiment d'équilibre et d'union entre l'esprit et le corps peut être atteint.

La philosophie et la pratique du yoga ont été décrites pour la première fois par Patanjali dans le texte classique Yoga Sutras, largement

reconnu comme le texte faisant autorité sur le yoga. Aujourd'hui, de nombreuses personnes identifient le yoga uniquement avec l'asana, la pratique physique du yoga, mais l'asana n'est qu'un des nombreux outils utilisés pour guérir l'individu ; seuls trois des 196 sutras mentionnent les asanas et le reste du texte traite des autres composantes du yoga, notamment la respiration consciente, la méditation, les changements de mode de vie et de régime alimentaire, la visualisation et l'utilisation du son, entre autres. Dans les Yoga Sutras, Patanjali décrit un octuple chemin vers la conscience et l'illumination appelé ashtanga, qui signifie littéralement « huit membres ».

Les problèmes de santé mentale tels que la dépression, l'anxiété, le stress et l'insomnie sont parmi les raisons les plus courantes pour lesquelles les individus recherchent un traitement avec des thérapies complémentaires telles que le yoga. Le yoga encourage à se détendre, à ralentir la respiration et à se concentrer sur le présent, en déplaçant l'équilibre du système nerveux sympathique et de la réponse de fuite ou de combat vers le système parasympathique et la réponse de relaxation. Cette dernière est apaisante et réparatrice ; il diminue la respiration et la fréquence cardiaque, diminue la tension artérielle, abaisse les niveaux de cortisol et augmente le flux sanguin vers les intestins et les organes vitaux.

L'amélioration de la flexibilité est l'un des premiers et des plus évidents avantages du yoga. Avec une pratique continue, on constate un relâchement progressif des muscles et des tissus conjonctifs entourant les os et les articulations. On pense que c'est l'une des raisons pour lesquelles le Yoga est associé à une réduction des douleurs. Le yoga aide à développer la masse musculaire et/ou à maintenir la force musculaire, ce qui protège de maladies telles que l'arthrite, l'ostéoporose et les maux de dos. Au cours d'une séance de yoga, les articulations sont soumises à toute leur amplitude de mouvement, en pressant et en trempant les zones de cartilage peu utilisées et en apportant des nutriments frais, de l'oxygène et du sang à la zone, ce qui aide à prévenir des maladies telles que l'arthrite et les douleurs chroniques. Sans une alimentation adéquate, les zones négligées du cartilage finiront par s'user et exposer l'os sous-jacent. De nombreuses études ont montré que les asanas, la méditation ou une combinaison des deux réduisaient la douleur chez les personnes souffrant d'arthrite, du syndrome du canal carpien, de maux de dos et d'autres maladies chroniques. Le Yoga augmente également la proprioception et améliore l'équilibre.

6-Conclusions

En résumé, le stress a un impact négatif sur le système immunitaire et une exposition prolongée augmente la susceptibilité aux maladies et entraîne des problèmes de santé physique et mentale tels que l'anxiété et la dépression. La pratique du yoga et de la méditation comme moyen de gérer et de soulager le stress aigu et chronique aide les individus à surmonter d'autres comorbidités associées aux maladies et conduit à une meilleure qualité de vie. En tant que forme de traitement non pharmacologique, les interventions basées sur le yoga constituent une option alternative pour le traitement des troubles de l'humeur. Des recherches plus

approfondies sur le yoga en tant qu'intervention thérapeutique dans les troubles dépressifs sont nécessaires et les études futures devraient chercher à identifier laquelle des interventions basées sur le yoga est la plus efficace et quels niveaux de gravité de la dépression sont les plus susceptibles de répondre à cette approche.

De nombreuses études montrent que les asanas, la méditation ou une combinaison des deux peuvent réduire la douleur et le handicap tout en améliorant la flexibilité et la mobilité fonctionnelle chez les personnes souffrant de plusieurs pathologies provoquant des douleurs chroniques. De plus, dans certains cas, l'utilisation d'analgésiques a été réduite ou complètement éliminée. Il a également été démontré que le yoga améliore la fonction de la démarche et réduit les changements de démarche liés à l'âge parmi un groupe de personnes âgées en bonne santé et non obèses.

Émergeant rapidement dans le monde occidental en tant que discipline permettant d'intégrer l'esprit et le corps dans l'union et l'harmonie, lorsqu'il est adopté comme mode de vie, le yoga améliore la santé physique, mentale, intellectuelle et spirituelle. Le yoga offre une méthode efficace pour gérer et réduire le stress, l'anxiété et la dépression et de nombreuses études démontrent l'efficacité du yoga sur les troubles liés à l'humeur.

Les chercheurs commencent seulement à comprendre comment des disciplines telles que le yoga favorisent la croissance personnelle, la santé et le bien-être. En reconnaissant l'unité de l'esprit, du corps et de l'esprit, les programmes de remise en forme corps-esprit (c'est-à-dire le yoga) peuvent aider les gens dans leur quête de paix, de calme, d'une plus grande plénitude et d'une plus grande intégration dans leur vie. Les professionnels de la santé doivent être conscients du potentiel du yoga en tant qu'élément important pour la mise en œuvre d'un plan de bien-être personnel.

Bibliographie:

Clark, Bernie, 2018, *“Your Spine, Your Yoga”*,

Pilates, Joseph, 1945, *„Return to life through Contrology”*

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3193654/>(accesat 01 mai.2024)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7277224/> (accesat 2 mai 2024)

<https://www.phitosophy.com/what-role-can-pilates-play-rehabilitation-physical-therapy/> (accesat 2 mai 2024)

MEDITATION AND MINDFULNESS: EFFECTIVE TOOLS IN OVERCOMING COMPULSIVE EATING HABITS¹

Ana Maria ANGHEL
Psychology, 2nd year

Abstract: This paper explores the potential of meditation and mindfulness as therapeutic tools to address compulsive eating habits. Mindfulness techniques, including Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) and Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT), are examined for their efficacy in enhancing self-regulation, increasing awareness of bodily cues, and altering emotional responses that contribute to compulsive eating. The analysis includes a review of literature on the neurobiological and psychological mechanisms by which mindfulness can mitigate these behaviors, alongside empirical evidence supporting the role of meditation in improving both mental and physical health outcomes associated with compulsive eating.

Significantly, mindfulness and meditation are identified as versatile tools that can adapt to individual needs, promoting holistic health and offering a comprehensive approach to treating compulsive eating disorders. The conclusion underscores the effectiveness of these practices in not only managing symptoms but also in fostering long-term wellness and behavioral change, making them invaluable in both clinical settings and personal health practices.

The objectives of this paper are to synthesize current research on compulsive eating and meditation and discuss the psychological and neurobiological underpinnings of their interaction. Through this analysis, the paper aims to provide insights into the transformative potential of meditation and mindfulness for individuals struggling with compulsive eating disorders.

Key words: compulsive eating behaviors, meditation, mindfulness, self-regulation, eating disorders.

Introduction

Compulsive Eating Behavior: Understanding the Problem

Compulsive eating is described as involving habitual overeating, eating to relieve negative emotions, and overeating despite adverse consequences. It's driven by neurobiological processes including maladaptive habit formation and dysfunctions in inhibitory control (MOORE, C. F., PANCIERA, J. I., SABINO, V., & COTTONE, P. (2018). Neuropharmacology of compulsive eating. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 373). Cognitive factors like impaired cognitive flexibility and attentional bias are associated with compulsive eating, suggesting that these cognitive deficits play roles across eating-related conditions (KAKOSCHKE, N., AARTS, E., & VERDEJO-GARCÍA, A. (2019). The Cognitive Drivers of Compulsive Eating Behavior. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 12, 338). Compulsive overeating involves the

¹ Coordinator: Laura IONICĂ, PhD Lecturer

interplay between hedonic (pleasure-seeking) and homeostatic (energy-regulating) systems. Dysfunctional interactions between these systems, exacerbated by psychiatric comorbidities, can lead to compulsive overeating (C. ROSSETTI, 2019: 251-291). Compulsive eating can be divided into habitual overeating, overeating in response to negative emotions, and persistent overeating despite negative outcomes. These behaviors are associated with specific neurobiological changes in areas such as the basal ganglia and prefrontal cortex (CATHERINE, F., MOORE., VALENTINA, SABINO., GEORGE, F., KOOB., PIETRO, COTTONE, 2019: 41-81).

Compulsive eating behaviors have complex psychological and neurobiological underpinnings and are closely associated with several mental health challenges. These behaviors often emerge from a need for control and are linked to psychological distress, including anxiety and depression, which can be exacerbated by psychosocial stressors like those experienced during significant events such as the COVID-19 pandemic (SOFIA, RAMALHO., ANA, TROVISQUEIRA., MARTA, DE, LOURDES., SÓNIA, GONÇALVES., INÊS, RIBEIRO., ANA, R., VAZ., PAULO, P., P., MACHADO., EVA, CONCEIÇÃO, 2021). Compulsive behaviors, including compulsive exercise, not only are prevalent in individuals with eating disorders but also lead to poorer treatment outcomes, highlighting the intertwined nature of these conditions with issues like perfectionism and low self-esteem (JACK, HENRY, ROFFE, 2017). Cognitive impairments related to flexibility, attentional bias, and habit formation also play a critical role in perpetuating compulsive eating patterns, suggesting that these cognitive factors are integral to the persistence of such behaviors (KAKOSCHKE, N., AARTS, E., & VERDEJO-GARCÍA, A. (2019). The Cognitive Drivers of Compulsive Eating Behavior. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 12, 338). Moreover, there is a strong correlation between compulsive eating and severe mental health issues such as self-harm, depression, and obsessive-compulsive behaviors, which emphasizes the need for early and targeted intervention strategies (SEONG, SOOK, KONG, 2009: 39). The interactions between the brain's hedonic and homeostatic systems in compulsive overeating illustrate the complex relationship between mood disturbances and addictive eating behaviors, pointing to underlying neurobiological mechanisms that necessitate comprehensive treatment approaches (CLARA, ROSSETTI., BENJAMIN, BOUTREL, 2019: 251-291).

In conclusion, the psychological impacts of compulsive eating behavior are varied and often interconnected with other mental health issues, necessitating a holistic and multifaceted approach to treatment and intervention.

Health risks

Recent data from the World Health Organization indicates a significant rise in global obesity and overweight rates. As of 2022, around 2.5 billion adults worldwide are overweight, of which over 890 million are classified as obese, accounting for approximately 43% of the global adult population. This marks a substantial increase from 1990, when only 25% of

adults were overweight. The prevalence of obesity varies by region, with the highest rates, reaching 67%, observed in America.

Chronic overeating poses significant health risks, contributing to conditions like obesity and insulin resistance, both key components of metabolic syndrome. This syndrome, characterized by a combination of health issues including high blood pressure, high blood sugar levels, excess body fat around the waist, and abnormal cholesterol levels, significantly heightens the risk of heart disease, stroke, and diabetes.

Significance of addressing compulsive eating habits

Addressing compulsive eating habits is imperative for promoting both physical and mental well-being. These habits can lead to obesity and various health issues, including heart disease and diabetes, while also exacerbating psychological distress such as anxiety and depression. By addressing compulsive eating, individuals can improve their overall quality of life, enhance social and emotional well-being, and develop healthier coping mechanisms. Moreover, addressing these habits is crucial for long-term success in managing weight and overall health, as it enables individuals to regain control over their eating behaviors and promote holistic health and wellness.

Relevance of Meditation and Mindfulness

Meditation has a long history, being practiced for thousands of years. According to Mayo Clinic, early meditation was intended to deepen understanding of the sacred and mystical forces of life. Nowadays, meditation is often used for relaxation and stress reduction (Mayo Clinic, n.d.).

Meditation practices have deep historical roots and profound contemporary relevance. Ancient Indian Vedic texts introduce meditation through practices like Dhāraṇā (concentration) and Dhyāna (meditation), which focus on mind purification and spiritual liberation. Similarly, early Taoist writings discuss techniques such as "Sitting and forgetting" and "Fasting of the mind," emphasizing their role in developing inner wisdom (WANG, ZANYI; RAWAT, VIKAS; YU, XINLI; PANDA, RAMESH CHANDRA, 2022:41-46).

In contemporary times, meditation is acknowledged for its benefits in enhancing mindfulness and improving both mental and physical health. Various methods are available, including concentrative meditation, which focuses on a specific object, and mindfulness meditation, which promotes a broad awareness of all phenomena without emotional reaction. This versatility enables individuals to customize their meditation practice to suit their unique needs and circumstances. Studies indicate that meditation can significantly affect one's mental health, including reducing stress and enhancing overall well-being. It is also linked to better management of symptoms associated with various mental and physical health conditions (JAMIL, A., GUTLAPALLI, S. D., ALI, M., OBLE, M. J. P., SONIA, S. N., GEORGE, S., SHAHI, S. R., ALI, Z., ABAZA, A., & MOHAMMED, L., 2023).

Additionally, meditation is noted for improving self-control and mindfulness, which are crucial for tackling lifestyle challenges such as overeating or stress (HOSEMANS, D. 2015: 338–347).

According to Apa.org, mindfulness entails being fully present and aware of one's internal states and the surrounding environment. By cultivating mindfulness, individuals can steer clear of destructive or automatic habits and reactions. This is achieved through the practice of observing one's thoughts, emotions, and current experiences without passing judgment or reacting impulsively.

Therapeutic approaches such as mindfulness-based cognitive behavior therapy, mindfulness-based stress reduction, and mindfulness meditation incorporate the principles of mindfulness to promote psychological well-being and emotional resilience.

In conclusion, meditation and mindfulness serves as a versatile tool that supports mental clarity, emotional stability, and physical health, making it an invaluable component of modern wellness practices.

The mechanisms through which mindfulness and meditation can influence eating behavior

The mechanisms through which mindfulness and meditation influence eating behavior primarily revolve around enhancing self-regulation, increasing awareness of bodily cues, and altering emotional responses associated with eating.

Mindfulness improves behavioral flexibility, which is essential for changing eating habits. An eight-week mindful eating program indicated that a higher engagement in mindfulness practices is positively linked with enhanced reversal learning, suggesting improved decision-making regarding food choices (JANSSEN, L.K., DUIF, I., VAN LOON, I. *et al.*, 2018).

Mindfulness facilitates a better understanding of the interplay between emotional states and eating behavior. It helps in managing the psychological triggers of eating by promoting a non-judgmental awareness of the present moment, thus aiding in weight management and healthier eating practices (VAUGHAN, KARIS, 2018: 20-25). In a mindfulness-based weight loss intervention, mindfulness was shown to potentially buffer the negative impacts of compulsive and stress eating on metabolic health. This was evident in participants with higher compulsive eating scores who experienced more significant improvements in metabolic health markers when engaged in mindfulness practices. Recent research highlights the effects of mindfulness on metabolic health in individuals with compulsive eating disorders, showing that Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) interventions significantly enhance metabolic indicators in patients with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). This suggests that mindfulness could help mitigate metabolic dysfunction by reducing stress and modifying behavior (HANA, DEMA., ALJA, VIDETIČ, PASKA., KATARINA, KOUTER., M., KATRAŠNIK., MOJCA, JENSTERLE., ANDREJ, JANEZ., A., OBLAK., BORUT, ŠKODLAR., JURIJ, BON., 2023). Mindfulness interventions can significantly reduce negative affect and may help decrease body dissatisfaction and disordered eating urges. This

suggests that mindfulness can mitigate the emotional and cognitive drivers of unhealthy eating behaviors, thereby promoting more mindful eating habits (Keng, SL., Ang, Q., 2019). Mindfulness can transform eating behavior by increasing the awareness of food-related cues and emotional states that lead to compulsive eating. It supports individuals in developing a more deliberative approach to eating, which can be particularly beneficial for those with eating disorders or problematic eating patterns (SORENSEN MD, ARLINGHAUS KR, LEDOUX TA, JOHNSTON CA., 2019).

Mindfulness practices are suggested to modify dysfunctional beliefs and cognitive biases that underlie compulsive behaviors, such as those seen in obsessive-compulsive disorder (OCD), which shares features with compulsive eating disorders. This reorientation towards a more mindful approach can potentially alleviate symptoms and improve overall treatment outcomes (HERTENSTEIN, E., ROSE, N., VODERHOLZER, U., HEIDENREICH, T., NISSEN, C., THIEL, N., HERBST, N., & KÜLZ, A. K., 2012).

Literature Review

Anxiety, a pervasive psychological phenomenon, has been identified as a significant factor influencing individuals' eating behaviors, contributing to a range of maladaptive patterns such as restrictive, compulsive, compensatory, or purgative actions. Research indicates that high levels of anxiety are closely linked to conditions like binge eating disorder, characterized by episodes of excessive food consumption that can profoundly impact nutritional status and overall well-being. Moreover, gender disparities in the prevalence of anxiety-related eating behaviors have been observed, with females experiencing higher levels of anxiety and engaging in binge eating more frequently than males. These gender differences may stem from hormonal factors or societal pressures, highlighting the complex interplay between biological and socio-cultural influences on eating behavior. As anxiety triggers psychological changes, individuals may develop unhealthy relationships with food, further exacerbating the negative impact on their mental and physical health. Recognizing the detrimental effects of anxiety on eating behavior, interventions aimed at reducing anxiety levels play a crucial role in promoting healthier habits and improving overall well-being. Understanding the intricate relationship between anxiety and compulsive eating behavior is vital for developing effective strategies to address these issues and enhance mental health outcomes (Capelini, Isadora & Frassetto, Alessandra & Souza, Maria & Guimarães, Paula., 2023).

Understanding the neurobiological underpinnings of compulsive eating behavior is essential for elucidating the complex interplay between psychological processes and eating disorders. Research by Rudolf et al. (2004) sheds light on the neural correlates of eating disorders, revealing distinct patterns of brain activity in individuals with these conditions. Women with eating disorders perceive food stimuli as threatening and disgusting, triggering specific brain activity patterns that differ from those observed in healthy individuals. Specifically, patients with eating disorders

exhibit increased activation in the left medial orbitofrontal and anterior cingulate cortices in response to food stimuli, indicative of heightened emotional processing. Conversely, these individuals show decreased activation in regions associated with cognitive control, such as the lateral prefrontal cortex, inferior parietal lobule, and cerebellum, when exposed to food images. Notably, individuals with bulimia nervosa demonstrate reduced activation in the lateral and apical prefrontal cortex compared to healthy controls, suggesting alterations in cognitive control mechanisms. These findings underscore the involvement of various brain regions in processing food-related stimuli and emotional responses in individuals with eating disorders, offering valuable insights into the neurobiological basis of compulsive eating behavior (UHER R, MURPHY T, BRAMMER MJ, DALGLEISH T, PHILLIPS ML, NG VW, ANDREW CM, WILLIAMS SC, CAMPBELL IC, TREASURE J., 2004).

Another perspective is to look at the core drivers that contribute to compulsive eating behavior, as suggested by Catherine F. Moore et al. in their paper. They highlight three key elements: formation of maladaptive habits, onset of negative emotional states, impairments in inhibitory control. Compulsive eating behavior often arises from the development of maladaptive habits. Individuals establish patterns of overeating that become deeply ingrained and resistant to change over time. Negative emotional states play a significant role in triggering compulsive eating behavior. Individuals may turn to overeating as a coping mechanism to alleviate stress, anxiety, sadness, or other undesirable emotions. Deficiencies in inhibitory control mechanisms contribute to the persistence of compulsive eating behavior. Despite being aware of the negative consequences, individuals struggle to regulate their food intake effectively, leading to continued overeating (CATHERINE, F., MOORE., VALENTINA, SABINO., GEORGE, F., KOOB., PIETRO, COTTONE., 2019).

Understanding these fundamental drivers is crucial for gaining insight into compulsive eating behavior and developing effective interventions to assist individuals in overcoming this complex challenge.

Review of studies exploring the effectiveness of meditation and mindfulness in addressing compulsive eating habits

Dr. Jean Kristeller conducted research aimed at evaluating the effectiveness of the Mindfulness Based Eating Awareness Training (MB-EAT) program in individuals diagnosed with binge eating disorder (BED). Over a duration of 9 weeks, participants engaged in a structured program focusing on mindful eating practices and meditation techniques. The study demonstrated notable reductions in compulsive eating behaviors among obese individuals following participation in the program. Additionally, participants reported enhancements in their levels of depression and self-perception.

The MB-EAT program adopted a holistic approach to address various dimensions of participants' well-being, including physical, emotional, behavioral, cognitive, relational, and spiritual aspects. Through the utilization of core mindfulness meditation practices and targeted

meditative exercises, the program specifically targeted issues related to distorted thoughts associated with eating urges and self-criticism. Regular engagement in meditation facilitated the regulation of multiple domains of functioning, fostering healthier relationships with food and eating behaviors. In summary, the research findings underscored the effectiveness of dedicated mindfulness practices in bringing about positive changes in eating behaviors and overall psychological well-being among individuals grappling with binge eating disorder (JEAN, L., KRISTELLER., 2003).

In a study examining the effectiveness of a meditation-based intervention for individuals with Binge Eating Disorder (BED), notable improvements were observed:

Results of the Meditation-based Intervention for Binge Eating Disorder During the intervention period, participants experienced a significant decrease in the frequency of binge eating episodes, with occurrences dropping from an average of 4.02 episodes per week to 1.57 episodes per week. This reduction in binge eating frequency also corresponded to a decrease in the severity of binge episodes.

Moreover, participants reported a substantial decrease in the total number of binge eating episodes per week. Specifically, nine participants managed to reduce their binge eating episodes to less than one per week, while five participants reported experiencing one to two episodes per week. Notably, there was a notable decline in the proportion of large binge episodes observed among participants.

Scores on the Binge Eating Scale (BES) exhibited a significant decrease post-intervention, indicating an improvement in binge eating symptoms among participants. Interestingly, changes in BES scores were only marginally associated with changes in binge frequency, suggesting that the intervention had a broader impact on binge eating behaviors beyond mere frequency reduction.

Furthermore, participants reported heightened levels of eating control, mindfulness, and awareness of hunger and satiety cues following the meditation-based intervention. These positive changes suggest that the intervention positively influenced participants' attitudes towards food and eating behaviors, fostering a more balanced relationship with eating habits. The study employed a single-group design with an extended baseline and a follow-up period of 3 weeks. Despite the limitations of this design, the findings show promising results in reducing binge eating symptoms and enhancing psychological well-being among individuals with BED (JEAN, L., KRISTELLER., C., BRENDAN, HALLETT., 1999).

In a study (LIENEKE, JANSSEN., IRIS, DUIF., ANNE, E., M., SPECKENS., VAN, LOON, I., JOOST, WEGMAN., DE, VRIES, JH., ROSHAN, COOLS., ESTHER, AARTS., 2017) investigating the impact of an 8-week mindfulness-based intervention on reward anticipation in healthy participants across a wide range of body mass index (BMI) values (BMI: 19-35 kg/m²), who expressed a desire to modify their eating habits, the following results were observed:

Results of the Study The mindful eating intervention elicited a reduction in caloric reward responses compared to monetary reward

responses within the midbrain region, rather than the striatum. This suggests a diminished relative salience of food-related cues.

Conversely, the control intervention demonstrated transient beneficial effects on variables such as BMI, waist circumference, and diet quality. However, no significant effects were observed on waist-to-hip ratio (WHR) or self-reported eating behaviors. Notably, participants undergoing the control intervention exhibited sustained increases in knowledge pertaining to healthy eating practices.

For analysis, the final sample comprised 32 subjects who underwent the mindful eating (ME) intervention and 26 subjects who participated in the educational cooking (EC) intervention. There were no significant differences observed in the number of excluded subjects between the two intervention groups.

Both intervention groups were subjected to rigorous screening procedures based on predefined inclusion and exclusion criteria, with considerations such as age, gender, BMI, and prior experience with meditation and yoga being matched between the groups. Additionally, participants' educational levels were assessed using the Dutch version of the National Adult Reading Test.

The results of the study indicate that the mindful eating intervention led to a reduction in caloric reward responses within the midbrain region, suggesting a decreased relative salience of food-related cues. However, no significant changes were observed in the control intervention group regarding variables such as waist-to-hip ratio (WHR) or self-reported eating behaviors. Interestingly, participants in the control group showed temporary improvements in BMI, waist circumference, and diet quality, along with sustained increases in knowledge about healthy eating practices.

Overall, while the mindful eating intervention showed promising results in reducing caloric reward responses, the control intervention exhibited temporary improvements in certain physical parameters and sustained increases in knowledge about healthy eating. These findings suggest the potential benefits of mindfulness-based interventions in modifying eating behaviors and highlight the importance of further research in this area.

Another study (DAVID, S., SHANNAHOFF-KHALSA., LESLIE, E., RAY., SAUL, LEVINE., CHRISTOPHER, C., GALLEN., BARRY, J., SCHWARTZ., JOHN, J., SIDOROWICH, 1999) aimed to assess the efficacy of two meditation protocols, kundalini yoga meditation and the Relaxation Response plus Mindfulness Meditation technique, in managing OCD symptoms. The study randomized patients into two groups: Group 1 practiced kundalini yoga meditation, while Group 2 utilized the Relaxation Response plus Mindfulness Meditation technique. At the 3-month mark, Group 1 exhibited greater improvements across various scales, including Y-BOCS, SCL-90-R OC, GSI, and POMS, compared to Group 2. Notably, only Group 1 demonstrated improvement in the intent-to-treat analysis, with significant within-group improvements observed across all scales. Long-term outcomes, assessed at 15 months after merging both groups and continuing with Group 1 techniques, revealed significant enhancements in

Y-BOCS, SCL-90-R OC, GSI, POMS, PSS, and PIL scales. These results underscore the effectiveness of kundalini yoga techniques in managing OCD symptoms over an extended period.

The study concludes that kundalini yoga meditation is effective in treating OCD, with significant improvements observed over both short and long-term durations. These findings highlight the potential of meditation, particularly kundalini yoga, as a promising adjunctive therapy for individuals with OCD. Further research is warranted to explore the mechanisms underlying the therapeutic effects of meditation and to optimize its integration into mainstream OCD treatment protocols.

Other studies and reviews show that meditation enhances attentional functions by improving resource allocation, which impacts early processing phases and enhances further processing. These neural changes are suggested to improve self-regulation capabilities, thereby positively affecting eating behaviors and possibly reducing symptoms in eating disorders (PETER, MALINOWSKI, 2013). Another paper (GEORGE, KONSTANTAKOPOULOS, 2018) discusses the dual mechanisms of food intake control—homeostatic and hedonic. It highlights how meditation could potentially influence these pathways, particularly the hedonic (pleasure-seeking) pathways, by modulating neurobiological activity related to dopamine, which is linked to reward processing by improving resource allocation, which impacts early processing phases and enhances further processing. These neural changes are suggested to improve self-regulation capabilities, thereby positively affecting eating behaviors and possibly reducing symptoms in eating disorders.

In conclusion mindfulness practice enhances attentional control mechanisms, improving resource allocation processes, leading to more fully allocated attentional resources during early processing phases, subsequently enhancing further processing. By focusing on somatosensory experiences like breathing, mindfulness improves core processes of attentional control, crucial for all forms of mindfulness practice. This improvement in attentional control could be beneficial for individuals struggling with compulsive eating behaviors by helping them regulate their attention towards food-related cues and impulses, potentially reducing impulsive eating behaviors and promoting healthier eating habits (PETER, MALINOWSKI, 2013).

Discussion of Different Meditation Techniques

According to the website VeryWellMind, mindfulness meditation serves as a mental exercise aimed at slowing down racing thoughts, releasing negativity, and fostering tranquility in both the mind and body. It merges meditation with mindfulness, which refers to a mental state characterized by complete focus on the present moment, allowing for the acknowledgment and acceptance of thoughts, emotions, and sensations without criticism.

While techniques may vary, mindfulness meditation typically involves deep breathing and heightened awareness of both the body and mind. It can be practiced without the need for any specific props or prior

preparation, such as candles, essential oils, or mantras, although individuals may choose to incorporate them if desired. To initiate mindfulness meditation, one simply requires a comfortable seating area, a few minutes of uninterrupted time, and an open-minded approach free from judgment.

Transcendental meditation, abbreviated as TM, stands out as a straightforward yet powerful meditation technique demonstrated through research to be highly effective in reducing anxiety, aiding stress management, and even reducing blood pressure, among other benefits. Its popularity surged in the 1960s, garnering attention from prominent figures like the Beatles, along with other celebrities and influential individuals in subsequent years.

Guided meditation - despite the advantages of meditation, numerous individuals find the prospect of learning how to meditate daunting. Guided meditation offers a simpler way to begin, as it alleviates much of the mental effort for beginners. As the term suggests, guided meditation involves being led by another person. A guide might prompt you to visualize specific mental images or lead you through a sequence of breathing exercises or mantras to facilitate your meditation practice.

Vipassana, an ancient meditation practice, instructs us to observe phenomena without judgment or immediate reaction. The goal is to cultivate inner peace for ourselves and those in our surroundings.

In Vipassana meditation, we focus on our breath, observe our thoughts and emotions, increase mindfulness of the present moment, practice letting go of attachments, and cultivate compassion for all beings.

Exploration of Mindfulness-Based Interventions

Mindfulness-based interventions (MBIs) are therapeutic approaches that incorporate mindfulness practices to promote mental health and well-being.

Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) therapy is a meditation therapy, though originally designed for stress management, it is being used for treating a variety of illnesses such as depression, anxiety, chronic pain, cancer, diabetes mellitus, hypertension, skin and immune disorders(NIAZI AK, NIAZI SK., 2011).

Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) combines elements of cognitive-behavioral therapy for depression with mindfulness-based stress reduction. It aims to help individuals in remission from recurrent major depression develop awareness and new ways of relating to their thoughts, feelings, and bodily sensations. By encouraging patients to view thoughts and emotions as transient mental events rather than fixed realities, MBCT teaches skills to disengage from habitual, depression-related thought patterns, reducing the risk of relapse and recurrence(WILLIAMS JM, RUSSELL I, RUSSELL D., 2008).

Mindfulness-Based Eating Awareness Training (MB-EAT) involves training in mindfulness meditation and guided mindfulness practices that are designed to address the core issues of BED: controlling responses to varying emotional states; making conscious food choices; developing an awareness of hunger and satiety cues; and cultivating self-acceptance. Evidence to date

supports the value of MB-EAT in decreasing binge episodes, improving one's sense of self-control with regard to eating, and diminishing depressive symptoms (KRISTELLER JL, WOLEVER RQ., 2011).

Conclusions

The conclusion of the paper underscores the significant role of meditation and mindfulness as effective tools in combating compulsive eating disorders. These practices have been shown to enhance mental clarity, self-regulation, and emotional stability, which are crucial for addressing the underlying triggers of compulsive eating. Through increasing awareness of bodily cues, mindfulness helps individuals recognize and regulate their eating patterns more effectively, thereby promoting healthier eating habits and weight management. Furthermore, meditation's ability to reduce stress and anxiety plays a key role in mitigating the psychological drivers of compulsive eating, such as stress and emotional distress.

Additionally, mindfulness-based interventions like Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) have been effective in improving metabolic health markers in individuals with specific medical conditions like Polycystic Ovary Syndrome (PCOS), demonstrating the potential of these practices to also address physiological aspects related to compulsive eating behaviors. The adaptability of mindfulness and meditation to individual needs enhances their effectiveness, providing a personalized approach that can be integrated into broader treatment strategies.

In conclusion, as comprehensive tools that address both the psychological and physiological components of eating disorders, mindfulness and meditation not only help manage and overcome compulsive eating but also contribute to overall health and well-being, offering a holistic approach to treatment and recovery.

Bibliography:

- Capelini, Isadora & Frassetto, Alessandra & Souza, Maria & Guimarães, Paula. (2023)
Catherine, F., Moore., Julia, I., Panciera., Valentina, Sabino., Pietro, Cottone, 2018, *Neuropharmacology of compulsive eating.. Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 373(1742):20170024-. doi: 10.1098/RSTB.2017.0024
Catherine, F., Moore., Valentina, Sabino., George, F., Koob., Pietro, Cottone, 2019, *Dissecting compulsive eating behavior into three elements*. 41-81. doi: 10.1016/B978-0-12-816207-1.00003-2
Clara, Rossetti., Benjamin, Boutrel., 2019, *Interactions of hedonic and homeostatic systems in compulsive overeating*. 251-291. doi: 10.1016/B978-0-12-816207-1.00009-3
David, S., Shannahoff-Khalsa., Leslie, E., Ray., Saul, Levine., Christopher, C., Gallen., Barry, J., Schwartz., John, J., Sidorowich. (1999). *Randomized controlled trial of yogic meditation techniques for patients with obsessive-compulsive disorder.. Cns Spectrums*, 4(12):34-47. doi: 10.1017/S1092852900006805
George, Konstantakopoulos, 2018, *Psychobiology of feeding behaviour*. 1(2) doi: 10.26386/OBRELA.V1I2.42
Hana, Dema., Alja, Videtič, Paska., Katarina, Kouter., M., Katrašnik., Mojca, Jensterle., Andrej, Janez., A., Oblak., Borut, Škodlar., Jurij, Bon. (2023). *Effects of Mindfulness-Based Therapy on Clinical Symptoms and DNA Methylation in Patients with Polycystic Ovary Syndrome and High Metabolic Risk. Current Issues in Molecular Biology*, 45(4):2717-2737. doi: 10.3390/cimb45040178

- Hertenstein, E., Rose, N., Voderholzer, U., Heidenreich, T., Nissen, C., Thiel, N., Herbst, N., & Külz, A. K., 2012, *Mindfulness-based cognitive therapy in obsessive-compulsive disorder - a qualitative study on patients' experiences*. *BMC psychiatry*, 12, 185. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-185>
- Hosemans, D. *Meditation: a Process of Cultivating Enhanced Well-Being*. *Mindfulness*6, 338–347 (2015). <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0266-y>
- Jack, Henry, Roffe, 2017, *The experience of compulsive exercise in individuals with an eating disorder: An Interpretative Phenomenological Analysis*.
- Jamil, A., Gutlapalli, S. D., Ali, M., Oble, M. J. P., Sonia, S. N., George, S., Shahi, S. R., Ali, Z., Abaza, A., & Mohammed, L., 2023, *Meditation and Its Mental and Physical Health Benefits in 2023*. *Cureus*, 15(6), e40650. <https://doi.org/10.7759/cureus.40650>
- Janssen, L.K., Duif, I., van Loon, I. et al. *Greater mindful eating practice is associated with better reversal learning*. *Sci Rep* 8, 5702 , 2018, <https://doi.org/10.1038/s41598-018-24001-1>
- Jean, L., Kristeller, 2003, *Mindfulness, Wisdom and Eating: Applying a Multi-Domain Model of Meditation Effects*.
- Jean, L., Kristeller., C., Brendan, Hallett, 1999, *An Exploratory Study of a Meditation-based Intervention for Binge Eating Disorder..* *Journal of Health Psychology*, 4(3):357-363. doi: 10.1177/135910539900400305
- Keng, S.L., Ang, Q. *Effects of Mindfulness on Negative Affect, Body Dissatisfaction, and Disordered Eating Urges*. *Mindfulness* 10, 1779–1791 (2019). <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01146-2>
- Lieneke, Janssen., Iris, Duif., Anne, E., M., Speckens., van, Loon, I., Joost, Wegman., de, Vries, Jh., Roshan, Cools., Esther, Aarts, 2017, *The effects of an 8-week mindful eating intervention on anticipatory reward responses in striatum and midbrain*. *bioRxiv*, 165845-. doi: 10.1101/165845
- Naomi, Kakoschke., Esther, Aarts., Antonio, Verdejo-García, 2019, *The Cognitive Drivers of Compulsive Eating Behavior..* *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 12:338-338. doi: 10.3389/FNBEH.2018.00338
- Niazi AK, Niazi SK. *Mindfulness-based stress reduction: a non-pharmacological approach for chronic illnesses*. *N Am J Med Sci*. 2011 Jan;3(1):20-3. doi: 10.4297/najms.2011.320. PMID: 22540058; PMCID: PMC3336928.
- Peter, Malinowski, 2013, *Neural mechanisms of attentional control in mindfulness meditation*. *Frontiers in Neuroscience*, 7:8-8. doi: 10.3389/FNINS.2013.00008
- Peter, Malinowski, 2013, *Neural mechanisms of attentional control in mindfulness meditation*. *Frontiers in Neuroscience*, 7:8-8. doi: 10.3389/FNINS.2013.00008
- Rao, K., 2017, *What Is Meditation?. In: Foundations of Yoga Psychology*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5409-9_5
- Rudolf, Uher., Tytus, Murphy., Michael, Brammer., Tim, Dalglish., Mary, L., Phillips., Virginia, Ng., C., Andrew., Steven, Williams., Iain, C., Campbell., Janet, Treasure, 2004, *Medial prefrontal cortex activity associated with symptom provocation in eating disorders*. 161(7):1238-1246.
- Sofia, Ramalho., Ana, Trovisqueira., Marta, de, Lourdes., Sónia, Gonçalves., Inês, Ribeiro., Ana, R., Vaz., Paulo, P., P., Machado., Eva, Conceição, 2021, *The impact of COVID-19 lockdown on disordered eating behaviors: the mediation role of psychological distress..* *Eating and Weight Disorders-studies on Anorexia Bulimia and Obesity*, 1-10. doi: 10.1007/S40519-021-01128-1
- Seong, Sook, Kong. (2009). *Impact of Eating Psychopathology, Obsessive Compulsion and Depression on Self-Harm Behavior in Patients with Eating Disorders*. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(4):459-468. doi: 10.4040/JKAN.2009.39.4.459
- Sorensen MD, Arlinghaus KR, Ledoux TA, Johnston CA. *Integrating Mindfulness Into Eating Behaviors*. *Am J Lifestyle Med*. 2019 Aug 15;13(6):537-539. doi: 10.1177/1559827619867626. PMID: 31662716; PMCID: PMC6796218.
- Vaughan, Karis 2018. *Understanding the relationship between mindfulness and eating behaviour*. PhD Thesis, Cardiff University.
- Wang, Zanyi1; Rawat, Vikas1; Yu, Xinli2; Panda, Ramesh Chandra3. *Meditation and its practice in Vedic scriptures and early Taoism scriptures*. *Yoga Mimamsa* 54(1) 41-46, Jan–Jun 2022. | DOI: 10.4103/ym.ym_48_22

Williams JM, Russell I, Russell D. *Mindfulness-based cognitive therapy: further issues in current evidence and future research*. J Consult Clin Psychol. 2008 Jun;76(3):524-9. doi: 10.1037/0022-006X.76.3.524. PMID: 18540746; PMCID: PMC2834575.
www.verywellmind.com (30.04.2024)

THE AFFORDABLE MID-ENGINE CAR – A GEM FROM THE PAST¹

Mihai Ionel COMĂNESCU
Road Vehicles, 1st year

Abstract: The paper explores the evolution of the affordable *mid-engine car* and their downfall.

Keywords: Mid-engine , affordable

Introduction :

Today , I will introduce you to what a mid-engined car is , how it came to be and the history behind it. I will start by explaining in simple terms what a **mid-engine layout** is and mention its pros and cons briefly so that I can go more into detail afterwards.

What is a mid-engined car ?

A mid-engined car is a car that has its engine between its front and rear axle for better weight distribution by placing it closer to the middle of the car. Usually sacrificing creature comforts for driving dynamics. By placing the engine closer to the centerline , the car experiences less Rotational inertia.

Rotational inertia is a property of all the object that can be rotated. It's a scalar value which tells us how difficult it is to change the rotational velocity of the object around it's given rotational axis.

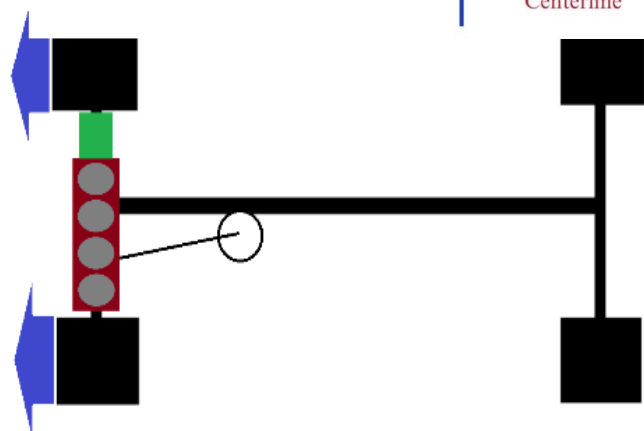
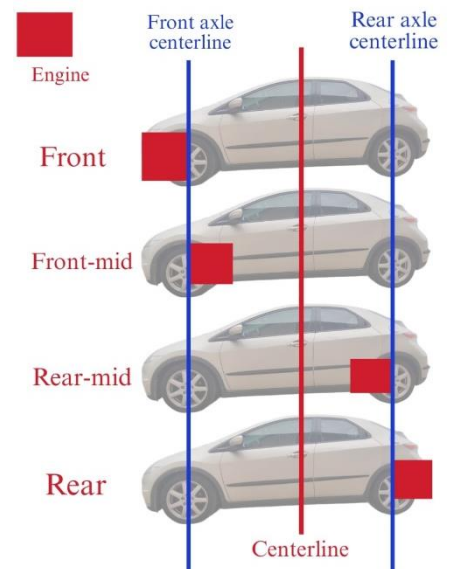
The closer the objects mass is to the middle the easier it is for the object to rotate around its own axis.

Engine placement layouts

The transversal front mounted engine (Fig.1)

This engine layout is the most common because it's the most cost effective to produce and maintain while it also has cargo space and comfort into mind. It can paired with : FWD(Front wheel drive) or AWD(All wheel drive). This layout can be found in all sorts of vehicles ranging from city cars , hatchbacks and sedans to wagons , crossovers and trucks .

Fig.1



¹ Coordinator: Cristina Violeta UNGUREANU, PhD Professor

The transversal mid mounted engine (Fig.2)

This layout can be found in sporty coupes and convertibles.

The cons being that they only come with 2 seats and limited cargo space , but the pros are that they are the cheapest way of getting into a well balanced mid-engined platform.

This layout is mostly paired with a RWD(Rear wheel drive) setup.

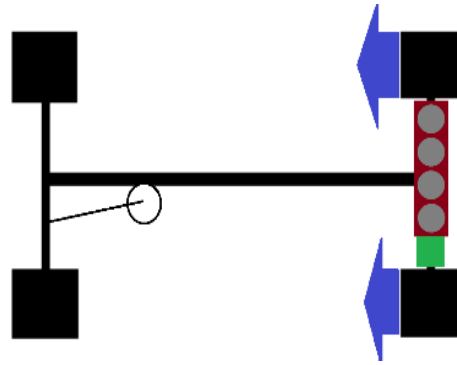


Fig.2

The longitudinal front mounted engine (Fig.3)

This configuration has the same pros and cons as a transverse front mounted layout the difference being the cost . but this layout can have a RWD drivetrain resulting in a more engaging driving experience and it can be paired with AWD for a safer experience , also in rare instances it can be used with FWD for example in the Volkswagen Passat .

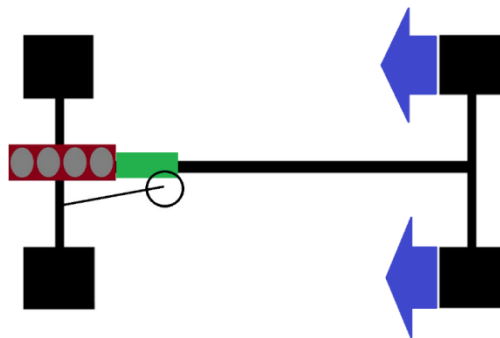


Fig.3

The front-mid mounted engine(Fig.4)

This layout is very similar to the longitudinal front mounted engine but has the engine closer to the center line of the car , improving the dynamics of the car but reducing cargo space and massager compartment space. This layout can be paired with RWD or AWD and is found mostly on 2 door coupes or convertibles .

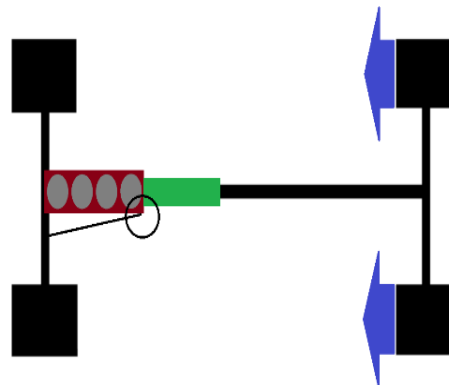
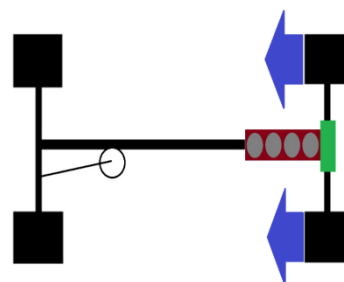


Fig.4

The rear mid-engine layout(Fig.5)

This engine layout is the best for performance and driving dynamics due to its weight balance . That makes it very dominant in motorsport applications. The drawback being the lack of space in general . This cars only have 2 seats and use a frunk



(front boot) for storage and sometimes some additional interior storage solutions . Can be paired with AWD or RWD.

The rear-engine layout(Fig.6)
This layout is mostly used in city busses because it allows for better visibility but the most known usage of this layout is the Porsche 911 that has been using this design since 1963 and the 1st generation Volkswagen Beetle that sold in large quantities.

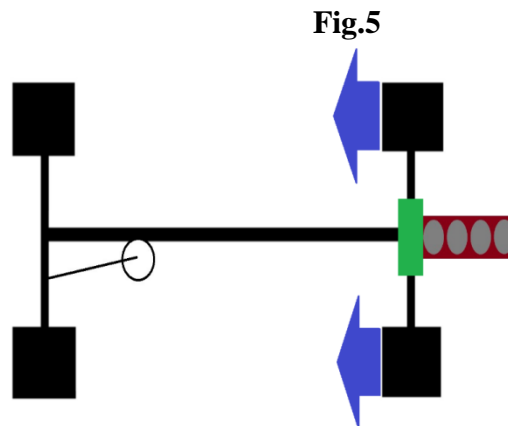


Fig.6

Why aren't mid-engined cars more common ?

Front engine cars with Front wheel drive cars are safer because its easier for them to steer due to their weight is placed on the front axle that makes them have more traction for steering but it results in understeer.

Understeer is created by a FWD car because the wheels that are powered by the engine are also the wheels that have to turn . When turning there can be too much stress on the front wheels resulting into less grip. Understeer can be seen differently , when turning if you accelerate while turning the weight of the vehicle moves to the back of the car because of **inertia** (the property that any object tends to retain its position and speed) , with the weight now on the back the car has less weight on the wheels that are meant to steer resulting in them steering less.

If you are understeering try to release the accelerator pedal , the car will experience engine braking (because you are no longer giving fuel to the engine to power it , the engine uses the forward force as a force to rotate the engine resulting into you slowing down) if that does not move your center of mass enough to the front wheels try braking a little to have more grip on the front tires.

Most drivers can understand this concept an because of this Front engine front wheel drive cars are easier to drive also they are cheaper to produce because they have the entire cooling system in the front and are more roomy because the middle of the car is not being obstructed by any transmission tunnel like in a RWD or AWD car. Not having the engine take so much space also leads to the possibility of having a bigger cargo area like a wagon or a hatch back.

I will go a little bit into the history of the car just to show how the mid engine car came to be a reality and a dream for most. In the beginning of the car , back when they looked like horseless carriages they haven't developed a way to make the engine power 2 wheels and let them spin at different speeds freely , at that point in time they only powered one rear

wheel and the others spun freely while the engine was sitting under the driver.

Overtime the differential was invented and it allowed the engine to power 2 wheels at the same time and let them travel different distances while turning, but the front wheels lacked grip because all the weight was on the rear. So they decided to move the engine on the front for better grip and connected it with a shaft to the rear wheels. This layout(Fig.3)was very successful for example Ford sold 16.5 million model T's from 1908 to 1927. With time the cars developed FWD and the transverse mounted engine and than that became the standard in average cars like the Honda civic, Toyota corolla and even the Dacia Logan used this layout(Fig.1).

The rear mounted engine didn't really surface back up until the Volkswagen Beetle. The car used a rear mounted engine layout(Fig.6) like a Porsche 911. This happy little car made the Germans offered more space for the cabin better visibility and it was cheap to produce and affordable to maintain. Because of this it sold over 21 million units over its lifespan.

But sporty cars had a problem, as buyers wanted more and more power, resulting in a bigger engine that meant the cars became more and more front heavy. To fix this problem manufacturers tried to move the engine further back creating a front mid-engined car, but this led to them creating a longer hood or a smaller passenger compartment. This led them to create mid-engine designs for their most sporty models but they had to sacrifice the price of the vehicle.

Mid-engined cars came as a solution for people that wanted a sporty car and were inclined to trade space, comfort and price, just to have a more fun experience while driving. They wanted to feel their car and enjoy it. Maybe mid-engined cars were not designed to be affordable at the start but overtime manufacturers released some budget friendly alternatives to see what sticks to the buyers. To see what the masses wanted to invest in and what were they willing to sacrifice for fun.

But the mid-engine layout is usually not so forgiving because sometimes it tends to understeer and sometimes it tends to **oversteer**. This layout is hard to drive but the most rewarding, still not as hard as an unbalanced rear engine setup but still hard. That is why the mid-engine layout is not for everybody.

Oversteer happens mostly on RWD cars while they are turning and the rear wheels are given too much power for the respective scenario. This happens because the rear wheels spin too much and lose grip resulting in the rear of the car to keep going forward while the front of the car keeps turning, this results in the car to oversteer. Basically steering too much.

Now I will go over some mid-engine cars that were meant to be more mass produced compared to a supercar like a Ferrari or a Lamborghini. These cars were meant to appeal more to the younger buyer while keeping the costs lower than a traditional supercar.

Mid-engined cars for the masses

The Porsche 914 used the rear mid-engine layout (Fig.5) and it was initially designed to be a model shared by Volkswagen and Porsche the same way that Toyota and Subaru share the GT86 and BRZ , the 914 was meant to have an entry level model powered by a 4 cylinder Volkswagen engine sold as a Volkswagen and a 6 cylinder model sold as a Porsche.

But Volkswagen quit the project before the 914 entered production without giving any reason to this action. The 914 ended up selling way more 4 cylinder models than 6 cylinder ,it even did a 8 cylinder limited edition . In the total lifespan of the 914 (1969-1976) Porsche sold :

115,646 – 4 cylinder 914

3,332 - 6 cylinder 914

2 - 8 cylinder 914

Making the 914 an example for others that it isn't always about the engine displacement or cargo space but about driving dynamics and costs .

Toyota MR2 used the transversal mid mounted engine layout(Fig.2) and was Toyota's take on a rear mid-engine layout it used the transversal mid mounted engine configuration (Fig.2) the MR2 had 3 generations each with their individual style since the successor never really took inspiration from how the predecessor looked.

The Toyota MR2 started its life in 1984 and ended in 2007 after 23 years because it started to sell less and less. I will show you what the generations were , their success , their sales volume and what exactly happen that led to be discontinued. Now I will go over all the generations of the Toyota MR2 :

The first generation (AW10)

Offered as a coupe or a T-top the MR2 started its life in 1984 and ended it in 1989 . The AW10 was the first attempt that Toyota had at a mid-engine vehicle, the boxy design made it look unique and it performed well for its period having a 1.5L petrol engine and later being provided with a 1.6L and a 1.6L with a supercharger kit that made it push 128 hp with a chassis that weighted less than 1 000kg dry.

The AW generation managed to sell as it follows :

96,666 units in USA and Canada

26,197 units in Japan

14,846 units in Europe

This car managed to sell well so Toyota decided to give it a 2nd generation

The second generation (SW20)

The SW20 was by far the most loved of the MR2's because of its performance and looks. It looked like a Ferrari and was performing like a Ferrari 348 but without costing an arm and a leg. This is why the MR2 quickly became a dream car for many and some just started calling it "the poor man's Ferrari" . Powered by a 2.2 Liter engine naturally aspirated 4 cylinder or a 2.0 Liter turbocharged 4 cylinder , the power levels ranged from 130hp all the way up to 225hp.

It was a more heavy than the last generation but it offered more power this time not only with a T-top and coupe body ,but a convertible and targa as well.

The SW20 managed to sell as it follows :

33,111 units in USA and Canada

30 660 units in Japan

10.352 units in Europe

Its main competitor being the Pontiac Fiero that managed to sell 370,168 unit globally.

The third generation (zww30)

This time only powered by a NA 4 cylinder found in the Celica GT to keep cost down the 3rd generation was lighter than its predecessor making it more agile. This generation lost the fixed roof options ,the turbocharged powertrain and the rear boot in favor of driving dynamics and simplicity. It managed to sell: 27,941units in USA and Canada 53,708 units in Japan, 6.906 units in Europe.

Sadly this generation didn't sell well and Toyota decided to discontinue the MR2.

The Honda S2000 was the car where Honda let their engineer do the marketing and have fun at creating a car that they would be proud of. Honda knew that they are going to lose money on the S2000 but that is the purpose of a halo car , investing into creating innovation that will eventually drip down into the lower models and that will bring attention to the brand from the younger buyer.

The s2000 was a 2 door 2 seater convertible with its engine placed behind the front axle resulting in a front mid-engine car (Fig.4). Pairing an engine that was able to rev close to 9000 rpm and a RWD setup on a light weight well balanced chassis meant you were getting a drivers car. Imagine driving top down with the wind in your hair on a twisty road while you hear the engine screaming for more action. The S2000 managed to sell 110,673 units globally from 1999 to 2009.

The Lotus Elise is the British version of the Toyota MR2 but it was more performance focused offering a lighter chassis , less creature comforts and a more powerful engine for more of a raw driving experience , it used the engine from the Toyota Celica GTS for a while and had a clamshell design making it hard to repair in case of an accident.

The lifetime of the Elise started in 1996 and ended in 2021 lasting longer than the mr2 because it was aiming for wealthier crowd, offering supercar looks and handling but without the brand reputation ,status or power of a real supercar . It managed to sell 35,124 units in its lifespan.

The Porsche Boxster (generation 986) was Porsche's attempt at creating a more balance and budget friendly sports car without hurting the heritage of the 911 nameplate.

Truth being told it looked very similar to the mr2 spyder and was considered ugly at that time because Porsche was trying to move away from

the round headlight design on the 911. That meant that all the models would be getting that design language for the headlights,

The crowd didn't like the change so Porsche had to dial the change back and went back to the round headlights as soon as possible on the 911 and the Boxster, the Cayman ended up having round headlights being released at a later date than the Boxster. The Cayman was a coupe version of the Boxster. They managed to make a mid-engine design that had cargo space more into mind having a front boot and a rear one, while retaining the performance of a mid-engine car.

These cars are still being sold but under a new nameplate, in today's day and age they are called the 718 and 718 spyder. Porsche managed to sell:

164,874 units of the 1st generation Porsche Boxster (1996-2004)

And currently sells 23,600 Porsche 718 models annually

The Chevrolet Corvette is a perfect example of a car that is chasing greatness and wants to be able to perform like the "big dogs" of the automotive industry for a fraction of the cost.

The Corvette started its life in 1953 and still lives to tell its story today 70 years later. The Corvette being one of the only cars to survive the test of time. It suffered many changes along the years, it even went for a rear mid-engine layout ditching the front mid-engine configuration in 2020. Being considered a dream car by many because it offers supercar levels of performance with its naturally aspirated V8 and rear wheel drive, now paired with a mid-engine layout and supercar styling. Overall the Corvette C8 (the mid-engine version) sold over 53 000 units in the last 3 years and is an example for many that a car can change and still sell even against all odds.

In conclusion the mid-engine layout is meant to be a performance based layout for the people who would sacrifice comfort for performance and emotion, it is for the people who drive not the people that are driven and it earned a high reputation because of the way it pushed manufacturers to evolve and be more clever in their designs. Sadly in today's day and age affordable mid-engine cars are mostly gone, in the past you could have bought an MR2 or a Fiero for the price of a Corolla. Now the cheapest new mid-engine cars are the Corvette and the Porsche 718 but they cost twice the price of a cheap new car. The mid-engine layout started its life with the first cars and now it is used only in expensive cars that chase lap times and performance numbers instead of the raw driving emotions and balance for the price.

Personally I hope that we will see a revival of the MR2 to compete with the modern version of the MX-5 but sadly nowadays people don't really care about this type of cars that much anymore.

Bibliography :

Wikipedia, 2023, Honda S2000 https://en.wikipedia.org/wiki/Honda_S2000 (consulted on 20 April 2024).

Wikipedia , 2018 ,Toyota MR2 https://en.wikipedia.org/wiki/Toyota_MR2 (consultat pe 20 aprilie 2024).

Wikipedia , 2012 , Understeer and oversteer https://en.wikipedia.org/wiki/Understeer_and_oversteer (consultat pe 20 aprilie 2024).

Wikipedia , 2014 , Mid-engine design https://en.wikipedia.org/wiki/Mid-engine_design#History (consultat pe 20 aprilie 2024).

Wikipedia , 2009 , Volkswagen beetle https://en.wikipedia.org/wiki/Volkswagen_Beetle (consultat pe 20 aprilie 2024).

Wikipedia , 2019, Porsche boxster (986) [https://en.wikipedia.org/wiki/Porsche_Boxster_\(986\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Porsche_Boxster_(986)) (consultat pe 27 aprilie 2024).

Wikipedia , 2012 , Chevrolet corvette https://en.wikipedia.org/wiki/Chevrolet_Corvette (consultat pe 27 aprilie 2024).

Wikipedia , 2017 , Porsche 914 https://en.wikipedia.org/wiki/Porsche_914 (consultat pe 27 aprilie 2024).

Khan academy , 2016 , what is rotational inertia <https://www.khanacademy.org/science/physics/torque-angular-momentum/torque-tutorial/a/rotational-inertia> (consultat pe 27 aprilie 2024).

Swansway , 2019 , Front-engined vs mid-engined vs rear-engined : engine layouts explained <https://www.swanswaygarages.com/blog/front-vs-mid-vs-rear-engine-layouts-explained/> (consultat pe 5 mai 2024).

Road track , 2024 . Best cheap used mid-engine sports cars in 2024 <https://www.roadandtrack.com/car-culture/g14405185/best-cheap-mid-engine-cars/> (consultat pe 5 mai 2024).

Donut , 2020 , engine placement explained <https://www.youtube.com/watch?v=SiOSbHo2dvk&t=241s> (consultat 5 mai 2024).

Topcars TV , 2020 , 7 mid-engine cars for everyone <https://www.youtube.com/watch?v=Y08u-tq6lpI&t=502s> (consultat pe 5 mai 2024).

Ideal , 2020 , Cheap fun mid-engined cars https://www.youtube.com/watch?v=WdoZ1ubqe_U (consultat pe 5 mai 2024).

Donut , 2021 , why we'll never see another cheap mid-engined car <https://www.youtube.com/watch?v=c-z5UNC6uzU> (consultat pe 5 mai 2024).

SELF-ENHANCEMENT BIAS AND ITS CORRELATION WITH SELF-ESTEEM¹

Tabita Elena DOBRA
Psychology, 2nd year

Abstract: *The concept of self-enhancement bias refers to the tendency to overestimate qualities and accomplishments while minimizing or ignoring character flaws and failures. This cognitive mechanism impacts memory, self-perception, decision-making and social interactions. Long before the term was coined, scholars such as Socrates, Plato, and Aristotle attempted to discuss topics related to this concept. Modern psychologists like Leon Festinger and William James have further explored the impact of self-enhancement bias on human psyche.*

Through the evolutionary perspective, self-enhancement bias can be understood as a mechanism to protect self-esteem and raise the level of confidence, resilience, and motivation. However, excessive self-enhancement can lead to interpersonal conflicts, an untruthful image of the self and hinder personal growth.

Self-enhancement bias is observed in individuals with both high and low self-esteem, the only difference between these groups is the usage of different coping mechanism. People with low self-esteem use defensive strategies like downward comparison or self-handicapping, while people with high self-esteem actively seek out positive feedback and use selective attention in order to retain only the positive experience which would enhance their self-image even further. The key to maintain a healthy and grounded self-image is to balancing the adaptive functions of self-enhancement bias with self-awareness.

Key words: *self-enhancement, self-esteem, biases, coping mechanism.*

Introduction

The purpose of this paper is to unveil the common practice of self-enhancement bias and to raise awareness of this psychological phenomena which is present in the quotidian life.

Inherently, self-enhancement is not harmful, as it is considered to be a self-preservation instinct. Throughout the evolutionary course, the human mind has adopted this cognitive mechanism in order to raise and maintain self-esteem at a healthy level, as studies have proven that a positive self-image is the fundamental motivator to live a fulfilling and productive life (JONES, M., SMITH, J., & BROWN, L., 2019 : 345-362).

However, unregulated self-enhancement can have devastating consequences. Overestimating our abilities and skills by far margins can put us at great risk. Hence, the portrayal of a truthful image of the self can be a life changing factor.

One of the most thought-provoking self-enhancement examples is the above “average effect” study in which a total of 178 participants were asked to rate their driving skills on a 10-point Likert-type scale (MCCORMICK, IA, WALKEY, FH, GREEN, DE, 1986, 15-16). Up to 80% of participants would rate themselves as an above average driver. The study becomes even more relevant when we look at what are the causes for fatal road accidents in Romania: 19,6% are cause by speeding, 21,8% by

¹ Coordinator: Laura IONICĂ, PhD Lecturer.

reckless driving and not abiding the traffic laws, 4,3% by distracted driving and 2,8% by drunk driving. More so, people who overestimate their driving skills are more likely to engage in reckless driving by speeding, running red lights and tailgating (TRIMPOP, M., KERR, J.H., & JACKSON, C., 2003 : 316-318).

Therefore, awareness of the self-enhancement bias and the ability to correctly assess one's own capabilities and skills can literally make the difference, in extreme cases, between life and death. Moreover, understanding the nuanced effects of self-enhancement bias extends beyond personal safety on the roads. In professional settings, individuals prone to overestimating their abilities may unknowingly undermine team dynamics or compromise project outcomes. Unchecked self-enhancement tendencies can lead to suboptimal decision-making processes and hinder career progression, as exaggerated self-assessments frequently diverge from actual performance metrics. Therefore, while self-enhancement serves an adaptive function in bolstering self-esteem, fostering a balanced and realistic self-concept becomes crucial not only for personal success but also for fostering collaborative environments conducive to overall organizational success and societal well-being.

Defining the concept

The American Psychological Association Dictionary defines self-enhancement simply as “any strategic behavior designed to increase either self-esteem or the esteem of others” and while, it is indeed true that self-enhancement is simply the act of improving one's image through different methods, the bias part comes into play when individuals overaccentuate their abilities or attempt to hide and ignore their shortcoming.

Self enhancement bias is a cognitive mechanism which aims to improve the self image of oneself, either by overaccentuating the positive or diminishing the negative. This mechanism directly impacts the self-perception, often leading to a distorted and untruthful self-image (EXLINE, J. J., & LOBEL, M. 1999 : 307-337).

Through this specific bias, individuals are inclined to focus excessively on their positive attributes, abilities, accomplishments and traits and ignore or downplay their failures and weaknesses. (ALICKE & SEDIKIDES, 2009: 1-48).

Self-enhancement bias can also affect the way people receive and interpret external feedback, how they remember specific moments about themselves, with whom they choose to compare themselves with socially and how they criticize others, attributing success to their skills and abilities, while blaming failures on bad luck, faith or other circumstances beyond control (TAYLOR, S. E., & BROWN, J. D. 1988: 193–210).

Additionally, self-enhancement bias impacts decision-making and overall behaviour which is understood as engagement in self-promotional activities, seeking out opportunities to prove their attributes, seeking out feedback and validation from other people (TAYLOR, S. E., ARMOR, D. A., & COOK, A. 1996 : 469-480).

The concept of self-enhancement was discussed by philosophers a long time ago. One of the earliest mentions of this concept, can be found in the work of Socrates, Plato, and Aristotle, in which they discussed other subjects concerning psychology like human perception, the self and cognition.

Socrates's method of inquiry is applied by asking multiple questions about a subject in order to reveal inconsistencies in people's belief and understanding. Through this method, Socrates was able to expose quite frequently the tendency of individuals to overestimate themselves and their own knowledge of the world. This technique can be classified as the earliest acknowledgment of the human inclination towards self-enhancement bias. Plato would also discuss matters of virtue, justice and ideal society in his works, such as *The Republic*. Notably, in the allegory of the cave, Plato enlarges upon man's shortcomings, specifically on human's limitation on perception and understanding. The allegory presents the situation of people chained in a cave, facing away from the entrance, only able to see the shadow projected on the wall. One of the man sets himself free from the chains, runs outside the cave and sees the outside world for the first time in his life. At first, he struggles to adjust to the new world. This can be interpreted as how people oppose change and are reluctant to acknowledge their own ignorance, by ignoring new ideas and clinging to their existing belief, even when presented with contrary evidence.

Aristotle explores different topics regarding human nature like behavior, ethics and rhetoric in his works, *Nicomachean Ethics* and *Rhetoric*. He discusses the importance of developing a moral and ethical code, but he also acknowledges the complexity of the human psyche and the possibility of individuals to deceive themselves. He also mentioned that flattery is a powerful persuasive force and that individuals may engage in self-enhancement to influence others or to win favors. Through Aristotle's work, self-enhancement bias is portrayed as the tendency to seek validation and approval.

In the modern era, William James and Sigmund Freud were the ones to study concepts about self-perception, that would indirectly touch upon the idea of self-enhancement bias. However, the formal investigation of the concept of self-enhancement bias within the empirical psychology started in 20th century, once the social psychology began to advance.

Another key figure in the research of self-enhancement bias was psychologist Leon Festinger, who introduces in the 1950s the theory of cognitive dissonance. Furthermore, Festinger laid the foundation for understanding how individuals manage to maintain consistency between their behaviours, attitudes and beliefs.

Evolutionary standpoint

Self-enhancement bias is a manifestation of self-preservation instinct, embedded in the fundamental drive to maintain and protect the mental well-being and personal sense of worth. While this specific bias involves the tendency to perceive oneself as more favorable than in reality, it can also serve as an adaptive function.

From an evolutionary perspective point, the bias can be seen as a mechanism that has evolve in order to secure human's chances of survival and reproduction by maintaining a positive self-image, consequently promoting confidence, reproductive success and social status. (TAYLOR & BROWN, 1988: 193–210)

Self-enhancement bias has been linked to motivational functions by boosting individuals' confidence and persistence in the pursuit of goals. Through a more optimistic self-image, people feel more competent, happy, satisfied and motivated to overcome obstacles and achieve success. (SEDIKIDES & STRUBE, 1997: 209-269)

Resilience is also a key factor that is associated with self-enhancement bias. Research suggests that the people who are more inclined to this sort of bias are better equipped to cope with setbacks and are able to maintain a positive outlook on life. (TAYLOR, 1989: 13-15).

However, excessive self-enhancement can have its downside, as it can lead to interpersonal conflicts, maladaptive behavior and unrealistic beliefs. Moreover, if left unchecked, it can hinder self-awareness and personal growth by shielding people away from constructive criticism and feedback.

The overall goal is to recognize the adaptive functions of self-enhancement bias, while remaining vigilant to the potential downfall of it. People can balance the preservation of their psychological well-being and the realistic understanding of themselves and the surrounding world.

The correlation with self-esteem

Self-enhancement bias can be observed in both people with high self-esteem and low self-esteem, although these groups do tend to use different strategies.

Individuals with low self-esteem apply indirect strategies to enhance their view by avoiding situation that would emphasize their negative qualities. Research suggests that low self-esteem people engage in self-enhancement bias as a way of compensating for their perceived flaws and inadequacies.

Defensive self-enhancement is the fundamental way of coping for people with low self-esteem. By selectively focusing on their positive aspects and accomplishments, while actively avoiding any scenario that would reveal their flaws or shortcomings, they manage to protect their vulnerable sense of self-worth. The defensive strategy acts as a coping mechanism to shield people against threats to their self-esteem. (SWANN et al., 1990: 274–281)

Downward social comparison represents another coping tactic in which individuals with low self-esteem compare themselves to people who are worse off, rather than successful and accomplished. By accentuating their relative strengths and advantages in contrast to others, they manage to maintain or even boost their positive self-image. (WILLS, 1981: 245–271).

Usually, people with low self-esteem engage in self-handicapping behaviors such as procrastination or making excuses, as a strategy to protect their self-worth in case they may have to deal with failure. By attributing

failure to external factors rather than internal motives, individuals can preserve their vulnerable self-esteem. (RHODEWALT, 1994 : 717–732).

In spite of their overall negative perception of themselves, people with low self-esteem selectively focus on and internalize positive feedback and validation from others (HEIMPEL et al., 2002: 128–147).

However, despite the active engagement in self-enhancement strategies, people may still experience low self-esteem, because this bias can be less effective on them rather than those with high self-esteem. Additionally, constant reliance on self-enhancement tactics can hinder progress on self-improvement and perpetuate a cycle of maladaptive behaviors.

Individuals with high self-esteem enhance their self-image by processing new information, but in a biased way. They don't avoid risky situation that may put their positive self-worth at doubts, instead the engage in these particular situations, exhibit stronger biases that validate their image even more.

The primary self-enhancement strategy for them is selective attention. They actively seek out positive feedback and achievement, focusing their attention on their strengths and accomplishment, reinforcing the positive self-image. Also, they naturally tend to gravitate towards information that support their pre-existing belief (SEDIKIDES & GREGG, 2008: 102-116). For example, if a person thinks of themselves as highly competent in a particular skill, they are much more prone to focused only on the evidence that supports their belief.

Individuals with high self-esteem are also prone to memory biases, through which they only recall past successes and positive feedback, rather than failures or negative feedback. They actively remember moments of praise and validation, while forgetting instances of criticism, opposition, setbacks, all of this contributing to a biased recollection of memories. (BROWN, 2010: 1389-1393).

Social comparison is another strategy used by people with a high self-esteem. This practice involves engagement in downward social comparison. Just as individuals with low self-esteem, people with high self-esteem also compare themselves with those less successful than them, in order to appear more superior and better than others, which consequently have a positive impact on the self-image. (TAYLOR & BROWN, 1988: 193–210).

Individuals are also more likely to entertain self-presentational behavior by seeking out opportunities to showcase their abilities and talents, enhancing their positive self-image in the presence of other people. (LEARY & KOWALSKI, 1990: 34-47)

Overall, people with high-self-esteem tend to exhibit stronger self-enhancement biases, which reflects their optimism, positive self-regard and confidence. While self-enhancement bias is known to contribute to well-being and psychological resilience, it is essential for humans to maintain a balanced and realistic view of themselves in order reach a satisfactory level of well-being.

Conclusion

In conclusion, self-enhancement bias is a relatively common psychological phenomenon that serves the purpose to heighten self-esteem, confidence and motivation. While this bias can be beneficial in order to maintain a positive self-image, if it's left unchecked, it can lead to unrealistic self-image, hinder personal growth and enable maladaptive behaviors.

Self-enhancement bias is a coping mechanism used by all people, regardless of their level of self-esteem. While confident people are actively searching to expose themselves to life experience which would enhance their positive self-image even more, insecure people will attempt to avoid situation all together, in order to protect their vulnerable self.

By becoming aware of self-enhancement bias and being able to accurately perceive their self-image, individuals can maintain a balance between preserving their psychological well-being and understanding themselves and the world around in a realistic way. Additionally, awareness of one's condition can actually improve the adaptive functions of self-enhancement bias and help us stay alert to its potential dangers, while being able to navigate the fine line between self-acceptance and self-enhancement. Being aware of this bias can really make a life-changing difference.

Bibliography:

- Alicke, M. D., & Sedikides, C., 2009, "Self-enhancement and self-protection: What they are and what they do", *European Review of Social Psychology*, 20(1), p. 1-48.
- Brown, J. D., 2010, "High self-esteem buffers negative feedback: Once more with feeling", *Cognition & Emotion*, 24(8), p. 1389-1404.
- Exline, J. J., & Lobel, M., 1999, "The perils of outperformance: Sensitivity about being the target of a threatening upward comparison", *Psychological Bulletin*, 125(3), p. 307-337.
- Heimpel, S. A., Wood, J. V., Marshall, M. A., & Brown, J. D., 2002, "Do people with low self-esteem really want to feel better? Self-esteem differences in motivation to repair negative moods", *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(1), p. 128-147.
- Jones, M., Smith, J., & Brown, L., 2019, "The Importance of Positive Self-Image for Well-being and Success: A Longitudinal Study", *Journal of Positive Psychology*, 15(3), p. 345-362.
- Leary, M. R., & Kowalski, R. M., 1990, "Impression management: A literature review and two-component model", *Psychological Bulletin*, 107(1), p. 34-47.
- McCormick, I. A., Walkey, F. H., & Green, D. E., 1986, "Above average effect", *Journal of Applied Social Psychology*, 6(3), 24-27.
- Rhodewalt, F., 1994, "Conceptions of ability, achievement goals, and individual differences in self-handicapping behavior: On the application of implicit theories", *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(4), p. 717-732.
- Sedikides, C., & Gregg, A. P., 2008, "Self-enhancement: Food for thought", *Perspectives on Psychological Science*, 3(2), p. 102-116.
- Sedikides, C., & Strube, M. J., 1997, "Self-evaluation: To thine own self be good, to thine own self be sure, to thine own self be true, and to thine own self be better", *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, p. 209-269.
- Swann, W. B., Wenzlaff, R. M., & Tafarodi, R. W., 1990, "Depression and the search for negative evaluations: More evidence of the role of self-verification strivings", *Journal of Abnormal Psychology*, 99(3), p. 274-281.
- Taylor, S. E., 1989, *Positive illusions: Creative self-deception and the healthy mind*, New York, Basic Books.

- Taylor, S. E., Armor, D. A., & Cook, A., 1996, "Self-enhancement biases may perpetuate social problems: Contribution to a Health Care Cost Containment Model", *American Psychologist*, 51(5), p. 469-480.
- Taylor, S. E., Armor, D. A., & Cook, A., 1996, "Self-enhancement biases may perpetuate social problems: Contribution to a Health Care Cost Containment Model", *American Psychologist*, 51(5), p. 480-485.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D., 1988, "Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health", *Psychological Bulletin*, 103(2), p. 193-210.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D., 1988, "Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health", *Psychological Bulletin*, 103(2), p. 193-210.
- Trimpop, M., Kerr, J. H., & Jackson, C., 2003, "Predicting reckless driving: A personality-based analysis", *Journal of Research in Personality*, 37(4), p. 316-332.
- Wills, T. A., 1981, "Downward comparison principles in social psychology", *Psychological Bulletin*, 90(2), p. 245-271.

THE FUTURE OF PSYCHOLOGY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE¹

Denisa Laura DOBRE
Psychology, 1st year

***Abstract:** Artificial Intelligence has become a global phenomenon, impacting various professions and rendering jobs obsolete. The impact of AI in the field of Psychology can be seen in research, education, professional training, and private practice. However, there is a lack of consensus on its best use and long-term consequences, such as wrong answers, discrimination, racism, ethical concerns and uncertainty regarding data privacy.*

This paper aims to analyze the potential impact of AI in the field of Psychology, exploring its benefits, challenges, and potential uses.

Keywords: Artificial Intelligence, Psychology

Introduction

Artificial Intelligence has become a popular topic on a global level in the last few years. It has taken many fields by storm, changing the landscape of different professions and rendering jobs obsolete. Psychology is not exempt from this impact.

If you ask a person on the street about ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer), there is a very good chance that they will know what it is. In the context of growing Internet use, an increasing number of people have access to information or online services and are exposed to AI in one form or another.

However Artificial Intelligence (AI) is not a new subject; in fact, it has been developed for over 50 years, the term was invented in 1956 (RUSSELL, 2016 : 775-818), with the first chatbot – ELIZA - programmed in 1966 to simulate a text conversation with a psychotherapist, imitating the style of Carl Rogers.

There are many definitions of what Artificial Intelligence actually is, definitions that evolve as new developments in the field are made, and as a whole it is seen as an informatic system or program trained using an algorithm to perform specific tasks, that constantly learns and improves over time.

As a general consensus it involves programming software to have certain characteristics:

- Natural Language Processing, used for communication (both for understanding the nuances of human language process it and for answering back in the appropriate manner)
- Knowledge representation, to store the received information (the data it receives needs to be transformed and saved, in order to be used at a later date)

¹ Coordinator: Laura IONICĂ, PhD Lecturer

- Automated reasoning, to answer questions and to draw new conclusions
- Machine Learning, to identify patterns (the ability to learn without being programmed to learn a specific subject) (RUSSELL, 2016 : 775-818)

In other words, Artificial Intelligence uses data, needs to be trained, learns from its training and acts intelligently and independently, mimicking humans.

To a certain degree, this has been achieved, at an expansive rate in the last few years with the development of Deep Learning (the capability of continuous improvement with the ingestion of new data) and Large Language Models (neural networks that are capable of more accurate interpretation of natural language and to generate completely original text, audio, images and video content).

We are seeing an increasing number of AI programs under the form of chatbots that have many different uses: chatbots have replaced call center workers offering level one support; AI apps (software that can be downloaded on a mobile device or used through a mobile device) like ChatGPT, Bard (Google's Artificial Intelligence chatbot), or BingChat (Microsoft's Artificial Intelligence chatbot) are able to create code, answer inquiries, propose outlines for presentations, projects and books, as well as modifying images and creating personalized diet plans; AIs like Paperpal or QuillBot, help create academic papers by rephrasing in a more academic language, grammar check, accidental plagiarism check and more, creating even more opportunities of use in the Academic field.

AI is also increasingly seen in different fields, as it is used in the pharmaceutical field to help design drugs. It facilitates contract creation, analysis and litigation in the Legal field. It analyzes and forecasts market movements in the financial sector. It helps with the creation of questions for tests, personalized study plans, and training in education. It makes accurate diagnoses based on X-rays or blood tests in medicine, and more and more other uses are appearing each day.

The impact of AI in the field of Psychology could potentially be seen in Research (from analyzing larger amounts of data in a shorter time, identifying patterns and making predictions faster than any human could), Education (from the creation of individual study plans tailored to the specific needs of the student, to being capable of creating quiz questions in order to help with studying, to help with homework and papers, the automation of administrative tasks, to helping with the creation of lesson plans and test questions), to training of professionals (practicing on chatbots instead of real humans, analyzing transcripts to identify missed opportunities for important questions and offering feedback) and private practice (from the automation of administrative tasks, diagnostic tools and treatment plans, to automatic evaluation and feedback), and in continuing the development of current AI apps that offer basic mental health support that have already been in use for years (Woebot and Wysa are some of the most known, using Cognitive Behavioral Therapy).

Although there are many potential uses of AI in different fields, there is still a lack of consensus when it comes to its best use and the long-term consequences of its application, since there are already documented cases of wrong answers to questions, answers that are not up to date, AI learning discrimination, racism and biases and uncertainty concerning its data privacy, which lead ChatGPT to be forbidden in certain countries.

The aim of this paper is to analyze the potential impact of Artificial Intelligence in the field of Psychology, exploring its benefits, challenges and potential uses.

Overview of the current state of the impact of Artificial Intelligence in the field of Psychology

The landscape of the field of Psychology has already undergone alterations in the past few years, as the pandemic global restrictions have forced the global use of online therapy sessions and online platforms for mental health. This also facilitated the need for and use of mental help apps.

A report from 2015 indicated that there were more than 165 000 health apps available, 29% of which were mental health apps (SCHUELLER ET ALL, 2016 : 145-155). More recent numbers show that there were 375 million downloads of health apps in 2023 (Business of Apps, web).

There are currently several mental health apps that, along with providing options for journaling, symptom and mood tracking or monitoring (Chan, 2015), also use Artificial Intelligence, Natural Language processing and Machine Learning to offer therapy for anxiety and depression as well as other disorders. Studies have shown that improvements were noted, and that users seem to have created a rapport with these Chatbots, similar to the rapport that is formed with the therapist in in-person sessions, reporting feeling understood by the Chatbot or sensing empathy in their interactions.

Apps such as Sanvello offer CBT, mood tracking, coping tools, and therapy to relieve stress, anxiety, and depression. Woebot, Youper and Wysa use Cognitive Behavioral Therapy techniques for therapy sessions, specializing in depression and anxiety.

There are also applications of AI-based apps for providers in practice: Eleos is a tool that can turn conversations into automated documentation by creating transcripts instantly and automating other time-consuming administrative tasks for the therapist, leaving more time to focus on the client and their direct interaction.

Lyssn offers similar services as it can continuously monitor conversations and generate session notes, evaluate and offer feedback on the best course of action.

Other applications use Machine Learning to help with diagnosis by identifying certain keywords or by analyzing the speed of speech, thus being able to calculate and forecast statistical outcomes or propose and optimize treatment plans (NIKOLAOS KOUTSOULERIS ET ALL, 2016 : 935-946).

There are no guidelines on how and which AI apps to use in practice, as the rate of integration of the advancements in technology within the

framework and procedures is slower than the rate of the advancements themselves. Thus, therapists do not have a clear guideline on which apps are safe and reliable and how to use them, and can only suggest the use of a certain application as a personal preference.

Even so, there is a large demand from the users, since it provides a faster, cheaper and more accessible way of seeking help and support. AI-powered apps are available more easily for people who are in remote areas or incapacitated; they are at least partially free so that they are more accessible to people with low income who cannot otherwise afford therapy; they ensure the anonymity of the user and avoid stigma that is still associated with accessing therapy.

Opportunities and Challenges of the use of Artificial Intelligence in the field of Psychology

There are many potential uses of AI in Psychology and, combined with easier access and low cost, this creates many opportunities for professionals in the field and for people needing mental health services.

When it comes to research in Psychology AI can facilitate experiments, case studies, and other endeavors with the capability of rapidly analyzing vast amounts of data, identifying patterns, and offering predictions, thus making research faster and more efficient. As humans have a limited capacity to ingest information in a certain amount of time and more time is needed to analyze the data, draw conclusions, and redact papers with our findings. AI has the capacity to ingest rapidly incredulous amounts of data and analyzing it in a short amount of time, offering a summary and predictions, freeing the researchers the time to draw more in-depth conclusions from its findings.

Therapy, although needed and sought out more and more in the last decade, is still not easily accessible for those in remote locations, rural areas, or who are otherwise incapacitated and unable to participate in in-person therapy. AI chatbots are available anywhere, as long as there is a mobile device and an Internet connection, thus making therapy more physically accessible.

The fact that AI Chatbots can be accessed at any time is a plus for people with busy schedules or people who find themselves in need of support outside of regular working hours.

It also renders access to therapy more affordable financially, since there are free versions of therapy Chatbots, or with a more reduced fee than in-person therapy. This is an important opportunity for low-income households, especially in developing countries.

Therapy Chatbots can be more helpful for people who are afraid of judgments or who have issues with social anxiety and may facilitate more openness to start a therapeutic process when human interaction is taken out of the equation. There is still stigma surrounding the idea of going to therapy, so talking to a Chatbot without anyone knowing might be an option more suitable for people who might find it easier to open up to a computer on their own terms.

In private practice, AI can help automate administrative tasks, listening to sessions, creating transcriptions and automated notes in the client's file, highlighting topics of interest by predefined keywords, and allowing the therapist to free up more to focus on their clients. It can also offer support in predicting and setting diagnoses based on different inputs, such as the possibility of predicting psychosis using semantic density and latent content analysis.

The information logged by the client in mental health apps can enhance practice: the psychologist can analyze the information and use it as an additional tool for more complex insight, avoiding issues like inadequate or subjective recall.

AI can also be used to monitor social activity on social media and flag behavior that might indicate suicidal ideation or self-harm in people who are at risk and prone to these issues.

Another opportunity comes from Virtual Reality - a form of AI technology that allows the immersion of the user in a computer-generated environment that is highly controlled and can be used for therapeutic experiences in treating issues like phobias. It can also be used in the training of professionals using virtual patients that mimic disorders, patients with whom the professionals can interact in order to help the practice and development of new skills.

Although there are many opportunities for the use of AI, challenges still need to be considered.

One key challenge is data privacy and use, as most apps collect a large amount of data from addresses, names, phone numbers, and other personal and sensitive information that the user might provide during the conversations with the Chatbot, with the risk of exposing the information or using it in ways other than it was initially collected for.

There is still much work to be done on implementing a unified global legal framework for the use of data – Europe has tighter laws than the rest of the world, but there is still a large workaround for apps created by companies in the US or India and available in Europe.

Taking into account data privacy and use issues, there is still a lack of confidence in technology (SAEKAR ET AL, 2016: 1417-1426) that might inhibit people from using mental health apps at all or might refrain from using these apps effectively, refraining from being as honest or as detailed as in in-person therapy.

There is also a lack of literacy in using applications when it comes to entering and retrieving data – a study has shown that about half of the users need assistance both for documenting the necessary information and then retrieving it for consultations purposes, showing that although there is potential in what apps might be able to perform, there is still a long way to go when it comes to usability (SAEKAR ET AL, 2016: 1417-1426).

Another key issue is that the AI algorithm was created to learn from the data it is fed, and it has been shown on multiple occasions that it can be trained to be biased, racist, and discriminate, even if the creators did not have that intent. Elimination of the discrimination and biases present in the algorithm is an important challenge, especially when it comes to making

predictions and recommendations; for example, an algorithm used by LinkedIn to suggest jobs to its users was found to avoid suggesting certain jobs to female users, on the reasoning that men were more reliable when it comes to job stability.

It was also found that AI models were able to predict the race of patients based solely on medical images, a task that cannot be performed by a human specialist, and the means by which the algorithm managed to do that is not yet understood; thus, eliminating racial biases is even more difficult.

Misinformation and inaccuracies have been noted in the responses of AI because it takes its information from the Internet, where not all sources can be checked and not all information is verified. The last years have shown that AI itself can be a source of false information because it was used in the creation of deepfake (altered images, videos, and audio), used either to spread misinformation or to facilitate online criminality. The rate of dissemination of deepfake videos and images is increasing faster than the rate at which videos and images are debunked.

The capacity of accurately interpret the nuances of human language and emotion is still a challenge, even if there were a lot of advancements being made in the last few years. Some mental health app users have reported that they were left with the impression that at the end of the day, the discussions lack true empathy and are superficial, turning around in circles because the AI chatbot repeatedly missed cues and opportunities to ask questions. AI is still limited when it comes to the case of a crisis, as it is not yet reliable to interpret all the multifaceted human responses accurately, nor to intervene adequately.

For chatbots that have successfully integrated the capacity to mimic human interaction, there is a risk of overattachment from the user, with users reporting enjoying the company of their AI therapist, thus having the risk of preferring AI interaction over the interaction of family, friends, or a real-life therapist.

Last, but not least, ethical and legal considerations cannot be ignored – who is responsible for what the algorithm is saying, suggestion, advising, if it learns and gives autonomous responses that can differ from the initial intention of the creator?

Conclusions

The focus on mental health has increased in the past decade, with the need to access mental health services being exacerbated by the Global Pandemic.

There is a shortage of mental health services, with only 52% of WHO member states meeting the targets for mental health prevention and promotion programs. The number of mental health workers has increased, but there are large variations among the member states (World Health Organization, 2021, web).

The human resources needed at a global level are high; therefore, some of the needs can be covered by AI-powered Chatbots, leading to further research and development.

Psychology is intricately linked to the complexities of human behavior and emotions, and despite its rapid advancement, AI cannot yet fully grasp and analyze the complexities of human nature like a human does. It is still not capable of fully understanding nonverbal communication and interpreting every interaction correctly, and there is still an improvement needed for language interpretation, as the many facets of the human language are difficult to interpret correctly, which might lead to misinterpretation and inappropriate responses to certain situations, or even harmful recommendations, which might negatively impact the conditions for which the user has sought help.

Nonetheless, rapid digital advancement and its impact cannot be ignored; AI has many opportunities to be used in the benefit of both clients and therapists.

AI should not be seen as a way to replace a human therapist, but as a means to supplement support and enrich the therapeutic experience, enhance the therapists' capabilities, facilitate access to therapy, and automate administrative tasks in order to give the therapist more time to focus on the client.

The therapeutic relationship remains the most important part of therapy, one that cannot be assured by Artificial Intelligence (JOUR ET ALL, 2017 : 775-818), as it requires skills that it does not yet possess.

We have seen the opportunities of using AI, but more research is needed to understand the efficacy of its use and to mitigate the associated risks and challenges.

Until the risk of data privacy and use, algorithm bias and ethical concerns are mitigated, there is uncertainty when it comes to the future impact of AI in the field of Psychology.

Bibliography

Russell, S. J., 2016, *Artificial Intelligence : a Modern Approach*, p. 1.

Jour et all, 2017, 'The WPA-Lancet Psychiatry Commission on the Future of Psychiatry', volume 4, p.775-818

Nikolaos Koutsouleris et all, 2016, 'Multisite prediction of 4-week and 52-week treatment outcomes in patients with first-episode psychosis: a machine learning approach', *The Lancet Psychiatry*, 3(10), p. 935-946.

Saekar et al, 2016, 'Usability of Commercially Available Mobile Applications for Diverse Patients', *Journal of General Internal Medicine*, 31, p. 1417-1426

Schueller, Stephen & Washburn, Jason & Price, Matthew, 2016, 'Exploring Mental Health Providers' Interest in Using Web and Mobile-Based Tools in their Practices', *Internet Interventions*, 4, p. 145-155.

Business of Apps. (n.d.): <https://www.businessofapps.com/data/health-app-market/> (Retrieved April 29, 2024)

World Health Organization. (2021, October 8): <https://www.who.int/news/item/08-10-2021-who-report-highlights-global-shortfall-in-investment-in-mental-health> (Retrieved April 29, 2024)

WOMEN IN ENGINEERING¹

Ștefania-Adriana DRĂGOI
Isabela-Elena MONDEA
Industrial Engineering, 1st year

***Abstract:** Although women are often under-represented in the professional field of engineering, a lot of women have contributed largely to its development throughout the years. Despite societal barriers and few training opportunities available in the past, women engineers have played major roles in the field and their contributions have had a huge impact on the way our world has evolved.*

***Key words:** women, engineering, obstacles, development*

1. Introduction

The present paper focuses on the role and importance of women in engineering. The aim of the paper is to show how women have evolved throughout history in a male-dominated field and the impact women have had on industry and society in general.

We all know that since antiquity women have been seen as being inferior to men, which is why they were not entitled to play important roles in society. But change has come. Since they were not happy with their social status, they did whatever it took to have equal rights with men. Slowly but surely, women managed to prove that they can do anything if they really want to. Over the years, women have proved that they are capable of anything by accomplishing things important to humanity.

2. History of women in engineering

Woman, by nature, is a force. She was made to be on an equal footing with men. In the early years of the 20th century, few women were admitted to engineering programs, being looked upon as curiosities by their male counterparts. The duties of men were totally different from those of women. Women's rights were disregarded for years.

The Industrial Revolution, a watershed period in human history, dawned at the intersection of the 18th and 19th centuries, igniting transformative changes across the world. England emerged as the vanguard of this epochal shift, leveraging its abundant coal resources, navigable waterways, and a conducive political climate to pioneer industrialization. From textile mills to steam engines, groundbreaking inventions fueled the nation's ascent as the world's foremost industrial power, a position it steadfastly maintained well into the 19th century.

Central to the essence of this era was the profound transformation of labour dynamics. The shift from manual to mechanised processes marked a seismic departure, as machines supplanted traditional modes of production. Once the fields of „crafting” became „science”, women were no longer accepted. No longer mere artisans or labourers, workers assumed new roles

¹Coordinator Mirela Elena COSTELEANU, PhD Lecturer

as overseers, tasked with tending to machines, ensuring their smooth operation, and upholding quality standards. This paradigm shift, while undeniably disruptive, catalyzed unprecedented gains in productivity, driving soaring output and reshaping the very fabric of societies.

Indeed, the repercussions of the Industrial Revolution reverberated far beyond the confines of factory walls. Urban landscapes burgeoned as cities swelled with an influx of rural migrants seeking employment in burgeoning industrial hubs. Alongside the clamor of machinery, a chorus of scientific inquiry echoed through the halls of academia, propelling advancements in fields ranging from chemistry to physics. The relentless march of progress not only propelled nations towards economic ascendancy but also heralded a new epoch of human ingenuity and achievement.

In hindsight, the Industrial Revolution stands as a testament to humanity's capacity for innovation and adaptation, forever altering the trajectory of civilization. Its legacy endures in the fabric of modernity, shaping the contours of our technological, economic, and social landscapes. Yet, as we reflect upon its myriad of legacies, we are reminded of the imperative to navigate the challenges of progress with foresight and compassion, ensuring that the fruits of industrialization are equitably shared and sustainably stewarded for generations to come.

Subsequently, the industry developed in various branches, and women began to be more and more involved.

The past has seen a lot of women in STEM (science, technology, engineering, and mathematics), who have changed the world forever. Among them: Leonida Zamfirescu, Hedy Lamarr, Edith Clarke and Emily Warren Roebling.

3. Female engineers whose inventions changed the world

The first woman engineer was Leonida Zamfirescu, a Romanian engineer. She was born in 1887 and she died in 1973. She was a pioneering Romanian engineer, one of the first female engineers in the world. Her remarkable achievements challenged gender norms and paved the way for women in the field of engineering.



Fig. 1 [Leonida Zamfirescu]

Zamfirescu's journey into engineering was marked by determination and resilience. Despite facing societal barriers that discouraged women from

pursuing careers in STEM, she pursued her passion for engineering with unwavering resolution. In 1912, she graduated with a degree in engineering from the Royal Academy of Technology in Berlin, Germany, becoming one of the first women in Europe to earn such a distinction.

Following her studies, Zamfirescu embarked on a distinguished career marked by groundbreaking contributions to the field of engineering. She specialized in geology and oil extraction, making significant advancements in the development of oil fields. Her expertise and innovative approaches earned her recognition and respect within the industry.

Zamfirescu's legacy extends beyond her technical accomplishments; she became a symbol of empowerment and inspiration for women in Romania and beyond. Her trailblazing achievements shattered stereotypes and demonstrated the immense potential of women in traditionally male-dominated fields.

In honor of her pioneering spirit and enduring legacy, Zamfirescu's contributions to engineering and her role as a trailblazer for women in STEM continue to be celebrated. She remains an icon of courage, tenacity, and excellence, inspiring future generations to defy expectations and pursue their dreams relentlessly.

Hedy Lamarr, born in 1914 in Vienna, Austria, led a multifaceted life that traversed the realms of Hollywood glamour and technological innovation. While renowned for her captivating performances on the silver screen during the Golden Age of Cinema, Lamarr's contributions to the field of technology are equally noteworthy, particularly her pioneering work in wireless communication.



Fig. 2 [Hedy Lamarr]

During World War II, Lamarr collaborated with composer and inventor George Antheil to develop a revolutionary invention aimed at aiding the Allied war effort. Together, they conceived a frequency-hopping spread spectrum technology designed to thwart enemy attempts at intercepting radio-controlled torpedoes. Their innovation involved rapid frequency changes, rendering interception virtually impossible and significantly enhancing military communication security.

Despite patenting their invention in 1942, Lamarr and Antheil's groundbreaking work remained largely unrecognized for decades. However, their visionary contribution laid the groundwork for numerous modern technologies, including Bluetooth, Wi-Fi, and GPS, shaping the digital landscape we inhabit today.

In recent years, Lamarr's legacy as an inventor has garnered well-deserved recognition. Her introduction into the National Inventors Hall of Fame in 2014 posthumously honored her as a trailblazer in wireless communication technology, reaffirming her status as a pioneering figure whose brilliance transcended the silver screen.

Beyond her Hollywood stardom, Hedy Lamarr's legacy endures as a testament to the intersection of creativity, intellect, and innovation. Her remarkable journey from silver screen icon to technological trailblazer serves as an inspiration to aspiring inventors and innovators around the world.

Edith Clarke, born in 1883 in Maryland, USA, was a trailblazing electrical engineer and pioneering figure in the fields of electrical engineering and mathematics. Her groundbreaking work and remarkable achievements paved the way for women in STEM disciplines.



Fig. 3 [Edith Clarke]

She developed pioneering techniques for analyzing and solving complex electrical transmission problems, including the Clarke Calculator, a graphical method for solving power transmission line equations. Despite societal barriers, she became the first woman to earn a Master's degree in Electrical Engineering from MIT in 1912.

Her legacy continues to inspire aspiring engineers, particularly women, to pursue their passions and make meaningful contributions to the field of STEM.

In recognition of her groundbreaking contributions, Clarke was posthumously inducted into the National Inventors Hall of Fame in 2015, cementing her status as a pioneering figure in electrical engineering and a champion for gender equality in STEM fields. Her life and work serve as a testament to the power of perseverance, intellect, and innovation in shaping the course of history.

Emily Warren Roebling (1843–1903) played a pivotal role in one of the most monumental engineering endeavors of the 19th century: the construction of the Brooklyn Bridge. Born in Cold Spring, New York, Emily's life became intertwined with the ambitious project through her marriage to Washington Roebling, the bridge's chief engineer.



Fig. 4 [Emily Warren Roebling]

Despite lacking formal engineering training, Emily immersed herself in the intricacies of bridge construction, diligently studying engineering principles and overseeing the day-to-day operations of the project. She became Washington's eyes and ears on the ground, effectively communicating his instructions to the construction workers and managing the complex logistics of the endeavor.

Emily's contributions to the construction of the Brooklyn Bridge were groundbreaking, particularly in an era when women were often excluded from professional and engineering roles. Her role as a woman in a male-dominated field challenged societal norms and paved the way for future generations of women in engineering and construction.

In recognition of her remarkable achievements, Emily Warren Roebling remains a celebrated figure in American history. Her legacy serves as a testament to the power of perseverance, intellect, and determination in overcoming challenges and achieving extraordinary feats.



Fig. 6 [The Brooklyn Bridge]

4. The role of female engineers in the evolution of our world

Engineers play a crucial role in shaping the world around us, from developing sustainable energy solutions to designing innovative medical

devices. It is a field that continuously evolves as technology advances and new challenges arise.

„All creative people want to do the unexpected.”- Hedy Lamarr (1914-2000)

As Hedy Lamarr's quote suggests, creative people who want to do great things are able to achieve their goals. Engineers are problem-solvers who innovate and find solutions that benefit society, whether by designing safer buildings, developing sustainable energy sources, or improving medical technologies.

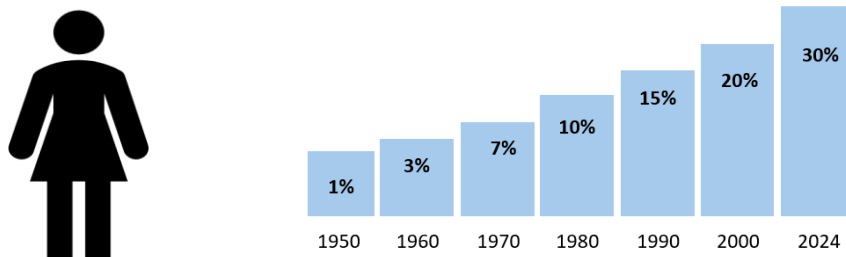
A woman's role and contributions to society can also be significant. She might be a leader in her field, a caregiver, an advocate for social change, an artist, a scientist, or she may play any other role that helps her community and the world at large.

Education was a problem for those times. Most universities did not encourage women to study. Efforts to support women in STEM have grown, with initiatives like scholarships and mentorship programs aiming to address historical underrepresentation. Over time, societal attitudes began to shift, albeit slowly. As more women entered higher education and the workforce, advocacy for gender equality in engineering gained momentum.

Therefore, gender discrimination has diminished. Gender diversity has helped communities a lot. Most social barriers were overcome and so the two sides merged better.

Collaborations in diversified teams have become more effective. The dynamics of the work environment has been improved by people with different skills and methods of solving problems.

The percentage of women engineers over decades



5. Conclusion

The future of women in engineering shines brightly. The increase in the percentage of women engineers over time underscores the impact of supportive initiatives from both companies and fellow women, inspiring greater participation in the field. By investing in education, fostering inclusive workplaces, providing career support, advocating for policy reforms, and building supportive communities, we can pave the way for

greater gender diversity and equity in engineering. Together, we can create a future where every aspiring engineer, regardless of gender, can thrive and contribute meaningfully to the field.

Bibliography

Fig.1:

https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fwww.bvau.ro%2Finfohid%2Fimages%2Fthumb%2F6%2F66%2FLeonida_zamfirescu.jpg%2F200px-Leonida_zamfirescu.jpg&tbnid=qBEzjcGjYUg4M&vet=12ahUKEwi6sczBqv2FAxUViv0HHYOWbkoQMygGegQIARBJ..i&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.bvau.ro%2Finfohid%2Findex.php%2FElisa_Leonida_Zamfirescu&docid=eVYpEK94YmWcWM&w=200&h=221&q=leonida%20zamfirescu%20about%20her%20life&ved=2ahUKEwi6sczBqv2FAxUViv0HHYOWbkoQMygGegQIARBJ (accessed on 15th April 2024)

Fig.2: Hedy Lamarr publicity photo for the film *The Heavenly Body*, 1944

Fig.3

<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fwww.theengineer.co.uk%2Fmedia%2Fzsrnpcqr%2Fedith-clarke-diagram-391x500.jpg&tbnid=npjflCrzyomgwm&vet=12ahUKEwjRibfrsP2FAxXR1rsIHR9GAjkQMygGegQIARBU..i&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.theengineer.co.uk%2Fcontent%2Ffin-depth%2Fflate-great-engineers-edith-clarke-america-s-first-woman-engineer%2F&docid=-V5NyQ5LwuI8M&w=391&h=500&q=edith%20clarke%20graphing%20calculator&hl=ro&ved=2ahUKEwjRibfrsP2FAxXR1rsIHR9GAjkQMygGegQIARBU> (accessed on 11th April 2024)

Fig.4

<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fwww.theengineer.co.uk%2Fmedia%2Fzsrnpcqr%2Fedith-clarke-diagram-391x500.jpg&tbnid=npjflCrzyomgwm&vet=12ahUKEwjRibfrsP2FAxXR1rsIHR9GAjkQMygGegQIARBU..i&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.theengineer.co.uk%2Fcontent%2Ffin-depth%2Fflate-great-engineers-edith-clarke-america-s-first-woman-engineer%2F&docid=-V5NyQ5LwuI8M&w=391&h=500&q=edith%20clarke%20graphing%20calculator&hl=ro&ved=2ahUKEwjRibfrsP2FAxXR1rsIHR9GAjkQMygGegQIARBU> (accessed on 22nd April 2024)

Fig.5

<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fthenewinquiry.com%2Fapp%2Fuploads%2F2018%2F06%2FJessicaJune-Header.jpg&tbnid=6x1a-Y9dPo4BNM&vet=12ahUKEwiQ3ZSqsV2FAxXnvv0HHZHbBZUQMygcegQIARBT..i&imgrefurl=https%3A%2F%2Fthenewinquiry.com%2Fblog%2Ffamily-warren-roebing-the-woman-who-built-new-york%2F&docid=580BMhTPyr85jM&w=885&h=498&q=emily%20warren%20roebing&hl=ro&ved=2ahUKEwiQ3ZSqsV2FAxXnvv0HHZHbBZUQMygcegQIARBT> (accessed on 15th April 2024)

Fig. 6

https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fwww.amightygirl.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F10%2FEmilyRoebing_AcademicPortrait-blog.jpg&tbnid=c91kIri2EAW-DM&vet=12ahUKEwi2-JLLsv2FAxUU4bsIHWKvC6sQMygEegQIARA5..i&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.amightygirl.com%2Fblog%2F3D25975&docid=fpa9WuV4vqmZHM&w=400&h=481&q=emily%20warren%20roebing&hl=ro&ved=2ahUKEwi2-JLLsv2FAxUU4bsIHWKvC6sQMygEegQIARA5 (accessed on 27th April 2024)

Tietjen, J.S., 2017, *Engineering Women: Re-visioning Women's Scientific Achievements and Impacts*, Springer.

ENGLISH FOR SOCIALIZING - BRITISH AND AMERICAN VOCABULARY IN PRACTICE¹

Victor MATEESCU
Applied Electronics, 1st year

Abstract: *The purpose of this article is to illustrate the distinctions between the two varieties of English. It examines a few differences in vocabulary and spelling between British English and American English. Moreover, it illustrates conventional formulas of etiquette, which are utilised in various manners in both English variations. Furthermore, it presents the preferences of native speakers towards specific words or phrases in different variations of English, along with terminology that are commonly misunderstood and words that are exclusively used in certain contexts.*

Key words: *American English, British English, etiquette, vocabulary preferences, socializing*

1. Introduction

English is widely spoken worldwide, by both native and non-native people. English has numerous language variants due to its widespread usage, with the most prevalent ones originating from the United States, Canada, Australia, New Zealand, and the United Kingdom. Nevertheless, there are two specific types of English that present difficulties, specifically American and British English. The reason for this is that these two varieties exhibit several distinctions as well as shared characteristics, making them the most frequently acquired types by those who are not native speakers. People often have a tendency to feel that one kind of language they speak is more accurate than another form of the same language used by others. This phenomenon is prevalent in both British English and American English. These two versions of the English language have several distinctions, particularly in terms of vocabulary. Some of these differences are challenging for British people to recognise in the US and for US persons to identify in Britain. Swan adds that all of these distinctive qualities are suitable for the specific region in which they are typically utilised (SWAN, 2016: 316).

2. Characteristics: from general to specific

2.1 Vocabulary Differences:

Both British English and American English have numerous variations, particularly in terms of vocabulary. Some of them may cause difficulties for British people living in the US and for US citizens in Britain. Nevertheless, they are the appropriate selection for the specific geographical area where they are typically employed. For example, when it comes to food terminology, there are phrases such as *biscuit* and *chips* that are used in both forms, but with different meanings. According to Swan (*op.cit.*: 319), in American English, a *biscuit* refers to what Britons refer to as a *scone*,

¹ Coordinator: Elena-Clementina NIȚĂ, PhD Lecturer

whereas in British English, a *biscuit* is what Americans refer to as a *cookie*. Similarly, in British English, the term *chips* refers to what Americans call *French fries*, whilst in American English, the same word refers to what Britons call *crisps*. Furthermore, the British word *aubergine* refers to the vegetable known as *eggplant* in the United States. Similarly, *bangers* in Britain are equivalent to *sausages* in America and *candy floss* in British English is the same as *cotton candy* in American English. Furthermore, it is important to note that in British English, the terms *waistcoat*, *braces* and *trousers* correspond to the American English equivalents of *vest*, *braces* and *pants*.

Additionally, in Britain, the word *trainers* is equivalent to the term *sneakers* used in the US, whereas in the USA, the term *sweater* equals the term *jumper* used in Britain (DAVIES, 2005: 103). Within the field of sports, certain words and phrases might lead to confusion. One such term is *football*, which denotes the game of football in British English, whilst referring to *American football* in American English (which corresponds to the sport of rugby originating in England). Another phrase associated with sports is *pitch* in Britain and *playing field* in the USA. It refers to an area, typically covered with grass, that is used for playing sports (*ibidem*: 51).

3. Conventional Formulas of Etiquette:

Despite being distinct nations, the US and the UK both have numerous linguistic and social impacts due to their shared national language. The United States, as a melting pot of diverse nationalities, is greatly shaped by the influences of Africans, Asians, Native Americans, and various European countries apart from the United Kingdom. Thus, specific social situations gave rise to conventional phrases (*ibidem*: 48).

3.1 Introductions and small talks

When being introduced to new individuals, Britons typically utilise *Pleased/Nice to meet you* in official settings or *Hi/Hello* in informal settings, but Americans commonly ask *How are you? / How are you doing?* Additionally, it is noteworthy that British people frequently initiate conversations by discussing the weather when they encounter new individuals at social gatherings, engage in professional meetings, or simply wish to display politeness.

a. Politeness:

Both British and American English have conventions of politeness, such as saying *please* and *thank you* in appropriate contexts (WOLFRAM and SCHILLING, 2016: 107).

b. Greetings and Goodbyes: While *hello* and *goodbye* are universal, there are variations such as *cheerio* (British) and *take care* (American).

c. Thanking and apologising

The most prevalent methods of expressing gratitude are through the use of phrases such as *Thanks*, *Thank you*, and *Thank you very much*. Other frequently utilised forms are *Many thanks* and *Cheers* in British English, when it comes to expressing gratitude towards others. According to Swan

(*op.cit.*: 329). Britons may not always respond to expressions of gratitude, particularly for little matters. They may simply nod in acknowledgment. In contrast, in the US, responding to thanks is considered necessary. The most frequently used response is *You're welcome*. However, there are also several particular expressions such as *No worries, You bet, No problem, It's nothing, Not at all, Forget it* or even *No problem* (DAVIES, *op.cit.*: 48-49). *Excuse me* is not only a formula employed to attract people's attention, but it is also a formula used to express apologies. In Great Britain, the phrase *excuse me* is used to politely interrupt or disturb someone, whereas *sorry* is used to apologise after the action has been performed (SWAN, *op.cit.*: 329). In the United States, however, the phrase *excuse me* is commonly used to apologise for interrupting or disturbing someone (*ibidem*).

d. Preferred words

English language encompasses some adjectives and adverbs employed for the purpose of responding to individuals. They are substituting the basic responses of yes and no, and are employed to articulate one's emotions. According to McCarthy and O'Dell (2006: 211) research indicates that some terms used as brief replies are more common in one form of English compared to the other.

For example, the terms *sure, cool, and wonderful* are more commonly employed in American English, but *lovely, fine, brilliant, and marvellous* are more frequently used in British English.

e. Names and titles

In the English language, similar to numerous other languages, there exist numerous ways of addressing somebody or discussing them, either in a formal or casual manner. The predominant approaches (SWAN, *op.cit.*: 329) to addressing individuals involve referring to them by their:

First name (also known as Christian name; and given name or forename in AE) - an informal term used to refer to or address acquaintances, relatives, classmates, etc.

- Surname - a term used to refer to those who are prominent in public life
- First name and surname (also known as family name or last name) — A neutral manner (without being specifically formal or casual) of referring to individuals
- Title and surname - a formal manner of addressing or referring to individuals.

It is important to note that in British English, titles such as Mr, Mrs, Ms, Dr, etc. are typically written without full stops, whereas in American English, they are written with full stops (Mr., Mrs., Ms., Dr.).

Alternative titles employed to refer to people, which exhibit variances between American and British English, include:

- In Britain, the term *Professor* refers only to a teacher in a university, not a teacher at a school or high school. The abbreviation for *Professor* is *Prof.*
- In Britain, the terms *sir* and *madam* (also *ma'am* in the USA) are mostly used by individuals working in service occupations, such as taking orders in a restaurant. In other situations, these terms are not commonly used. In the

United States, however, *sir* and *madam* are frequently used in both formal and informal language when addressing people.

4. Spelling Particularities:

Noah Webster is a famous lexicographer recognised for his efforts in establishing standardised spelling for American English. He made certain orthographic distinctions between American and British English. Consequently, his renowned *American Dictionary of the English Language* was published in 1828 and became the authoritative dictionary for American spelling (MELCHERS and SHAW, 2011: 85). Webster justified his actions by stating that it is crucial, and to some extent, essential for the people of this country to have an *American Dictionary of the English language*. Whilst the core of the language remains the same as in England, it is necessary to maintain some differences.

The key disparities in spelling between American and British English, as identified by Davies (*op.cit.*: 84-91), Swan (*op.cit.*: 343), and Janicki JANICKI (1977: 48-53) can be categorised as follows:

- a) *-or / -our* British English exhibits a predilection for nouns that terminate in *-our*, in contrast to American English, which use the *-or* ending. Webster employed a briefer and more simplified spelling for the second type of English.

Common examples can be: *behaviour* (AE) – *behaviour* (BE); *candor* (AE) – *candour* (BE); *color* (AE) – *colour* (BE); *favour* (AE) – *favour* (BE); *honor* (AE) – *honour* (BE); *humor* (AE) – *humour* (BE); *labor* (AE) – *labour* (BE); *neighbor* (AE) – *neighbour* (BE); *odor* (AE) – *odour* (BE).

- b) In American English, the majority of verbs are suffixed with *-ze*, whereas in British English, the *-se* ending is employed. Nevertheless, the *-ize* suffix is not omitted in British English, as a result of the French impact during the past two centuries (DAVIES, *op.cit.*: 90) Words ending in *-ize* are more common in American English, whereas *-ise* is prevalent in British English.

Examples: *recognize* (AE) – *recognise/recognize* (BE); *baptize* (AE) – *baptise/baptize* (BE); *criticize* (AE) – *criticise/criticize* (BE); *emphasize* (AE) – *emphasise/emphasize* (BE); *idealize* (AE) – *idealise/idealize* (BE); *organize* (AE) – *organise/organize* (BE)

- c) Another notable difference in spelling between American and British English is the utilisation of some words ending in *-er* in American English, while in British English, they end in *-re*.

Examples: *meter* (AE) – *metre* (BE); *center* (AE) – *centre* (BE); *theatre* (AE) – *theatre* (BE); *fiber* (AE) – *fibre* (BE); *liter* (AE) – *litre* (BE)

- d) In both forms of the English language, the last consonant of a word before adding *-ed*, *-er*, *-est*, *-ing*, *-able*, *-y* (or any other ending that starts with a vowel) is occasionally duplicated.

This phenomenon occurs exclusively when the final consonant is preceded by a vowel and the final syllable of the word is emphasised (e.g.: referred, visiting, robbed). In British English, it is possible to double the final consonant *l* even if the last syllable is not stressed.

Examples: *labeled* (AE) – *labelled* (BE); *traveling* (AE) – *travelling* (BE); *woollen* (AE) – *woollen* (BE)

Nevertheless, there are situations in which the term is spelt with a double consonant in American English and a single consonant in British English, despite the last syllable of the word being emphasised. Such examples are *fulfillment* (AE) – *fulfilment* (BE) and *skillful* (AE) – *skilful* (BE).

e) The spelling of nouns ending in *-se* and *-ce* does not exhibit a significant disparity between American and British English.

In both English dialects, there is a general rule that states that words ending in *-se* (such as *defense*, *offense*, *pretense*) are verbs, whereas words ending in *-ce* (such as *defence*, *offence*, *pretence*) are nouns. Nevertheless, a distinction can be observed between the terms *licence* and *practice*. Whilst British English abides to the noun-verb rule, American English employs these two words as both nouns and verbs.

Furthermore, there are different variations in the spelling of British and American nouns, which are governed by a specific norm. As an example, American English uses the suffix *-e* (e.g. *anaemia*, *foetus*, *encyclopaedia*) instead of the suffixes *-oe* and *-ae* used in British English (e.g. *anaemia*, *foetus*, *encyclopaedia*).

The utilisation of *f* in some terms in American English (e.g. *sulphur*, *sulfa*) instead of *ph* in British English (e.g. *sulphur*, *sulpha*).

The utilisation of *-og* in American English (e.g. *analogue*, *catalogue*, *dialogue*) as opposed to *-ogue* in British English (e.g. *analogue*, *catalogue*, *dialogue*).

5. Unveiling confusion

Despite the fact that the United States and Great Britain both speak English, each country has its own distinct variant of the language, which is influenced by several factors such as the media, migrating populations, and surrounding countries. These elements contribute to the constant evolution of the variations.

Vocabularies of American and British English exhibit both similarities and differences. This phenomenon arises due to the distinct historical evolution, influences, and national norms of each forms. Consequently, there exist words that cause confusion, many terminology and idioms that describe the same ideas, and also commonly used words and preferences for their usage (SCHNEIDER, 2011: 15). The vocabulary is constantly evolving as it is influenced by various factors over time. This is the cause for the existence of words that have identical forms but different or similar meanings.

a. Confused Terms:

Languages are always evolving. This fundamental linguistic fact becomes evident when conducting a historical analysis of any language. Certain vocabulary terms undergo extinction and are progressively substituted by novel ones. As society advances rapidly, new ideas emerge. Therefore, it is evident that both British English (BE) and American English (AE) have already been and will continue to be subjected to different

linguistic transformations. Hence, many differences are likely to rapidly minimise (KIRKPATRICK, 2007: 20).

The following represent examples that may generate confusion:

- A *bill* refers to a banknote in American English and a request for payment of a debt in British English.

The term *billion* refers to one thousand million in American English (AE) and one million million in British English (BE).

- *Cider* refers to a non-alcoholic beverage made from apples in American English, but in British English, it refers to an alcoholic beverage created from apples.

The term *first floor* refers to the level of a building that is at ground level in American English, and the level above ground level in British English.

- The term *football* refers to American football in American English (AE) and to soccer in British English (BE).

- A *pressman* refers to an individual who operates a printing office in American English and a newspaper professional in British English.

- A *penny* is equivalent to one cent in American English (AE) and one hundredth of a pound in British English (BE).

- *Hockey* refers to ice hockey in American English (AE) and hockey in British English (BE).

- *Tuition* refers to the monetary payment made for educational instruction in American English (AE) and private tutoring in British English (BE). - The term *mad* is used to describe anger in American English (AE) and to describe craziness in British English (BE).

- *Pissed* has different meanings in American English (AE) and British English (BE). In AE, it means *annoyed*, whereas in BE, it implies *drunk*.

- *To graduate* refers to the completion of an academic level in American English and the completion of a bachelor's degree in British English.

5.2 Unique Terms:

There are also words that are used in one form of English with a corresponding word in the other form. This phenomenon arises as a result of the language impacts exerted by adjacent populations. Every type of English has its own distinct linguistic origins and has evolved in unique ways, which is why they own special vocabulary (JANICKI, *op.cit.*: 105-106). For example, below is a compilation of frequent terms that exemplify this specific aspect.

5.2.1 Words

- In American English, the term *apartment* is used, but in British English, the term *flat* is used.

- In American English, the term *backyard* is used to refer to an outdoor area behind a house, but in British English, it is called a *garden*.

- Similarly, in American English, a shop that sells candy is called a *candy store*, whereas in British English, it is referred to as a *sweet shop*.

- In American English, the term *pants* commonly denotes trousers, whilst in British English, *pants* typically refers to underwear.

- The term *cart* is used in American English (AE), while *trolley* is used in British English (BE).
- *Closet* is the term used in American English, while *wardrobe* is the term used in British English.
- *Corn* is referred to as *maize* in British English (BE) and *corn* in American English (AE).
- The term *diaper* is used in American English (AE), while *nappy* is used in British English (BE).
- The term *eraser* is used in American English (AE), while *rubber* is used in British English (BE).
- *Academic staff* in American English and *faculty* in British English.
- In American English, the term *faucet* is used, but in British English, the term *tap* is used.
- The term *front desk* is used in American English (AE), while *reception* is used in British English (BE).
- A *torch* is utilised in British English (BE) and a flash light in American English (AE).
- In American English, the term used to refer to a student's performance evaluation is *grade*, but in British English it is referred to as *mark*.
- *Gym shoes* in American English are referred to as *plimsolls* in British English (BE).
- *Open house* is the term used in American English (AE), while *open day* is the term used in British English (BE).
- In American English, the term *pitcher* is used to refer to a container with a handle and a spout, but in British English, it is commonly referred to as a *jug*.
- *Principal* in American English and *headmaster* in British English
- In American English, the term *break* is used to refer to a period of time during the school day when students take a break from their academic activities. In British English, this is referred to as *break time*.
- In American English, the term *restroom* is used to refer to a facility where one can relieve themselves, but in British English, the term *toilet* or *loo* is used for the same purpose.
- Silverware* is the term used in American English (AE) to refer to cutlery used for eating, while *cutlery* is the term used in British English (BE).
- *The first floor* in American English (AE) is the second floor in British English (BE).
- *Schedule* is the term used in American English (AE), while *timetable* is the term used in British English (BE).
- In American English, the term *sink* is used to refer to a basin used for washing dishes or other items. In British English, the term *washbasin* is used instead.
- A *stroller* in American English is referred to as a *pushchair* in British English (BE)
- In American English (AE), a *garbage can* is called a *dustbin* in British English (BE).
- In American English, a *uniform* is referred to as a *kit* in BE.

- In American English (AE), the term used for a period of time off from work or school is *vacation*, but in British English (BE), it is referred to as a *holiday*.

-A *lorry* is a term used in British English to refer to a huge vehicle that is used for delivering products. It is similar to what is known as a *truck* in American English.

-The device used for vertical transportation of people or objects within a structure, in American English is referred to as an *elevator* while in British English is generally known as a *lift*.

5.2.2 Phrases

a) Phrases from American English (AE) that do not have equivalents in British English (BE) include (DAVIES, *op.cit.*: 108-124) *behind the eight ball* (referring to a losing position), *blow off someone* (meaning to ignore someone), *catty-corner* (describing anything located diagonally across), *come unglued* (to become mentally unstable), *cotton to someone* (to like someone), *cry uncle* (to confess defeat), and *Philadelphia lawyer* (referring to a highly intelligent person).

b) Phrases from British English (BE) that have no equivalents in American English (AE) include: *clapped out* (referring to something dilapidated), *come a cropper* (meaning to fall down), *different as chalk and cheese* (describing something as very different), *do a moonlight flit* (to depart hastily at night), *feel hard-done-by* (to feel abused), *go like the clappers* (to increase speed) and *have no truck with* (to not be involved with someone or something).

6. Conclusion

The aim of this article was to examine certain vocabulary variations between British English and American English that often cause confusion among speakers. British English and American English, whilst similar in many respects, exhibit distinct vocabulary, spelling, and usage patterns. Understanding these differences can enhance communication and prevent misunderstandings, particularly in formal or cross-cultural contexts. Both dialects have their own rich linguistic traditions, contributing to the diversity and richness of the English language as a whole. The article outlines the cultural differences, including formulae of etiquette, as well as the naming and titling conventions employed by American and British people. The study examines the lexical differences between the two variants of the English language. American English vocabulary and British English vocabulary exhibit both similarities and differences due to their distinct historical development, influences, and national standards. Regarding the spelling of American and British English, there are established guidelines for terms. It is obvious that American English exhibits a preference for shorter words or those that closely resemble their pronunciation. Identifying the differences and similarities that can be anticipated is a challenging subject to address. It is more convenient to approach it from the perspective of the future of the English language.

Bibliography:

- Davies, Ch., 2005. *Divided by a Common Language: A Guide to British and American English*, Boston, Houghton Mifflin Company.
- Janicki, K., 1977, *Elements of British and American English*, Warsaw, Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Kirkpatrick, A., 2007, *World Englishes. Implications for international communication and English language teaching*, Cambridge, Cambridge University Press.
- McCarthy, M., O'Dell, F., 2006, *English Vocabulary in Use (Advanced)*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Melchers, G., Shaw, Ph., 2011, *World Englishes*, Second Edition, London, Hodder Education.
- Swan, M. 2016. *Practical English Usage*, Fourth Edition, Fully Revised, Oxford, Oxford University Press, Oxford.
- Schneider, E. W., 2011, *English Around the World. An Introduction*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Wolfram, W., Schilling, N., 2016. *American English. Dialects and Variation*, 3rd edition, John Wiley & Sons, Inc.

AN OVERVIEW OF THE ENGLISH VARIETIES AROUND THE WORLD¹

Alexandru NIȚU
Computers and Electrical Engineering, 1st year

Abstract: *The paper highlights the variations among the many forms of English spoken globally. The presentation will encompass a diverse array of linguistic variations, encompassing prominent national standard dialects, noteworthy regional, ethnic, and social dialects, significant contact dialects such as pidgins and creoles, and important varieties of English spoken as a second language in the Americas, the British Isles, the Pacific, the Caribbean, and Australasia.*

Key words: *English varieties, native speaker, non-native speaker, EFL, ELF.*

1. Introduction

English serves as a universal means of communication. English is widely used on every continent and is the predominant language used in business, science, entertainment, and various other fields. However, the intriguing aspect lies in the variation of English across various parts of the world. In this presentation, varieties of English will be examined and their distinctive characteristics will be discussed. We will examine the reasons for the numerous variations of English and explore how historical, cultural, and geographical factors contribute to the development of regional dialects. Every linguistic variation possesses its own distinct characteristics, whether it is in the pronunciation of words or the idiomatic expressions employed.

Notable publications on world Englishes include the journals *English World-Wide* (Benjamins), established by Manfred Görlach, and *World Englishes* (Wiley-Blackwell), established by Braj Kachru. Additionally, there is the book series *Varieties of English Around the World* (John Benjamins), also founded by Manfred Görlach. The first volume of this series was published in 1979 and has since produced more than 50 monographs and collective volumes (SEOANE, 2016: 2). Two significant research resources that provide detailed descriptions of different varieties are *A Handbook of the Varieties of English*, a two-volume publication edited in 2004 by Bernd Kortmann, Edgar Schneider, Kate Burridge, Rajend Mesthrie, and Clive Upton; and *The Mouton World Atlas of Variation in English* (eWAVE), edited by Bernd Kortmann and Kerstin Lunkenheimer in 2013. The latter is also available electronically as *The Electronic Atlas of the Varieties of English*.

At present, eWAVE 3.0 (KORTMANN *et al.*, 2020) includes Croker Island English, expanding the range of English varieties to a total of 77 spoken globally. It is the most extensive and up-to-date database of English variants currently available. The updated version of eWAVE now includes Glottocodes for 65 out of the 77 variants, as per the classification of Glottolog 4.2.1. These codes function as distinct and constant identifiers and

¹ Coordinator: Elena-Clementina NIȚĂ, PhD Lecturer

can aid in the computational matching and retrieval of specific variations, even across various databases. Nevertheless, there were situations, especially with English dialects, where it was not feasible to establish a precise correspondence between eWAVE variants and the Glottolog categorization (KORTMANN *et al.*, 2020).

There is a significant and increasing number of monographs, textbooks, handbooks, and collected volumes available. The International Association for World Englishes (IAWE) holds an annual conference, which is currently in its twenty-ninth year. Additionally, many smaller conferences and workshops, such as *Changing English* in Finland and *Englishes Today* in Spain, are frequently organised.

2. Native and non-native English varieties

English is the third most commonly spoken native language globally and is also the most generally spoken language overall. A greater number of individuals, surpassing that of native English speakers, have pursued the study of English as a secondary language. As of 2005, it was estimated that there were over 2 billion individuals who spoke English. English is not only extensively spoken in many regions of the Caribbean, Africa, South Asia, Southeast Asia, and Oceania, but it is also the main spoken language of the United Kingdom, the United States, Canada, Australia, New Zealand, and the Republic of Ireland (CRYSTAL, 2003).

2.1 Native varieties of English encompass the diverse linguistic expressions of English spoken by individuals in nations where English holds the status of the principal language. According to Harville (2023) these are some of the principal native types of English:

- a. British English, originating from the United Kingdom, encompasses a variety of regional accents such as Cockney, Scottish, Welsh, and Geordie.
- b. American English is spoken in the United States and is characterised by several accents, including Southern, New England, and Californian.
- c. Canadian English is a variant of English that has similarities to both American and British English. However, it also contains distinct pronunciations and vocabulary, which have been impacted by French and indigenous languages.
- d. Australian English is characterised by its distinct accent and unique slang, which are a reflection of the country's culture and history.
- e. New Zealand English is a variation of English that shares characteristics with Australian English, but it also incorporates distinct pronunciations and vocabulary influenced by the Maori language.
- f. Irish English that is spoken throughout Ireland and encompasses a variety of regional accents and dialects that are heavily influenced by Irish Gaelic.
- g. South African English is a variation of English that includes terms from Afrikaans and other local languages, which reflects the multicultural heritage of South Africa.

2.2 Non-native English varieties refer to the forms of English utilised by individuals who acquired English as a second or additional language, usually in countries or regions where English is not the predominant or official language. These variants arise from the fusion of English with local languages and cultures, giving rise to distinctive varieties of expression:

a. Indian English is a widely spoken variation in India that is characterised by its distinct vocabulary, accent, and grammar, which are affected by the country's diverse languages and cultures. It encompasses regional variations such as Hinglish, which is a fusion of Hindi and English [HICKEY, 2014: 78].

b. Fiji English is a variant of English spoken in the Philippines that includes features from Tagalog and other languages spoken in the Philippines. It has unique phonetic variations and a combination of British and American influences (*ibidem*).

c. Singaporean English, sometimes known as Singlish, is a creole-like variation that integrates vocabulary and grammatical structures from Chinese dialects, Malay, Tamil, and other languages. The language possesses distinctive syntax and colloquial phrases (ZIPP and STAICOV, 2016: 209).

d. Hong Kong English, influenced by Cantonese and other local languages, reflects the historical connection between Hong Kong and Britain during its time as a British colony (*ibidem*: 208).

e. African Englishes: Numerous African nations, including Nigeria and Kenya, have formed their own unique forms of English, frequently integrating local languages and embodying various cultural backgrounds. Nigerian English is renowned for its distinctive phrases and expressions (MESTHRIE, 2004: 805-812).

f. European Englishes: English is extensively utilised as a second language in Europe. Forms of English such as "Euro-English" are shaped by the diverse languages and cultures of European nations, resulting in a type of English commonly spoken in multinational contexts such as the European Union (LINN, 2016).

2.3 English used as second language (ESL)

People living in a country where a variety of languages are spoken naturally learn a second language. When a person relocates to a place where a language other than their native tongue is spoken, they are required to acquire proficiency in the language of the host country. This is necessary as it is not their first language, but essential for effective communication with the local population. ESL (English as a Second Language) is often observed in regions as India and Nigeria, where there has been significant exposure to English resulting in the development of a reliable second language (L2) (MESTHRIE, *op.cit.*:805-812). This secondary language is extensively utilised in official settings, such as the field of education and government. Furthermore, ESL functions as a shared language for internal communication, particularly as a lingua franca among well-educated individuals who have diverse mother tongues (*ibidem*: 805-806). English

serves as a second language (ESL) in specific regions, sometimes referred to as Outer Circle countries. These nations, such as India, Pakistan, Nigeria, Kenya, and Singapore, do not frequently speak English as a native language but have recognised it as an official or governmental language. It functions as a widely understood language in the country, especially among the educated population, and is actively utilised in the school system, newspapers, and numerous media platforms (TRUDGILL and HANNAH, 2017: 5-6).

2.4 English as a Foreign Language

English as a Foreign Language (EFL) is the term used to describe the study of English by those who are not native speakers, in regions where English is not the main language. This should not be mistaken for English as a Second Language (sometimes referred to as English as an Additional Language), which involves the process of acquiring English in an environment where English is the dominant language (ANASTASSIOU and ANDREOU, 2020: VII-VIII). The crucial aspect of learning a language is mastering its syntax, which involves understanding how to effectively combine words to create meaningful sentences. Otherwise, the only action one can take is to assign names to things (LENNON, 2021: 1-3). There is variation in people's abilities to acquire proficiency in foreign languages. They acquire knowledge at a faster rate and seemingly with less effort compared to their classmates. Similar to IQ, language-learning aptitude is considered an inherent trait that cannot be improved and remains consistent throughout an individual's life in comparison to others of the same age. Special assessments have been devised to evaluate an individual's aptitude for language learning in a classroom setting (*ibidem*: 59-60).

2.5 Pidgin and creoles

2.5.1 Pidgin English

It is a non-standard form of language that develops outside of formal educational institutions and is mostly influenced by English, particularly in terms of its vocabulary (HOLM, 2004: 3). Nevertheless, the structure of the language differs greatly from English syntax, displaying notable influence from local languages and frequent simplifications. Cameroon Pidgin English serves as an illustration of this phenomenon. Pidgins emerge through the amalgamation of English and native languages, typically serving as a means of communication between disparate populations lacking a common language (HOLM, 2004: 4). Whilst it is true that some pidgins do develop into creoles, which are used as first languages, this phenomenon is less prevalent in Africa and Asia, as speakers in these regions generally continue to use their native languages. According to some experts, specific West African pidgin variations have developed into creoles without necessarily becoming the first languages (MESTHRIE, *op.cit.*:805). The stability of a pidgin is achieved when it is widely adopted as a shared language by many groups speaking different substrate languages, possibly with minimal participation from the dominant language speakers. According to Holm (*op.cit.*: 5) if the dominant group loses significance in the development of

the pidgin language, and there is ongoing interaction between various subordinate groups, the pidgin might grow and become more intricate, adjusting to wider communication requirements. Identifying pidgins as distinct from other contact languages necessitates the presence of particular circumstances. In order to prevent substrate speakers from acquiring the superstrate language in an unaltered form, it is necessary to maintain social distance between the dominant group and other groups as stated by Holm (*ibidem*). In addition, it is important that the languages in contact are not related, as closely related languages can result in the process of dialect levelling or koineization (*ibidem*: 6). Finally, stable pidgins can develop among trading partners who have similar levels of influence, where the vocabulary is derived more evenly from both languages. These pidgins possess distinct norms and structure, setting them apart from more informal jargons (*ibidem*).

2.5.2 Creoles

According to Holm (*ibidem*), a creole is a language that originates from a pidgin or jargon and evolves into a native language for a whole speech community, typically in situations where individuals from diverse linguistic backgrounds are forcibly relocated, such as during slavery. When Africans from different linguistic backgrounds were transported to the New World during the colonial era, they created a pidgin language for communication. The descendants of these individuals, who were born in these new settings embraced and enhanced this simplified language, transforming it into a fully developed language known as a creole - a phenomenon referred to as creolization or nativization (*ibidem*: 7). Moreover, the formation of creoles entails substantial linguistic ingenuity and intricacy. Whilst pidgins are generally characterised by their simplified structure and limited lexicon, creoles, on the other hand, enhance these linguistic components in order to fulfil the requirements of a particular group (*ibidem*: 8). Creoles display intricate grammatical structures, huge lexicon, and phonological principles, transforming the pidgin into a fully operational language. This change can take place regardless of extremely varied or insufficient linguistic input, indicating an inherent human ability for language organisation. The phenomenon of creolization is still not well comprehended, and uncertainties persist regarding its distinction from the expansion of pidgin without becoming native. Certain creoles have emerged without experiencing the same level of displacement, as seen in the case of Portuguese-based creoles in Asia (HOLM, *op.cit.*: 9). This suggests that displacement is not the sole determinant in the genesis of creoles. In addition, it is worth noting that extended pidgins and creoles may not exhibit significant differences in their structure. This may be observed in the case of Tok Pisin, a widely recognised example where the process of creolization did not lead to a complete overhaul of the language's structure, but rather continued the existing patterns already existent in the expanded pidgin. The following is a sentence in Melanesian Pidgin English, Tok Pisin (cf. 'talk pidgin') utilised in Papua New Guinea extracted from Hall (HALL, 1966: 149]: `naw mi stap rabawl. mi stap lang biglajn, mi

katimkopra. = [Then I stay Rabaul. I was in
workgroup, I cut copra.]

One notable feature of this content is the absence of complex phrase-level patterns, such as insertion. Nowadays, implanted patterns such as relative clauses are observed not only in the speech of Tok Pisin's local speakers (often children of interethnic relationships raised in a multi-ethnic urban environment), but also in the speech of non-native adult speakers (HOLM, *op.cit.*: 6).

The distinction between creoles and extended pidgins is a subject of controversy, with some arguing that the main differentiating factor lies in whether the language functions as an ethnic point of reference. This prompts inquiries on the linguistic and social demarcations between the two. In the end, although creoles have a shared origin with pidgins, they develop into intricate languages that mirror the requirements and identities of their communities.

3. The Americas and the Caribbean

The introduction of the English language to the Americas has resulted in various sociolinguistic consequences, including major effects on native languages and the development of different English dialects. Traditionally, numerous daily words and expressions were linked to different dialect regions of the United States, including the North, the Midland, and the South. Many of these terms spread from their original places and gained widespread usage throughout the country (Pirlo, 2022). Today, many people use these words interchangeably to refer to the same thing or to differentiate between different versions of an object. Here are a few examples of classical lexical variables (CASSIDY and HALL, 2002): *faucet* (North) and *spigot* (South); *firefly* (More Northern and Western) and *lightning bug* (widespread); *sneakers* (Northeast and fairly widespread), *tennis shoes* (widespread outside the Northeast) and *gym shoes* (Chicago and Cincinnati); *you guys* (widespread), *y'all* (Southern and South Midland), *you'uns* and *yins* (Western Pennsylvania), and *yous* or *youse* (New York City, Philadelphia, New Jersey, and North-eastern Pennsylvania).

English has an extensive and intricate history in the Caribbean, with more than sixty different variations spoken across the West Indian region, some of which are not well recognised (WILLIAMS *et al.*, 2015: 5). The subsequent summary provide valuable perspectives on some of these different types, as stated by Williams *et al.* (pp. 4-6):

a. Bequia English is a dialect that is spoken on the island of Bequia in the Vincentian Grenadines. This dialect has significant linguistic diversity, which can be attributed to different influences. These influences include whalers from the northeastern United States, former indentured servants from Barbados, and speakers of creole English from other Caribbean islands.

b. Saban English: Spoken on the little island of Saba, which spans less than 13 square kilometres, this English dialect has notable variation at the village level, particularly in the settlements of Windwardside

and Hell's Gate. The prolonged seclusion of Saba throughout the centuries has resulted in the development of unique dialects in each settlement.

c. St Eustatius English. St Eustatius, also known as Statia, played a significant role as a trading centre for African slaves in the 17th century and had a cosmopolitan atmosphere because of its numerous merchants. St. Eustatius stands out from other West Indian islands due to its status as a commercial hub rather than an agricultural one.

d. Gustavia English is a rare dialect spoken by a small community in the town of Gustavia, located on the French-speaking island of St Barthélemy. The prominence of the neighbouring French-derived languages overshadows the usage of English in Gustavia.

e. Danae M. Perez-Inofuentes discusses the rather obscure kind of English spoken in Paraguay, which was shaped by the influx of immigrants from the British Isles and Australia throughout the 19th century.

f. Ian Hancock examines an unknown English-derived creole language that is spoken by an ageing population in south Texas, middle Oklahoma, and northern Mexico, and whose numbers are decreasing. This creole language has common beginnings with the Sea Islands Creole, also known as Gullah/Geechee. However, it has preserved more of its original characteristics because of its seclusion on a former reservation.

These descriptions depict the wide range of English dialects and the intricate sociolinguistic characteristics found in many places and circumstances in the Americas.

4. The Pacific and Australasia

In Australia, the introduction of the English language occurred when Captain Cook arrived in 1770. However, it was not until 1788 that a European settlement was established, marking a significant milestone in the country's history (BURRIDGE and KORTMANN, 2004: 567). Within the following two decades, Britain founded its inaugural convict colony in Sydney as a means of mitigating the issue of its over populated prisons. The geographical isolation of Australia and New Zealand has led to the development of unique varieties of English in these locations. The blending of the initial British dialects, commonly referred to as the *melting pot effect*, has resulted in a notable regional uniformity, even within Australia, a continent that is almost 30 times larger than Britain. Although there are distinct variances in style and social characteristics, there is minimal regional diversity that can be easily identified within these two locations (BURRIDGE and KORTMANN, *op.cit.*: 567-568).

The South Pacific, known for its existing linguistic and sociolinguistic variety, has witnessed diverse consequences as a result of the adoption of the English language. Certain South Pacific kinds are widely recognised, whilst others remain relatively unknown.

Palmerston Island, a secluded atoll in the Cook Islands that Rachel Hendery describes, is one such instance. At the time when the first English speakers came there, the place was devoid of human habitation, resulting in a period of almost complete isolation lasting for 140 years. Although the island is divided into social divisions, there are no notable variations in

language among its population of less than 75 individuals (HENDERY, 2015: 267). *Pasifika Englishes in New Zealand* is a study conducted by Donna Starks, Andy Gibson, and Allan Bell (STARKS *et al.*, 2015: 289-290). The study focuses on the many forms of English spoken by Polynesian communities in New Zealand. Pasifika English is a very recent and less familiar form of English that originated approximately 60 years ago. The process of language shift from Polynesian languages to English is currently taking place throughout the third - and fourth - generation New Zealand populations (*ibidem*: 291-294). Moreover, the significance of the Palau lies in the limited number of regions where English has developed due to American colonialism rather than British colonialism, which have been studied in the current paradigm (BRITAIN and MATSUMOTO, 2015: 305-306). Despite having distinct sociocultural circumstances compared to other postcolonial Englishes, it has comparable characteristics. Many of these kinds are at a high risk of becoming endangered, hence it is crucial to preserve and archive them.

5. English as a Lingua Franca

People in ELF conversations usually have diverse linguacultural backgrounds and possess varying degrees of English proficiency (COGO, 2015: 5-8). English as a lingua franca (ELF) is highly international, serving as both a means of communication and a field of study. Historically, there has been limited crossover between study on English as a Lingua Franca (ELF) and intercultural communication (BAKER, 2018: 25-28). The recognition of English as the main worldwide standard makes it an ideal topic for studying intercultural matters. A lingua franca is a language that is used as a means of communication amongst individuals who do not have a common native language (MAURANEN, 2018: 7-8). It may manifest as a pidgin or jargon lacking native speakers, usually arising from a combination of languages, or as a natural language employed for more extensive functions. Although English is commonly regarded as the most widely used lingua franca, it is important to note that any language, including dead languages such as Latin or classical Arabic, might fulfil this function in appropriate circumstances. Moreover, within the domain of applied linguistics, there exist two distinct interpretations of English as a Lingua Franca (ELF) (*ibidem*: 8): one that specifically excludes native speakers, defining ELF as a language exclusively utilised by non-native speakers, and another that encompasses native speakers within the scope of ELF usage. The latter interpretation, endorsed by scholars such as Seidlhofer and Jenkins, is favoured in this context as it more accurately portrays the present state of English as a worldwide language. This comprehensive approach recognises that English is frequently employed in diverse settings with a wide range of individuals who have different levels of proficiency as native or non-native speakers. Therefore, ELF can be defined as a means of communication employed by individuals or communities, in which at least one participant utilises English as a non-native language (Mauranen, *op.cit.*:8). This description encompasses the adaptable and all-encompassing characteristics of the English language as it is utilised in a globalised

society. ELF communities are decentralised and network-oriented communities that consist of multiple languages, with English serving as the primary lingua franca. ELF, or English as a Lingua Franca, does not consist of a specific variation or language. However, as Laitinen (in press) highlights, this characteristic is similar to the historical development of the English language, where concentrated varieties only emerged as standardised forms in the modern era. Prior to that epoch, change and evolution in its lexical and grammatical structures were not prevented. Furthermore, it failed to hinder individuals from providing descriptions of it (*ibidem*: 9).

6. Conclusion

The article examined various aspects of several English varieties (American, British, Australian, New Zealand, etc.). English has emerged as a highly prevalent language globally, spoken by a large number of people as their first language or as a second language. This has led to the evolution of multiple linguistic variations over time. The paper provided an overview of the different types of English, their historical expansion, and the impact of language evolution on the development of the current varieties. The paper also examined Pidgin and Creoles, which are regarded as English language varieties, and explored their development. Considering the current status of English as a globally recognised language, it is evident that a significant number of people have embraced English as their second or foreign language. English serves as a Lingua Franca for numerous nations and holds official status in sixty-seven distinct countries. Moreover, it is taught as a non-native language in numerous educational institutions globally. Furthermore, a prominent theme in the study of English as a lingua franca is the concept of change. Attitude research has played a significant role in ELF research because the observed changes in linguistic landscapes are more closely linked to people's thoughts and behaviours than to the actual forms of language. Early discussions on ELF focused on how the language, or different forms of the language, would include new ideas from the numerous multilingual English speakers worldwide. Communication of meaning occurs in connection to our expectations, feelings, and judgements, whether it is intentional or not. These expectations, feelings, and judgements are formed by our contact with people in a certain context. Communication conducted in English as a lingua franca is not an exemption.

Bibliography:

- Anastassiou, F. and Andreou, G. (eds.), 2020, *English as a Foreign Language: Perspectives on Teaching, Multilingualism and Interculturalism*, UK, Cambridge Scholars Publishing.
- Baker, W., 2018, 'English as a lingua franca and intercultural communication' in *The Routledge Handbook of English as a Lingua Franca* by Jenkin, J., Will Baker, W. and Dewey, M.(eds), UK, Routledge.
- Britain, D. and Matsumoto, K., 2015, 'Palauan English' in Williams, J., Schneider, E. W., Trudgill, P., Schreier, D., 2015, *Further studies in the lesser-known Varieties of English*, UK, Cambridge University Press.
- Burridge, K. and Bernd Kortmann, B. 2004, 'Introduction: varieties of English in the Pacific and Australasia' in Bernd Kortmann and Edgar W. Schneider (eds) *A Handbook of Varieties of English*, vol 1: *Phonology*, Berlin/New York, Mouton de Gruyter.

- Cassidy, F.G. and Hall, J.H., 2002, *Dictionary of American Regional English*, USA, Harvard University Press.
- Cogo, A., 2015. 'English as a Lingua Franca: Descriptions, Domains and Applications' in Bowles, H and Cogo, A. (eds), 2015, *International Perspectives on English Language Teaching. Pedagogical Insights*, UK, Palgrave Macmillan.
- Crystal, D., 2003, *The Cambridge Encyclopedia of the English Language*, Second Edition, UK, Cambridge University Press.
- Hall, R.A. Jr., 1966, *Pidgin and Creole languages*, Ithaca, Cornell University Press.
- Harville, B., 7 *Types of English Spoken Around the World, from the U.S. to Singapore*, 1 Oct. 2023, [Online], Available at <<https://www.fluentu.com/blog/english/different-types-of-english/>> (Accessed 3 May 2024).
- Hendery, R., 2015. 'Palmerston Island English' in Williams, J., Schneider, E. W., Trudgill, P., Schreier, D., 2015. *Further studies in the lesser-known Varieties of English*, UK, Cambridge University Press.
- Hickey, R., 2014. *A Dictionary of Varieties of English*, UK, John Wiley & Sons, Inc.
- Holm, J., 2004, *An Introduction to Pidgins and Creoles*, UK, Cambridge University Press.
- Kortmann, B., Lunkenheimer, K. and Ehret, K. (eds.) 2020, *The Electronic World Atlas of Varieties of English*. Zenodo, DOI: 10.5281/zenodo.3712132 [Available online] at <<http://ewave-atlas.org>>, (Accessed 6 May 2024).
- Lennon, J., 2021, *The Foundations of Teaching English as a Foreign Language*, USA/UK, Taylor & Francis.
- Linn, A., 2016. *Investigating English in Europe: Contexts and Agendas, English in Europe*, vol. 6, Berlin, Boston: De Gruyter Mouton.
- Mauranen, A., 2018. 'Conceptualising ELF' in *The Routledge Handbook of English as a Lingua Franca* by Jenkin, J., Will Baker, W. and Dewey, M.(eds), UK, Routledge.
- Mesthrie, R., 2004, 'Introduction: varieties of English in Africa and South and Southeast Asia' in Bernd Kortmann and Edgar W. Schneider (eds) *A Handbook of Varieties of English 2: Morphology and Syntax*, Berlin/New York, Mouton de Gruyter.
- Pirlo, F., *Language Variation in the US*, 22 May 2022, [Online], Available at <https://learningenglish.voanews.com/a/language-variation-in-the-us/6589493.html> (Accessed 3 May 2024).
- Seoane, E., 2016, 'World Englishes today' in *World Englishes. New theoretical and methodological considerations* edited by Seoane, E., Suarez-Gomez, C., University of the Balearic Islands, Amsterdam / Philadelphia, Spain, John Benjamins Publishing Company.
- Starks, D, Gibson, A. and Bell, A., 2015, *Pasifika Englishes in New Zealand* in Williams, J., Schneider, E. W., Trudgill, P., Schreier, D., 2015, *Further studies in the lesser-known Varieties of English*, UK, Cambridge University Press.
- Trudgill, P., Hannah, J. 2017, *International English. A Guide to Varieties of English Around the World* Sixth edition, UK, Routledge.
- Williams, J., Schneider, E. W., Trudgill, P., Schreier, D., 2015, *Further studies in the lesser-known Varieties of English*, UK, Cambridge University Press.
- Zipp, L. and Staicov, A., 'English in San Francisco Chinatown. Indexing identity with speech rhythm?', 2016, in *World Englishes New theoretical and methodological considerations* edited by Seoane, E., Suarez-Gomez, C., University of the Balearic Islands, Amsterdam / Philadelphia, Spain, John Benjamins Publishing Company.

UNCONSCIOUS - OUR HIDDEN FRIEND¹

Simona-Victoria RADU(CIOBOTEA)
Psychology, 1st year

Abstract: *The unconscious mind is the part of the psyche that is believed to be unavailable to our conscious analysis. I intend to set forth the history of this concept and the countless ways it influences our lives. Thus, one more important thing I want to emphasise is the way we can use it to understand our true self.*

Keywords: *Unconscious, Emotions, Behaviour, Self*

Introduction

What do I feel? What do I think? Who am I (KEN WILBER, 2005 : 11)?

The structuralist school of thought stated that we can give an answer to these questions through a simple process called analytical introspection (which means „trying to describe one’s conscious experiences in terms of their elementary constituents”) (EVANS RAND B., 2012). This process has several limitations, such as the fact that it does not offer an objective, quantifiable manner to study oneself (different subjects will give different answers, depending on various conditions) and not all mental processes are available to introspection (WILLIAM G. FARTHING, 1992: 48-49).

Theoretical aspects

Social psychology states that there are three main human capacities that are called the „ABC” of social psychology. This ABC consists of affect, behaviour and cognition (PRINCIPLES OF SOCIAL PSYCHOLOGY, 2010, The publisher has requested that it and the original author not receive attribution: 17). There is a constant interaction between these instances, and the results are not as intuitive as we generally tend to believe.

To begin with, I would like to draw your attention upon the wide range of stimuli that are present in our environment. The ones that are significant to our study are the subliminal stimuli. Those are any sensory stimuli below an individual’s threshold for conscious perception. In the last 50 years, there has been an increasing interest in the processing of subliminal messages. First of all, they are a proof that we process data below the level of consciousness, supporting the assumption that there are things that take place without our conscious awareness (SIHAM EL OUAHABI, SEFER DARICI, 2024: 68-87). An important question is: do they have a real impact on our lives? The answer is open to question as there is still disagreement over this subject. There are many studies that support the strong effect that subliminal stimuli can have on our cognitive processing, but there are also studies that question not only if there is a real

¹ Coordinator : Laura IONICĂ, PhD Lecturer

impact, but also if the perceived effect is a lasting one (SMITH P. K., McCULLOCH K. C., 2012: 551-552).

A study dated back to 1994, states that subliminally presented visual stimuli (faces and words) have influenced subjects' choices, and the subliminal perception was also influenced by cerebral dominance. They found out that for subliminally presented words, the influence was noticed only when they were presented to the left hemisphere, whereas faces had an impact when being presented to both hemispheres (K. HENKE ET AL., 1994) . Another study found that exposure to subliminal arousing stimuli can induce a strong activation in several areas of the brain, including amigdala (the central subcortical emotional brain structure (GORAN SIMIC ET AL., 2021: 823)), hippocampus (concerned with spatial mapping and declarative memory (NADEL L, HUPBACH A, 2008)) and anterior cingulate (integrates pain with emotional and situational cues (L STEVENS, FRANCUS ET AL., 2011: 121-5), (BENARROCH E. EDUARDO, 2012: 9-12)). These findings are essential as they show that subliminal stimuli can have the same impact on our brains, as consciously perceived stimuli do. Those findings are complementary with the studies that show that an imagined action shares common neural pathways with the real action (that being shown through an increased blood flow in the following areas: premotor cortex, anterior cingulate, inferior parietal lobule and cerebellum) (SAUVAGE C. ET AL., 2013: 267-280), (BROOKS S. J. ET AL, 2012, 2962-2973), (JEAN DECETY, 1995:87-93).

An important aspect that I think is worth mentioning is the fact that the common brain structure that the imagined actions and the perception of the subliminal stimuli share, is the anterior cingulate. Studies have shown that this structure is also responsible with processing social information (APPS A. J. ET AL., 2016: 692-707), responding to others' motivation and prediction errors; which gives it a central role in the processing of subliminal stimuli.

On another note, I would like to introduce the emotional unconscious, defined by Kihlstrom et al. as "the emotional state that one might be consciously aware of, but unaware of its source in current and past experience". In supporting their theory, they bring forth a series of famous examples: beginning with Freud and Breuer's case studies (on hysterical patients) and carrying-on with Claparede's patients with Korsakoff syndrome (a memory disorder that results from vitamin B1 deficiency) (KIHLSTROM J. F. ET AL., 2016), (RACE E., VERFAELLIE M., 2012: 125-129). In another study, Winkielman & Berridge, concluded that subliminally induced affective reactions can influence people's preference and behaviour (WINKIELMAN PIOTR ET. AL., 2005: 121-35) ,(DAVID SANDER, DELPLANQUE SYLVAIN, 2021: 104-177). Sander and Delplanque suggest that emotions are processed on multiple levels of our mind, a great deal of this process happening without our conscious awareness (DAVID SANDER, DELPLANQUE SYLVAIN, 2021: 104-177). Those results resemble the subliminal stimuli processing proposed by Erdelyi, as he suggested that these stimuli are processed on several

cognitive levels, most of them without our conscious awareness (OPRE ADRIAN, POP DANA, DAN ALINA, 1998: 425-432).

Hereafter, I would like to describe the way we form our beliefs. The first thing I want to mention is the fact that this is an active process that requires us to search for evidence that supports our interests and desires. This process is also under the reign of motivation, as the most important process that drives our behaviour towards action or passive waiting. I want to mention two patterns that describe the way we form our beliefs: the traditional framework and the revised framework as proposed by Bromberg and Sharot. The traditional framework states that we build an internal model of the world that helps us achieve our goals (goals already mentioned in the psychological school of behaviourism): gaining rewards and avoiding punishments. In the revised framework, the feedback also takes in consideration the internal outcomes (emotions, validation and confidence) when establishing the new beliefs (BROMERG-MARTIN, S. ETHAN, SHAROT TAL, 2020: 561-565).

Hovland described the sleeper effect as the phenomenon that takes place when we initially disregard a message (because we are aware that is associated with a discounting cue), but later, when we forget the source, we think that the message is actually real (KUMKALE G. TARKAN, ALBARRACIN DOLORES, 2004, 143-172), (PRATKANIS A. R., GREENWALD A. G., LEIPPE M. R. & BAUMGARDNER M. H., 1988: 203-218). As a result, we can come to the conclusion that even our strongest beliefs might have been built on things that we disregarded initially.

We are influenced by subliminal stimuli, we have bursts of emotions that we cannot explain, patterns of behaviour that we can hardly justify later, and beliefs of unknown origin. Thus, we have „patterns” of responses stored in our minds. And these patterns influence the way we make new memories. We store new data based on the way we feel about it, the way we tend to behave and the beliefs we already have. So are our memories ours? We identify ourselves with our past, we identify ourselves with our present, but what are we exactly? Are we the memories that we store? And finally, are these memories „real”?

As shown before (ROEDIGER L. HENRY, MARSH J. ELISABETH, 2009: 3858), (LANEY CARA, LOFTUS F. ELISABETH, 2010: 187-194) , memory is a set of dynamic processes that are susceptible to misinterpretation. Schachter described the seven basic „sins” that our memories are prone to (make). And they are as follows: transience, absentmindedness, blocking, misattribution, suggestibility, bias and persistence (SCHACHTER L. DANIEL, 1999: 182-203). What is the use of storing memories then (if we cannot fully rely on them in the end)?

I would say that we can, but at first we need to detach ourselves from them. Because as soon as we attribute them a good or a bad meaning, we just follow something that we think is the definition of the respective memory. When, in reality, we just reduce them to different classes based on our judgement. Thus, they go through various sorting processes and our minds can give us access to them based on the classification we imposed (on our minds). Presently, I want to recall the repressed memories that Freud

touched upon. As soon as our minds realise that a stimulus (in our case an internal one: one particular memory) might generate anxiety, they try to protect ourselves by hiding or ignoring it. And this process of „ignoring” the potential harmful stimulus is called perceptual defense, and takes place beneath our conscious awareness. So our mind can try to hide or bring forth various memories, based on the judgement we had when we stored these memories (BROMERG-MARTIN, S. ETHAN, SHAROT TAL, 2020: 561-565), (SIMON BOAG, 2015: 247-268).

Henceforth, I would like to touch upon the unconscious mind. Up to this point we have seen how does the unconscious mind alters the “ABC” of our being without us even noticing it.

Now, it might come as counterintuitive to mention the fact that the unconscious came to question only in the sixteenth century in Paracelsus’ work “Von den Krankheiten” as: „Thus, the cause of the disease chorea lasciva is a mere opinion and idea, assumed by imagination, affecting those who believe in such a thing. This opinion and idea are the origin of the disease in both children and adults. In children the case is also imagination, based not on thinking but on perceiving, because they have heard or seen something. The reason is this: their sight and hearing are so strong that unconsciously they have fantasies about what they have seen or heard” (MIHAI ANITEI, 2010: 96-97), (ARONSON J., 1967)”.

Further, the unconscious found its way through philosophy. An interesting point of view is the one Locke expressed, when he was trying to cancel the cartesian „cogito ergo sum”. He claimed that if we can exist without thinking, then there must be an unconscious thinking that takes place. On the other hand, Leibnitz is among the first ones to mention the “petit perceptions” as the subliminal stimuli that we have been referring to earlier. He is also among the first philosophers that tried to describe and uncover the unconscious (EDUARD VON HARTMANN, 1893: 16-19), (MIHAI GOLU, 2003: 82-83).

This notion became available to the general public only in the nineteenth century through the work of Sigmund Freud. At first, Freud proposed a definition of the unconscious as the reservoir of repressed urges, thoughts, feelings and memories, all of them being outside of conscious awareness (MIELU ZLATE, 2015: 265-267). Whereas nowadays the operational definition that cognitive psychology gives to the unconscious mind is through its ability to discern and respond to subliminal stimuli. Thus, Loftus raised the following question „Is the unconscious smart or dumb?”. As expected, judging something based on its ability to respond to something that it barely perceives leads to the conclusion that the unconscious is limited and „rather dumb”. But, as previously stated by numerous scientists, this is an extremely narrow view of the unconscious, and despite being such an obtuse view, it limits the extraordinary faculty that it is (BARGH J. A., & MORSELLA E., 2009: 73-79), (LOFTUS F. ELISABETH, KLINGER R. MARK, 1992: 761-765).

Thus we are now in front of a twofolded definition of one single aspect. But as complex as it might seem, this is not the whole picture.

Social psychology describes the unconscious through the „automatic” processes that occur without our intention, but have a powerful influence on our lives (the things we appreciate, the way we perceive others, the stereotypic assumptions about others) (BARGH J. A., & MORSELLA E., 2009: 73-79), (JOHN A. BARGH, 2013) .

Freud's disciple, Carl Gustav Jung, broadened the view on the unconscious with the new approach of the collective unconscious. Freud believed that the things that are stored in the collective unconscious are just the simple tendencies to act according to some patterns (Oedipus complex, Electra complex). It was Jung that gave a different, more comprehensive definition of this concept as „the part of the psyche that we inherited, that is common to all mankind ... that contains within it the whole history of the world” In his opinion, the personal unconscious stores complexes, while the collective unconscious contains the archetypes. An archetype is „ an inherited mode of psychic functioning, corresponding to the inborn way in which the chick emerges from the egg, the bird builds its nest ... << a pattern of behavior>>” as Jung stated (MIELU ZLATE, 2015: 266-275) ,(SANDERS PETER, SKAR PATRICIA, 2001: 305-323).

Nowadays, the study of epigenetics on survivors of various traumatic events (such as the Holocaust, the Great Chinese Famine) proved that there is an association between exposure to these traumatic events and the tendency to develop certain psychiatric or metabolic disorders later in life (JANA SVORCOVA, 2023: 120). These findings suggest that there is a hereditary transmission (through epigenetic regulations) of familial traumatic events.

Furthermore, Bert Hellinger showed through his work how we can solve our problems by solving the problems we „inherited” from our families. He emphasised the importance of understanding the dynamics that went through our families (BERT HELLINGER, 2016: 16-18). Thus, we realise the way the relationships between children resemble the relationships between parents. He also suggests that the unresolved problems of the parents are passed down to their children. Those findings are consonant with the „Ancestor syndrome” described by Anne Ancelin Schutzenberger. Schutzenberger describes the way we live „as part of an invisible web”, thus being prone to repeat the tragic history of our ancestors. She describes the „unspeakable” or the „unvoiced” problems that run through families and have a strong impact on successors' lives. There are several authors that described the way antecessors' unresolved problems are passed down and „lived” by their children and grandchildren through unexplainable events (ANNE ANCELIN SCHUTZENBERGER, 1998). Among these authors, I would like to mention: Ivan Boszormenyi-Nagy, Ghislain Devroede, Françoise Dolto, Willy Barral and Monique Bydlowski.

Up to this point, I brought forth just a few alternative explanations for the way we either inherit or just manifest unusual „symptoms” that run through our family's history. That is in accordance with the theory of collective unconscious, as a great, mutual memory (that we share).

CONCLUSIONS

It takes time to realise that we are not our thoughts, we are not our memories, we are not what we so desperately try to be. There are no boundaries between me and you even though we add barriers between us and others. In his book, *No boundaries*, Ken Wilber describes a variety of „boundaries” that we set between us and others, starting from our skin- that is a visible Me-other mark. Then, going on within our own mind we can find the border between „superego” and the repressed parts of our being (KEN WILBER, 2005: 19-24).

It is in our being that we keep on identifying ourselves as being different than others, as being unique and authentic in the way we chose to live our lives. Today, maybe more than ever, everyone is struggling to rise above the average, to distinguish himself/herself from the crowd. All around us: clothes, cars, books try to make a statement about this great achievement: *being unique*. So what makes us unique? And is there a true „uniqueness”, or just parts of us that we are (actively) trying to change in order to be different? All these changes having the paradoxal purpose of actually “fitting in” or being liked, appreciated and recognised.

What happens when we give up on this and realise that there is no real need to “be someone” or to make a statement? What happens when we realise that there are so many important things beneath the surface, things that compose and create our lives, things that have a real meaning? We are reaching the point where life might hold something more than what we see and consciously perceive.

So is this „uniqueness” the reality we should pursue?

Would you be a happier man if you were the only one that would afford something to eat, being surrounded by starving people?

And here we can bring forth the unconscious mind, we can evoke it as being the reservoir for all the negative, traumatic events (as Freud stated), or we can ask it to support us, to show us that things might not be the way we consciously perceive them and to show us that we share a very important thing with the world, and that is our true self.

To reach a conclusion, I want to stress the fact that as soon as we realise the presence and the necessity of the unconscious mind, we realise that there are no boundaries neither within, nor outside ourselves. At this point we can conclude that even in our minds’ deepest layers: We are one!

Bibliography

- Anne Ancelin Schutzenberger, 1998, *The Ancestor Syndrome*, Pub. Routledge
Apps A. J. Matthew et al., 2016, „The anterior cingulate gyrus and social cognition: tracking the motivation of others” in *Neuron*, vol. 90, 4
Aronson J., 1976, *The History of Psychotherapy: From healing to magic encounter*
Bargh A. John, Morsella Ezequiel, 2008 „The unconscious mind” in *Perspectives on Psychological Science*, vol. 3,1
Benarroch E. Eduardo, 2012 „Anterior cingulate cortex”, *Primer on the Autonomic Nervous System* (third edition)
Bert Hellinger, 2016, *Constelațiile familiale*, Ed. Philobia
Bromberg-Martin S. Ethan, Sharot Tali, 2020, „The value of beliefs” in *Neuron*, vol. 106,4

- Brooks S. J. et al., 2012, „Exposure to subliminal arousing stimuli induces robust activation in the amygdala, hippocampus, anterior cingulate, insular cortex and primary visual cortex: A systematic meta-analysis of fMRI studies” in *Neuroimage*, vol. 59,3
- Boag Simon, 2015, „Repression, defecnce, & the psychology of science”, *Philosophy, Science, and Psychoanalysis*, Publisher: Karnac, pp: 247-268
- Decety J., 1996, „Do imagined and executed actions share the same neural substrate?”, *Brain research. Cognitive brain research* vol.3,2
- Eduard von Hartmann, 1893, *Philosophy of the unconscious*, Vol. 1, London: Kegan, Paul, Trench, Trubner, & CO.
- Evans Rand B, 2012, „Structuralism” in *Encyclopedia of the History of Psychological Theories*. Springer, New York
- Goran Simic et al.,2021, „Understanding emotions: origins and roles of the amygdala”, *Biomolecules*
- Jana Svorcova, 2023 „Transgenerational Epigenetic Inheritance of Traumatic Experience in Mammals” in *Genes (Basel)*, 14(1):120
- John A. Bargh, 2013, „Social psychology and the unconscious: The automaticity of higher mental processes” in *Psychology Press*
- Ken Wilber, 2005, *Fără Granițe*, Ed. Elena Francisc Publishing, pp.11
- K Henke et al., 1994, „Subliminal perception of words and faces.”, in *The international journal of neuroscience* vol. 75,3-4
- Kihlstrom J. F., et al., 2000, „The emotional unconscious”, *Cognition and Emotion*, New York, Oxford University Press
- Kumkale G. Tarkan, Albarracin Dolores, 2004 „The sleeper effect in persuasion: a meta-analytic review” in *Psychological Bulletin*, vol. 130 (1)
- Laney Cara, Loftus F. Elisabeth, 2010, „False memory”, *Cambridge handbook of forensic psychology*, Publisher: Cambridge University Press, pp. 187-194
- L Nadel, A. Hupbach, 2008, „Hippocampus”, in *Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development*
- Loftus F. Elisabeth, Klinger R. Mark, 1992, „Is the unconscious smart or dumb?” in *American Psychologist*, vol. 47,6: 761-765
- Mielu Zlate, 2015, *Introducere in psihologie*, Ed. Polirom
- Mihai Anitei, 2010, *Fundamentele psihologiei*, Ed. Universitara
- Mihai Golu, 2003, *Fundamentele psihologiei*, Ed. Fundației României de Mâine
- Opre Adrian, Pop Dana, Dan Alina, 1998, „Apararea perceptuala: critici si replici la critici”, *Researchgate*, pp. 425-432
- Pratkanis R. Anthony et al., 1988, „In search of reliable persuasion effects: III. The sleeper effectis dead. Long live the sleeper effect.” In *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 54,2, 203-218
- Principles of Social Psychology*, University of Minnesota Libraries Publishing, The Original Text Published in 2010 (The publisher has requested that it and the original author not receive attribution), pp. 17
- Race E., Verfaellie M., 2012, „Amnesia and the brain” in *Encyclopedia of Human Behavior (Second Edition)*
- Roediger L. Henry, Marsh J. Elisabeth, 2009, „False memory”, *Scholarpedia*, 4,(8): 3858
- Sander David, Delplanque Sylvain, 2021 „Unconscious emotional processing” in *Food quality and preference*, vol. 92
- Saunders Peter, Skar Patricia, 2001, „Archetypes, complexes and self-organization” in *Journal of Analytical Psychology*, 46(2):305-323
- Sauvage C. et al., 2013 „Brain areas involved in the control of speed during a motor sequence of the foot: real movement versus mental imagery” in *Journal of neuroradiology* vol. 40,2
- Schachter L. Daniel, 1999 „The seven sins of memory- Insights from psychology and cognitive neuroscience” in *American Psychologist* 54(3): 182-203
- Siham El Ouahabi, Sefer Darici, 2024 „The effect of subliminal stimuli used in promotion videos on the level of liking and remembering”, PP. 68-87
- Smith P. K., McCulloch K. C., 2012, „Subliminal Perception” in *Encyclopedia of Human Behavior (Second Edition)*

- Stevens L. Francis et al., 2011 „Anterior cingulate cortex: unique role in cognition and emotion”, *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*
- William G. Farthing, 1992, „Introspection I: Methods and Limitations” in *The Psychology of Consciousness*, Ed. Prentice Hall, pp. 48-49
- Winkielman Piotr et al., 2005, „Unconscious affective reactions to masked happy versus angry faces influence consumption behavior and judgments of value” in *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(1): 121-35

CYBERSECURITY AND THE DANGERS OF THE INTERNET ¹

Sebastian-George TRĂȘCĂ
Informatics, 2nd year

Abstract: *The internet is a vast domain of knowledge, entertainment and opportunities which has allowed people to connect with each other for 4 decades now. Fun things such as funny cat videos or messages are not the only thing that can pass through the gateway of the internet, however. The web is also host to a plethora of viruses, scams, threats and many other malicious things that an oblivious person can fall prey to. This essay will present some of the most prominent forms of cyber-attacks on the internet and how they can be avoided.*

Keywords: *internet, cyber, security, computer science, web*

What is cybersecurity?

The term “*cybersecurity*” refers to the practice of preventing or mitigating malicious attacks launched upon network-connected systems such as computers owned by individual or companies, with the intent of destroying the inner workings of said systems or stealing important data. The stolen data is oftentimes leaked, sold, used by the hackers for their own purposes, or used to extort the company or individuals it was taken from, such as asking for ransom in exchange for the data being returned.

Any company that uses a computer system should seek to invest in cybersecurity in order to protect their data from potential attacks that could compromise its wellbeing. Doing so is crucial, since reports suggest that the average cost of a cyber-attack at a global level is increasing yearly, having reached 4.45 million dollars by 2023². Companies who did invest in cybersecurity and formulated an incident response plan are reported to have saved on average 1.49 million dollars, as opposed to the companies who took few or no safety measures at all³.

Despite this importance, a survey on cyber protection has revealed a concerning truth: approximately only 27% of all businesses have invested in cybersecurity.^[3] Knowing how devastating a cyber-attack can be, one can only wonder why so many companies ignore this aspect of maintaining their business.

Who is most vulnerable to cyber-attacks?

Typically, anyone who commits a crime doesn't do it randomly. They usually target the most suitable victims, meaning the ones who have

¹ Coordinator: Florentina-Gisela CUMPENAȘU, PhD Lecturer

² <https://www.pgiti.com/insights/breaking-down-the-cost-of-a-cyber-attack> (accessed on May 1st 2024)

³ <https://www.pgiti.com/insights/breaking-down-the-cost-of-a-cyber-attack> (accessed on May 1st 2024)

most to offer and/or the most vulnerable ones. The same way a robber would choose a nice-looking house or someone who looks like they cannot defend themselves, someone committing a cyber-attack would target systems with lots of data who aren't properly secured, or people who are more likely to fall victim to such attacks.

In the case of individuals, one of the most vulnerable categories are old people, who tend not to have the same knowledge of technology as younger people. An old person who is mostly clueless while browsing the internet is much more likely to click on suspicious links than a young person who browses the internet daily and has the ability to discern such potentially dangerous links.

In the case of companies, there are several industries which are prone to suffer cyber-attacks. The most vulnerable industry is the manufacturing industry, due to its usage of the Internet of Things devices and automation, which bring with them more potential risks. The next category is Professional, Business and Consumer services, such as law firms or consulting services, due to the fact that they work with sensitive data which is a prime target for cybercriminals. Another common target is the healthcare industry. Cybercriminals see patient medical data as a pot of gold, with it even being sold on the black market¹.

Types of cyber-attacks

There is a large variety of types of cyber-attacks that are used, since adapting to different targets is a necessity. For example, while some people would easily be fooled with a simple email containing a false link, it might take more subtle methods to successfully breach a more experienced person's system.

Phishing

Phishing is a very common form of cyber-attacks that a lot of cybercriminals resort to when attacking individuals. It is performed through communication services such as emails or messenger apps, by sending the victim a message containing a link.

Inside the link there are instructions that trick the user into handing away personal data, most commonly their card information, which the attackers then sell or use. After giving your card information away to such an attack, you might wake up to an empty bank account the next day, and the chances of retrieving the money can be low to none.

Attackers who use phishing sometimes disguise themselves as a company reaching out to clients or potential clients about supposed promotions, issues with deliveries and so on. The links they send to the victims mimic the pages of the real companies they are impersonating, with the only way to tell the difference being the web address, which is always different from the official one and often not even secure. However, as said before, people who are not as experienced with the internet might not pay

¹ <https://www.pgiti.com/insights/breaking-down-the-cost-of-a-cyber-attack> (accessed on May 1st 2024)

any mind to the address of a web page, which is how they fall victim to such attacks.



Figure 1

The picture above shows such phishing emails from attackers pretending to be FedEx, contacting me about a supposed “delivery” that I need to confirm. I haven’t ordered anything, and I have no acquaintance that would deliver a package to me, so I know that these emails are most likely a scam, and clicking the link would lead me to a page meant to deceive me into giving away my personal information.

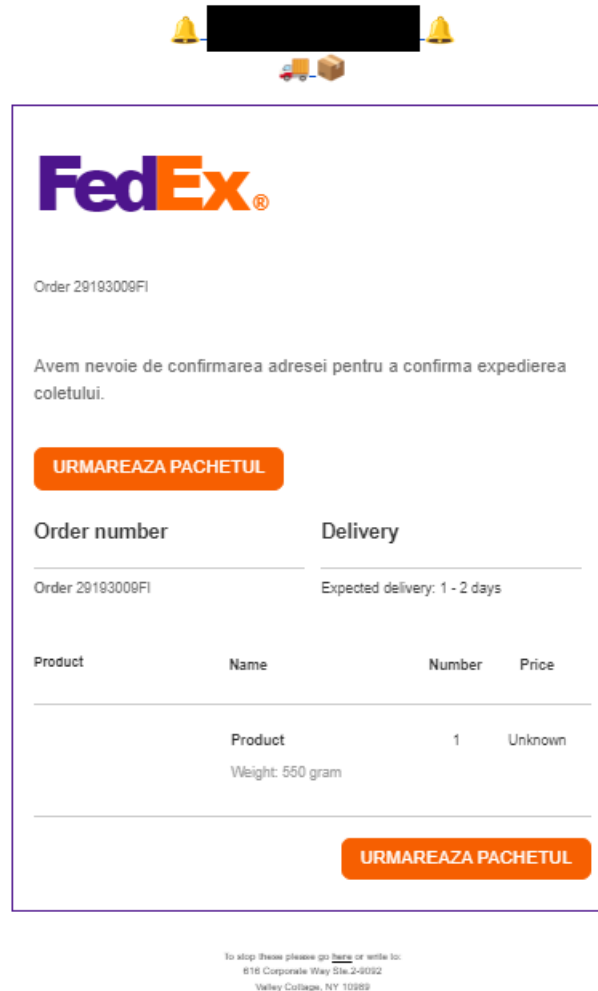


Figure 2

These are the contents of one of the emails. As you can see, it is designed to look just like a message from FedEx, with the details of a

delivery that I never ordered. When looking at the delivery contents, the product name and the price are missing, which is rather suspicious, because why wouldn't they be able to properly include the contents of my delivery in an email?

It also has a button to track the package, which would undoubtedly take me to some false page. The poor translation is also a potential sign of a fraudulent email.

The good part is that my email has automatically marked these emails as spam, likely due to their frequency, although some of the time email services are able to recognize suspicious emails and mark them as such.

A good practice to avoid phishing attacks is to use your email sparingly. Do not give it away on a lot of websites. It is advisable to have multiple emails for different purposes, such as one for work or school, for personal uses and so on. The more your email is present in multiple internet databases, the higher the chances are for it to be found by attackers through data breaches and become a target. Managing how much you give your email away can also reduce irritating spam messages and inbox bloating.

Malware

Malware (short for “malicious software”) is a program or file that is intentionally programmed to harm a system when it comes in contact with it. There are several types of malware, such as *viruses*, *worms*, *ransomware*, *spyware*, *Trojan horses* etc. Depending on the type, they can disrupt the functioning of a computer, steal its data and monitor its activity, or block its usage indefinitely.

Such malware is always hidden away not to be noticed by the user until it takes effect. There are special computer programs called antiviruses that are used to detect and remove malware, though sometimes they might be overwhelmed, depending on what malware the user is dealing with, since some are programmed to be much harder to remove, or be much more aggressive towards the computer system, so much so that by the time the antivirus detects them, enough damage has been done for their removal not to even matter anymore.

Related to the previous chapter, malware can be obtained from suspicious links, similar to phishing attacks. Instead of the link fooling you into giving it your information, it simply installs the malware into your computer as soon as you open the web page.

A popular way of obtaining malware is by installing applications from unsafe sources, such as piracy websites. Piracy is a popular practice with how expensive some things can get. While there are entire communities dedicated to providing safe pirated content such as apps, games or movies, like anything, piracy has its own share of rotten apples. There are people who add malware to the pirated content they distribute, such as crypto miners or spyware, thus gaining access to the data of anyone who downloads the files shared by them. Although most piracy communities check their torrents for malware and also steer away from known malware sharers, some can still fly under the radar.

The only truly safe places to get applications from are official digital stores, where of course, you might have to pay depending on what application you're looking for.

A common type of malware is the *Trojan horse*. There are also *viruses* and *worms*, and there are certain differences between the three. A Trojan horse's name is pretty suggestive. It is based on the legend of the Trojan horse that the Greeks used to infiltrate the city of Troy by presenting it as a gift, and secretly holding soldiers within it. A Trojan horse malware operates in the same manner – it presents itself as a normal, harmless application or file which tricks you into running it. Once it is executed, it unleashes the “soldiers” hidden inside, beginning to damage your computer as it was programmed. One key factor of the Trojan horse is that it cannot be executed or replicate on its own. It needs the victim to execute the program that contains it, and to share it through software for it to spread to other systems.

A *virus* is pretty similar to a Trojan horse, in the sense that it also needs the victim to execute the software that contains it and to spread it further. *Worms* are where things get trickier. They have the capacity to activate and replicate on their own, without any input from the victim. Once a worm comes in contact with a system through any means, it will automatically begin infecting it, and can spread through any type of connection. For example, if two computers are on the same network, and one becomes infected with a worm, it will spread by itself to the other computer as well, without needing anyone to send it to that computer manually¹

Ransomware is a type of malware that infects a system and locks away its data from the user, then, as the name suggests, demands they pay the attacker a ransom to receive access to it back. Ransomware attacks are more common in organizations rather than individuals, since those tend to handle sensitive data that is usually worth a good amount of money. Ransomware has been on the rise since 2017, when a major attack using a ransomware called *WannaCry* succeeded and served as a demonstration that such attacks are viable and can be profitable². The Covid-19 pandemic also represented a rise in such attacks, due to companies paying less attention to cybersecurity as they began working remotely.³

¹ <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-worms-and-virus/> (accessed on May 2nd 2024)

² <https://www.checkpoint.com/cyber-hub/threat-prevention/ransomware/> (accessed on May 2nd 2024)

³ <https://www.checkpoint.com/cyber-hub/threat-prevention/ransomware/> (accessed on May 2nd 2024)



Figure 3

The above picture shows a screenshot from a computer infected with the WannaCry ransomware. As you can see, the attackers ask the victim for money in the form of bitcoins in exchange for their encrypted files, and offer them a time limit before the files are lost forever.

Spyware is possibly the most spread type of malware as it is in a lot of places on the internet. Whenever we are online, there is someone out there who seeks to gather our data.

We should make no mistake in thinking that we have any privacy online. Our data is being constantly collected to an extent and our activity is always monitored. Any Google search we make is added to our record. Any sites we visit, videos we watch, things we buy or want to buy, it is all recorded to create a profile for us. For example, have you ever noticed that when browsing, you get ads for things you have shown interest in? That's because Google keeps track of things you search for.

You have seen sites asking you to allow them to collect data so they can display personalized ads. The only difference between this and spyware is that spyware collects data without your consent, and it usually collects way more than those sites do, typically anything it can get its hands on. That data is then sent to different entities for certain purposes. Sometimes it is sold to marketing companies, other times it goes to individuals who might be specifically interested in your data, for whatever reason. Spyware can even lead to identity theft in some cases.

Sometimes, spyware is included in apps and even mentioned in the fine print of the terms of conditions. But since people tend to not read that

when installing software and just agree to it blindly, they end up installing the spyware without knowing¹

The key to avoiding malware is to always be mindful of what programs and files you put on your computer. Try to always get them from safe sources in order to avoid infecting your computer with unwanted viruses that can severely affect you.

Fun fact: There are viruses/malware published on the internet that are created for people to intentionally use. Though the ones who created those probably made them for others to attack people with them, many people install them on their own machines and see how they affect their system. You can find a lot of videos on *Youtube* of people infecting their own computers (or rather *virtual machines*² running on their computer – do not install such viruses on your actual operating system if you wish to keep your computer) with these viruses, who then proceed to alter or destroy the system. A lot of those viruses are horror-themed, and they prove just how fatal such a virus can be to a system if the attacker truly wants it to be.

Internet of Things attacks

Internet of Things devices are particularly vulnerable to cyberattacks due to their large variety. Internet of Things devices represents any device that contains software, such as devices, buildings, vehicles etc³ For example, a smart home can be considered a pot of gold for cyber attackers due to the amount of devices it contains and the type and amount of data they handle.

There are several types of attacks that can be performed on IoT devices. One of the most popular types of attacks is the *DDoS* attack. There is a chance you might have heard this term at least once if you know a few things about technology. DDoS stands for “*Distributed Denial of Service*”, and consists of flooding a device’s network with false traffic to the point where it crashes because it cannot handle the severely increased load, thus depriving the device’s users of access (denial of service).

An *eavesdropping attack* is similar to spyware, in which someone or something spies on the connection between devices, recording any data that passes between them.

For example, hackers can breach your web camera and microphone and spy on you through those, even if they might look like they aren’t active. If you ever look at your laptop’s web camera and have a seemingly silly feeling that you’re being watched, it could be true. Many cybersecurity experts recommend covering up your web camera while you’re not using it. As for your microphone, there’s not much to do about it. It’s obvious how this can be dangerous. For example, you could be in your room changing clothes while your web camera is pointing at you, and someone spying on you through it could take pictures that can be later used to your detriment.

¹ <https://www.malwarebytes.com/spyware> (accessed on May 3rd 2024)

² A virtual machine is a computer that runs on software instead of hardware, hence the term *virtual*. A physical computer typically hosts virtual machines which run as an application or process.

³ <https://nordvpn.com/blog/iot-attacks/> (accessed on May 3rd 2024)

Zero-day attacks are when attackers abuse known unpatched issues in a device's software to harm it, because there is no immediate fix to such attacks.

Sometimes, attackers waste no time trying to get you to reveal your credentials, and will instead try to breach your system themselves. Oftentimes systems are hacked because attackers simply managed to crack the password. Some rely on *brute-force attacks*, which consist of them trying to guess the system's password through trial and error, relying on dictionaries of common words. Many IoT devices come equipped with rather simple passwords due to convenience, which makes cracking them a piece of cake for attackers¹

Other attackers obtain your passwords through *keyloggers*, which are a form of malware that records any keys you type and sends them to the hacker who deployed it. The attacker then takes all of the received keystrokes and extracts potential usernames and passwords from them.

Cryptojacking

There is a high chance that you have heard of *cryptocurrency* at least once in the past few years. Many people invest in it and praise it. It is known for its fluctuating values and many investors claim it is important to buy it when it is cheap, as you could sell it for a large amount of money when its value eventually increases again.

Buying this currency, however, is not the only way to obtain it. A popular method is "*mining*" for it using a computer. The way it works is that "miners" try to enter the *blockchain* by generating cryptographic numbers which are less than or equal to a number set by a difficulty algorithm on the network. The first miner that finds the number is rewarded with an amount of *bitcoin*, usually a rather small one, and the process repeats itself²

However, mining for crypto currency is a very expensive process in terms of energy and hardware usage. People mining for crypto end up with very big energy bills due to the high amount of electrical power it takes for a computer to perform the mining operations. Since some would rather cut the costs for various reasons, they create crypto currency miners that they can inject into other people's computers, essentially mining bitcoins remotely, without using their own electrical power or computer resources. Similar to malware, bitcoin miners are hidden inside programs or files that seem harmless and are distributed online.

Such a bitcoin miner will drain your computer's power, slowing it down and increasing its energy consumption.

Conclusions

The Internet has become a pivotal aspect of our lives, allowing us to connect with each other even across oceans. It comes with a lot of

¹ <https://www.paubox.com/blog/what-are-internet-of-things-iot-attacks> (accessed on May 4th 2024)

² <https://www.investopedia.com/tech/how-does-bitcoin-mining-work/> (accessed on May 4th 2024)

opportunities and advantages that we cannot ignore. It is like a vast ocean of knowledge, all of it at our fingertips ready to be used at any time.

It is a medium where you can express your creativity, sharing your art for the world to appreciate. It is filled with entertainment, perfect for passing the time when you have finished all of your work or have a day off. However, it also comes with plenty of dangers that many users fall prey to. Being online automatically means having a chance to become a target for cyber attackers who seek to steal your data or disrupt your system.

Taking the proper security measures and always being cautious about what you access on the internet is very important when it comes to keeping your system safe from attacks. Any security breach can severely affect you, especially if you store sensitive data on your system, such as credit card information or passwords, which can be stolen by criminals and then get sold and used.

If you run a business, it is important to invest into cybersecurity, given the high percentage of companies who suffer cyberattacks yearly due to low security measures. Successful attacks can have a severe negative impact on your business' financial wellbeing.

All of this doesn't mean that you should be paranoid or scared to use the internet, but just remember to be careful and think twice before interacting with anything that seems suspicious. As people say, "better safe than sorry!".

Bibliography

- Checkpoint, "Ransomware" : <https://www.checkpoint.com/cyber-hub/threat-prevention/ransomware/> (accessed on May 2nd 2024)
- EC-Council University, 2024, "Which Industries Are The Most Vulnerable to Cyberattacks" : <https://www.eccu.edu/blog/top-industries-most-vulnerable-to-cyber-attacks/> (accessed on May 1st 2024)
- adware, 2022, "Difference between worms and virus" : <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-worms-and-virus/> (accessed on May 2nd 2024)
- Euny Hong, 2024, "How Does Bitcoin Mining Work? A Beginner's Guide" : <https://www.investopedia.com/tech/how-does-bitcoin-mining-work/> (accessed on May 4th 2024)
- malwarebytes.com, "Spyware" : <https://www.malwarebytes.com/spyware> (accessed on May 3rd 2024)
- Aurelija Einorytė, 2023, "What are IoT attacks?" : <https://nordvpn.com/blog/iot-attacks/> (accessed on May 3rd 2024)
- JFarah Amod, 2024, "What are Internet of Things(IoT) attacks?" : <https://www.paubox.com/blog/what-are-internet-of-things-iot-attacks> (accessed on May 4th 2024)
- Protection Group International, 2023, "Breaking down the cost of a cyber attack" : <https://www.pgiti.com/insights/breaking-down-the-cost-of-a-cyber-attack> (accessed on May 1st 2024)

LEADERSHIP IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES¹

Ana-Maria VELCEA
Management, 2nd year

***Abstract:** In an age where digital transformation is inevitable, the definition of leadership extends beyond traditional boundaries to include technological foresight and ethical responsibility. This paper explores how modern leaders can navigate the complexities introduced by AI and digital advancements to ensure sustainable organizational and societal growth. As artificial intelligence (AI) reshapes the global economic and legal landscapes, the role and responsibilities of leaders are concurrently evolving. This essay explores the adaptive strategies and ethical considerations required for effective leadership in the contemporary digital era, affirming the vital need for leaders who are technologically literate and ethically grounded.*

***Keywords:** leadership, artificial intelligence (AI), economics, strategy, effective leaders.*

Introduction

Leadership, traditionally viewed as the capability to guide and influence individuals towards achieving collective goals, is being reshaped by the unprecedented digital evolution. This paper discusses the characteristics effective leaders must embody in the current era, the challenges they face, and the strategies they can employ to navigate these challenges successfully.

1. Evolution of leadership

The evolution of leadership theories has been significantly shaped by various thought leaders over the years, including Peter Drucker, whose insights into management have had a profound impact on modern leadership theories. Traditional leadership theories frequently emphasized traits, behaviors, or situational responses. However, today's leaders must embody agility and openness to continual learning, characteristics vital for adapting to rapid technological changes. Leadership now demands a profound understanding of digital ecosystems and their socio-economic impacts, highlighting a shift from hierarchical control to a more collaborative and facilitative approach. Further, we explore the contributions of the most valuable authors in leadership theory, examining how their ideas have collectively influenced the development of leadership as a discipline.

1.1. Peter Drucker : Leadership as a Function of Management

Peter Drucker, often hailed as the father of modern management, emphasized the role of effectiveness in leadership. His perspective was not about leadership in isolation but as a critical aspect of management. Drucker famously said, "Management is doing things right; leadership is doing the right things." This distinction highlights the balance between tactical

¹ Coordinator: Mirela COSTELEANU, PhD Lecturer

proficiency and strategic vision, which has become a cornerstone of effective leadership.

Drucker's concept of "management by objectives" (MBO) is another pivotal contribution. This framework involves defining clear objectives within an organization and then giving managers and employees the autonomy to achieve these goals. Drucker believed that good leadership involves creating a vision, setting objectives, and then enabling others to achieve these objectives through empowerment and self-direction. This notion contrasts sharply with earlier theories, which often emphasized authoritarian command-and-control styles.

1.2. Warren Bennis : Distinctions between Managers and Leaders

Parallel to Drucker, Warren Bennis provided a clear distinction between managers and leaders. For Bennis, "managers do things right, while leaders do the right thing." This reflection deepens Drucker's concepts by emphasizing the transformational aspects of leadership. Bennis argued that true leaders inspire and motivate rather than merely manage day-to-day operations. His work highlighted the importance of emotional intelligence in leadership, a theme that would be expanded in later theories.

1.3. John Kotter: Complementary Forces of Management and Leadership

Contributing to the discussion, John Kotter argued that organizations need both effective management and effective leadership. According to Kotter, management addresses complexity through planning and budgeting, organizing and staffing, and controlling and problem-solving. Meanwhile, leadership focuses on preparing organizations for change and helping them cope as they struggle through it. This theory implies that leadership is about setting direction, aligning people, and motivating and inspiring - activities that go beyond traditional management functions.

1.4. James MacGregor Burns and Bernard Bass : Transformational Leadership

Developing further on the theme of leadership's transformative power, James MacGregor Burns introduced the concept of transformational leadership, which was later expanded by Bernard Bass. This theory emphasizes vision, inspiration, and changes in attitudes and beliefs. Transformational leaders are those who elevate the interests of their followers, nurture them, and motivate followers to exceed their own self-interests for the sake of the group or organization. This theory has been influential in understanding how leaders can initiate and manage significant change within organizations.

1.5. Contemporary Views : Integrative Leadership Theories

In the 21st century, leadership theories have continued to evolve, integrating previous thoughts into more comprehensive frameworks. Complexity leadership theory, for example, addresses the need for leaders to

foster creativity and innovation within complex systems. Similarly, authentic leadership and servant leadership focus on the ethical and moral compass of leaders, emphasizing transparency, integrity, and service to others.

The ideas of Peter Drucker and other leadership theorists like Warren Bennis, John Kotter, and Bernard Bass have collectively shaped the contemporary understanding of leadership. These insights underscore the multifaceted nature of leadership that transcends mere management and inclines towards strategic guidance, transformational change, and ethical practices. As organizations continue to navigate complex global challenges, the teachings of these theorists remain crucial in informing both current and future leadership practices, promoting a balanced approach between achieving operational excellence and inspiring the broader strategic vision.

However, nowadays the leaders are facing a new challenge - the digital revolution that requires them, in addition to their digital literacy, to educate the people they lead, as well as new leadership methods that are compatible with the new digital skills and the ultra-digitalized generations of the current society that represents the new human resource in companies.

2. Economic implications of AI on leadership

AI technologies significantly impact economic structures by automating jobs and altering workforce requirements. Leaders are thereby pressed to foster environments that encourage continual education and technological adaptation. As recommended by Brynjolfsson and McAfee (2014) in "The Second Machine Age," leaders must navigate these changes by promoting innovation while concurrently managing the societal impacts of displacement and the digital divide.

The advent of artificial intelligence (AI) marks a transformative shift in various sectors, including the field of leadership within organizations. AI's integration into business processes is not merely a technological upgrade but also a profound change that influences economic dynamics, strategic decision-making, and the very essence of leadership roles.

2.1. AI and its Economic Impact

AI technologies, including machine learning, natural language processing, and robotics, are drastically enhancing efficiency, reducing costs, and creating new avenues for revenue generation. These technologies automate complex data analysis, predict trends, enhance precision in logistics, and even manage customer relationships. Economically, AI's primary impact is its ability to drive growth while simultaneously managing operational costs. However, the introduction of AI also presents economic challenges, including significant initial investment costs, ongoing maintenance, and the need for continual learning and adaptation of the workforce.

From an economic perspective, leaders face the task of ensuring that AI-driven economic boom distributes its benefits equally, granting everyone opportunities within the digital economy. Investing in education and

training, nurturing entrepreneurial ventures, and establishing policies for innovative and inclusive job creation become essential.

2.2. Transformation in Leadership Roles

The integration of AI in businesses reshapes the responsibilities and functions of leaders. Traditionally, leaders were tasked with making all strategic decisions, often based on limited data and personal experience. AI changes this by providing data-driven insights that can predict market trends, consumer behavior, and potential risks with greater accuracy. As a result, leaders are transitioning from being primary decision-makers to facilitators who guide the strategic implementation of AI-generated insights.

Furthermore, AI challenges leaders to focus more on soft skills—such as emotional intelligence, ethical judgment, and interpersonal communication. Since AI can manage many analytical and administrative tasks, leaders must hone skills that AI cannot replicate, such as empathy, creativity, and moral leadership. This shift underscores a move towards more human-centric leadership, emphasizing attributes that foster innovation, team cohesion, and a positive organizational culture.

2.3. Decision Making Enhanced by AI

AI's capability to analyze large volumes of data in real time revolutionizes decision-making processes in organizations. Economic decisions that require understanding complex market dynamics can now be supported by AI models that offer predictive analytics. This capacity allows leaders to make more informed, strategic decisions swiftly, minimizing risks and capitalizing on emerging opportunities.

Despite these advantages, the reliance on AI for decision-making also demands a new level of literacy in data interpretation and a deep understanding of AI's capabilities and limitations. Leaders must now understand not only how to interpret AI data but also how to integrate this understanding with the broader economic objectives of their organization.

2.4. AI's Strategic Implications on Organizational Economics

Strategically, AI offers profound advantages in optimizing operations and forming competitive strategies. For example, AI can help organizations identify cost-saving opportunities and streamline supply chains. Economically, this leads to lower costs and improved profitability, which are critical for sustaining competitive advantage.

However, deploying AI also requires leaders to navigate the economic implications of workforce transformation and ethical AI use, such as job displacement due to automation and privacy concerns with data usage. Leaders now face the complex task of balancing productivity gains with corporate social responsibility and employee engagement.

The economic implications of AI on leadership are significant and multifaceted. As AI continues to permeate various aspects of business operations, leaders are tasked with understanding and leveraging this technology to drive organizational success. This involves not only redefining their roles to complement AI, but also mastering the art of

integrating human intuition with data-driven insights. In doing so, leaders can harness the full potential of AI to make strategic decisions that propel their organizations forward economically while maintaining a commitment to ethical standards and workforce empowerment.

The future will see leaders who are not just adept at managing businesses, but also at orchestrating the seamless integration of advanced technologies with human capabilities, driving both economic value and innovative progress.

3. Legal and ethical considerations

In the AI-driven era, leadership extends beyond traditional roles to encompass new responsibilities influenced by the legal and ethical complexities associated with emerging technologies. As artificial intelligence becomes increasingly integral to operational processes, strategic decision-making, and customer interactions, leaders are confronted with a unique set of challenges and expectations. Leaders have to pay attention to the legal and ethical considerations that they must navigate in the era of AI, focusing on how these factors shape organizational behavior and leadership strategies.

Legally, leaders address concerns related to data ownership, privacy, intellectual property rights, and the accountability mechanisms surrounding AI systems. A clear and comprehensive legal framework is critical for responsible AI development and deployment.

3.1. The Intersection of Law, Ethics and AI

The proliferation of AI technologies introduces substantial legal considerations for leaders, primarily centered around data governance, privacy laws, and intellectual property rights. With AI systems heavily reliant on data, leaders must ensure their organizations comply with regional and global regulations like the General Data Protection Regulation (GDPR) in Europe or the California Consumer Privacy Act (CCPA) in the United States. These laws mandate strict guidelines on data consent, storage, and processing, requiring leaders to establish robust data governance frameworks to avoid legal repercussions.

Equally important are ethical considerations, which often extend beyond the legal requirements. Ethical leadership in the AI era involves making decisions that respect the dignity and rights of all stakeholders. This includes addressing issues of AI bias, where algorithms may inadvertently perpetuate racial, gender, or socioeconomic discrimination. Ethical leaders must strive to implement and oversee AI systems that are not only legally compliant but are also fair and transparent in their operations.

3.2. Enhancing Transparency and Accountability

Transparency and accountability stand as pillars of ethical AI usage. Leaders must ensure that AI applications within their organizations are transparent in terms of functionalities and decision-making processes. This is crucial not only for maintaining stakeholder trust but also for aligning with regulatory expectations regarding explainability.

Accountability in AI involves defining who is responsible for the outcomes produced by AI systems. Leaders are tasked with creating clear accountability frameworks that designate responsibility for AI-driven decisions. This might involve regular audits of AI systems and the implementation of oversight mechanisms that can monitor and evaluate AI efficacy and ethics continuously.

3.3. Cultural and Organizational Integrity

The integration of AI can profoundly impact organizational culture and the values it promotes. Leaders play a crucial role in modeling behaviors that reflect a commitment to legal and ethical AI use. This includes fostering a culture of integrity where employees are encouraged to voice concerns about potentially unethical practices.

Moreover, leaders must ensure that the deployment of AI tools aligns with the organization's core values and mission. This alignment reinforces ethical behaviors across all levels of the organization and integrates ethical considerations into strategic decision-making, beyond compliance and risk management.

3.4. Preparing for Future Challenges

The rapid evolution of AI technologies means that leaders must be proactively prepared for future legal and ethical challenges. This preparation involves staying informed about emerging AI trends and potential regulatory changes, which could impact how AI is used within their sectors. Continuous education and training in AI ethics and law should be a priority for leaders, ensuring they are equipped to make informed decisions as new scenarios arise.

Leadership in the era of AI requires a balanced approach to navigating the maze of legal and ethical considerations. By championing transparency, accountability, and integrity, leaders can guide their organizations through the complexities of an AI-integrated world. This approach not only mitigates risks but also enhances corporate reputation, stakeholder trust, and long-term sustainability.

As AI continues to reshape the business landscape, ethical leadership will increasingly become a critical determinant of organizational success, requiring leaders to be vigilant and adaptive in their strategies. Such leadership fosters a culture where technology enhances human values rather than undermining them, paving the way for a responsible and equitable AI future.

4. Case study analysis: leadership in the AI era at Google and Apple

Google and Apple are global technology leaders that have made substantial efforts to integrate artificial intelligence (AI) into their operations, products, and services. The leadership strategies at both companies showcase a comprehensive approach to embracing AI while addressing the attendant legal, ethical, and operational challenges. This case study analysis explores how the leadership at Google and Apple has

navigated the evolving landscape of AI, comparing their strategies and outcomes, and drawing lessons on effective leadership in the AI era.

Comparative Analysis	
Google	Apple
Background	
Established as a leader in AI, Google has developed AI-based products like Google Assistant, AI-driven advertising, and search algorithms, and cloud-based AI solutions. Google's AI principles emphasize respecting user privacy, avoiding bias, and ensuring the safety and security of AI applications.	Known for its user-centric design and privacy, Apple has integrated AI in more subtle ways through services like Siri, facial recognition in photos, and predictive text. Apple's leadership in AI focuses on enhancing customer experience while prioritizing privacy and security.
Leadership and Organizational Strategy in AI	
<p>Innovative Culture: Under Sundar Pichai, Google has fostered a culture of innovation where AI is central to problem-solving across all products and services. Google's AI-first approach emphasizes the pervasive use of AI in enhancing and creating new products.</p> <p>Ethical AI Framework: Google established clear ethical guidelines for AI development and usage, addressing critical issues like fairness, transparency, and accountability in AI applications. This initiative was in response to both internal and external pressures, including protests from its own employees over AI ethics concerns.</p>	<p>Privacy-Centric Leadership: Tim Cook's Apple prioritizes user privacy, integrating AI in a way that does not compromise user data. Apple's differential privacy is a prime example, allowing the company to collect and use large amounts of data without compromising individual privacy.</p> <p>Integration Without Intrusion: Apple integrates AI into its devices to enhance functionality while keeping the technology invisible to the user. This strategy avoids the pitfalls of over-reliance on AI at the cost of user experience.</p>
Product Innovation and AI Integration	
Strong emphasis on AI-driven innovation, leading to advanced products and services that are AI-centric.	Cautious integration, ensuring that AI enhances but does not dominate the user experience.
Ethical AI Usage	
Despite initial setbacks, including controversies over AI initiatives like Project Maven, Google has established comprehensive AI guidelines and strives for transparency in AI applications.	Has successfully avoided major ethical scandals surrounding AI, largely due to its stringent privacy policies and less aggressive AI deployment.
Leadership Styles	

Democratic and open, encouraging innovation and risk-taking.	More controlled and privacy-focused, with a premium on product quality and user trust.
--------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

The leadership at Google and Apple demonstrates that effective management in the AI era requires not only a strong vision for how AI can transform the company but also a robust ethical framework to guide its deployment. Moreover, these cases highlight the importance of **aligning AI strategies with the company's core values and stakeholder expectations.**

By analyzing the evolution of the both companies we can say that Google and Apple's strategies showcase different approaches to leadership in the AI era. Google's bold, ethics-forward, innovation-driven approach contrasts with Apple's cautious, privacy-first strategy. Both approaches have their merits and challenges but ultimately underline the importance of strategic leadership in leveraging AI for business success while maintaining ethical integrity. This analysis suggests that future leaders can learn much from both companies about the balance of innovation and responsibility in the age of AI.

5. Conclusion

In the age of AI, leadership necessitates the adoption of new skillsets and approaches. Leaders must be agile, innovative, and deeply ethical - capable of embracing AI's opportunities while mitigating associated risks. By comprehending AI's challenges and leveraging its potential, leaders can guide their organizations to a future filled with promise for both prosperity and equity.

In the words of Klaus Schwab, Founder and Executive Chairman of the World Economic Forum, "Leaders need to be ready to reinvent themselves, their institutions, their companies...and the world." In this transformative era, AI presents an opportunity – not just for technological advancement, but for human progress – an advancement driven by ethical, adaptable, and forward-thinking leadership.

The digital age necessitates a redefinition of leadership. Modern leaders must be visionaries capable of understanding and leveraging AI and other technological tools to drive economic growth and ensure ethical governance. Adaptability, lifelong learning and ethical foresight are now core components of effective leadership, crucial for navigating the challenges presented by AI to achieve a balanced and inclusive future.

Bibliography

- Bass, B. M., 1985, *Leadership and performance beyond expectations*, New York: Free Press.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A., 2014, *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*, New York: W.W. Norton & Company.
- Davenport, T. H., Kirby, J., 2016, *Only Humans Need Apply: Winners and Losers in the Age of Smart Machines*, Harper Business.
- Floridi, L., 2019, *The Ethics of Artificial Intelligence*, Cambridge University Press.

Schwab, K., Zahidi, S., 2020, The Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum, <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020> (accessed on 25th April 2024).

OECD, 2019, *Artificial Intelligence in Society*, https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/artificial-intelligence-in-society_eedfee77-en (accessed on 14th March 2024).

Report of the High-level Panel on Digital Cooperation, United Nations, <https://www.un.org/en/sg-digital-cooperation-panel> (accessed on 26th April 2024).

White Paper on Artificial Intelligence, European Commission, https://commission.europa.eu/system/files/2020-02/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf (accessed on 3rd April 2024).