

La motivation fondée sur le système de récompense du cerveau

Claudio Sosa (ARG)

ITF Coaching and Sport Science Review 2016; 70 (24): 29-31

RÉSUMÉ

Parvenir à motiver les apprenants, qu'il s'agisse de novices ou d'experts dans leur domaine, est l'un des défis les plus ardues à relever pour les enseignants et les entraîneurs, en particulier lorsqu'ils travaillent avec les jeunes générations. Cette situation s'explique notamment en raison des multiples distractions auxquelles les jeunes sont soumis, comme les jeux vidéo, les médias sociaux et Internet. Grâce aux récentes recherches qui ont été menées dans le domaine des neurosciences, on a découvert comment activer le centre de récompense du cerveau qui nous pousse à l'action.

Mots clés: *motivation, système de récompense, jeux vidéo, dopamine*

Article reçu: 30 Mai 2016

Article accepté: 30 Septembre 2016

Auteur correspondant: Claudio Sosa

Email:

claudio@psicologosdeportivos.com

INTRODUCTION

Pour commencer, je vais vous expliquer comment le système de récompense du cerveau fonctionne, de sorte que nous puissions le mettre à profit pour nos leçons ou nos séances d'entraînement.

En fait, ce système vous promet d'atteindre un état de bonheur, ce qui vous incite à agir. Cette zone, qui correspond aux circuits moteur et limbique, est composée de régions primitives de notre cerveau et a évolué de telle sorte qu'elle stimule désormais nos actions et notre consommation. Notre monde est rempli de stimuli qui permettent à ce système de fonctionner : publicités, marques de vêtements et de raquettes, appareils électroniques, pour n'en nommer que quelques-uns. Et tous ces stimuli nous incitent à agir afin de trouver le bonheur promis. Notre cerveau est assailli par des pensées du type « Il me faut ce produit » ou « Je veux la même raquette que Federer ». Et une fois que ces obsessions sont présentes, il devient de plus en plus difficile de résister. Ainsi, dès lors que le cerveau détecte une récompense possible, il libère le neurotransmetteur qu'est la dopamine. La dopamine agit sur le reste du cerveau en lui indiquant à quels stimuli réagir et dans quelle direction aller. Cependant, une décharge de dopamine ne procure pas un sentiment de bonheur, mais un sentiment d'excitation et de plaisir. Tous nos sens sont alors en éveil et on se sent euphorique, envoûté, captivé. À partir du moment où l'on perçoit la possibilité de se sentir bien, on fait tout ce qu'il faut pour parvenir à cette sensation. Au cours des dernières années, les spécialistes en neurosciences ont donné différents noms au mécanisme de libération de la dopamine dans le cerveau : aspiration, désir, envie, etc. C'est en 2001, à l'issue d'une expérience menée par le docteur Brian Knutson de l'Université de Stanford, que l'effet d'anticipation de la dopamine a été démontré, alors qu'on pensait jusque là qu'elle était reliée à l'expérience par l'être humain d'un sentiment de récompense.

Le docteur Knutson a placé différents sujets sous des scanners cérébraux et leur a donné pour instruction d'attendre jusqu'à ce que l'occasion de gagner de l'argent se présente, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'un symbole donné apparaisse à l'écran. Pour gagner cet argent, les sujets devaient appuyer sur un bouton dès que le symbole apparaissait. On a alors observé que le système de récompense s'activait à l'instant même où le

symbole s'affichait, soit avant que le sujet n'obtienne la récompense. Une fois que les participants obtenaient l'argent, cette région du cerveau se désactivait. Le plaisir qu'ils éprouvaient du fait d'avoir gagné de l'argent



se reflétait dans l'activation d'autres zones. Cette expérience a ainsi permis de prouver que la dopamine était liée à l'action et non au bonheur en lui-même (Bachrach, 2014). La promesse d'une récompense est ce qui vous pousse à ne pas laisser passer l'occasion qui se présente. Quel que soit l'élément qui, à vos yeux, vous rendra heureux, celui-ci activera cette zone de votre cerveau. Il peut s'agir de l'odeur du café, d'une remise au supermarché, de la promesse d'avoir une casquette si vous gagnez le prochain point ou encore de l'atteinte d'un défi personnel, par exemple d'affirmer que vous serez le meilleur de votre catégorie si vous passez votre premier service. La dopamine fait alors effet en sollicitant toute votre attention : vous n'avez plus qu'une obsession en tête, à savoir obtenir ce que vous désirez ou répéter le comportement qui avait déjà été déclenché par le même stimulus. La décharge de dopamine donne à ce nouvel objet de désir une importance capitale pour votre survie. Il s'agit d'un mécanisme naturel parfaitement conçu, grâce auquel votre cerveau s'assure que vous mangerez de nouveau, et ce, même si vous n'avez pas réellement envie de vous acheter de quoi manger. Ce mécanisme est la raison pour laquelle l'espèce humaine ne s'est pas éteinte. « L'évolution ne se soucie guère du bonheur en tant que tel ; elle

mise sur la promesse du bonheur pour nous inciter à nous battre pour notre survie », explique le docteur Estanislao Bachrach. La stratégie du cerveau repose en effet sur la promesse du bonheur, et non sur le bonheur en soi, pour nous pousser à poursuivre nos efforts, à partir à la conquête de nouveaux horizons et à accumuler de nouvelles expériences. Lorsqu'un fabricant de raquettes lance des campagnes publicitaires pour vous donner l'envie d'acheter, la décharge de dopamine qui en découle prend alors le contrôle de votre esprit et vous incite à chercher toutes les « occasions » qui vous permettront d'obtenir ce qui vous rendra heureux : « la nouvelle raquette de Roger ». De nos jours, les technologies modernes procurent un sentiment immédiat de gratification. Vous savez que le prochain e-mail que vous allez recevoir ou que la nouvelle vidéo YouTube que vous allez voir vous donnera peut-être le sourire, alors vous n'arrêtez pas de consulter votre appareil mobile de manière impulsive. C'est comme si votre smartphone ou votre ordinateur portable était directement relié à votre cerveau par un fil et qu'il l'alimentait constamment en dopamine. C'est pour cette raison que la technologie est si addictive et qu'on en demande toujours plus. La fonction de base d'Internet illustre parfaitement la fonction de base du système de récompense du cerveau : chercher à en savoir ou à en obtenir plus. Alors qu'Internet, les médias sociaux et les téléphones portables ont accidentellement fait éclater votre système de récompense, les ordinateurs et les jeux sont conçus de telle sorte que vous soyez pris dans l'engrenage, sans jamais pouvoir vous arrêter de jouer : vous êtes incapable de lutter contre la promesse d'atteindre le niveau suivant. C'est ce qui explique que vous ayez beaucoup de mal à mettre de côté votre Playstation, votre Wii ou les autres consoles du même genre (McGonigal, 2012).



UNE DÉPENDANCE AUX JEUX VIDÉO

Une étude a permis de démontrer que le fait de jouer à un jeu vidéo accroît la quantité de dopamine qui est libérée dans le cerveau, exactement comme cela se produit avec la consommation d'amphétamines. La nature imprévisible du score ou la promesse de passer au niveau supérieur vous rendra incapable de lâcher la manette de votre console ou de détacher vos yeux de l'écran de votre téléphone. Une expérience qui peut s'avérer incroyablement divertissante, mais aussi dangereusement addictive.

Il ressort de plusieurs études que, dès que notre cerveau entrevoit la promesse d'une récompense, nous devenons plus vulnérables à toutes sortes de tentations, qui dans bien des cas font remonter à la surface nos mauvaises habitudes. C'est par exemple ce qui se passe avec la consommation des boissons gazeuses. En raison de la libération de grandes quantités de dopamine, nous sommes beaucoup plus attirés par la promesse d'une gratification immédiate et nettement moins soucieux des conséquences à long terme. Ce système de récompense est également tributaire de la nouveauté et de la

variété. En d'autres termes, vos neurones dopaminergiques – qui sécrètent de la dopamine – réagissent de moins en moins aux stimuli familiers ; le même phénomène se produit avec les choses que vous prenez beaucoup de plaisir à faire, comme manger un plat particulier ou réaliser un exercice spécifique sur le court. C'est pour cette raison qu'il est très important de planifier des exercices variés, avec la possibilité de faire passer les élèves d'un niveau à un autre. C'est aussi ce qui pousse les fabricants de raquettes à lancer constamment de nouveaux modèles, en proposant de nouvelles couleurs, de nouveaux looks, etc.

COMMENT PLANIFIER LES EXERCICES POUR ACTIVER LE SYSTÈME DE RÉCOMPENSE DU CERVEAU ?

Maintenant que nous savons comment fonctionne le système de récompense du cerveau, il est plus facile de trouver des solutions pour motiver les enfants et les joueurs à s'entraîner et à jouer en compétition. Il apparaît nécessaire de préparer des exercices comportant différents niveaux, que les joueurs devront passer l'un après l'autre, sur le même modèle que les jeux vidéo. Dans les écoles de tennis par exemple, le premier niveau consiste à frapper la balle, le deuxième niveau à faire passer la balle au-dessus du filet, le troisième niveau à diriger la balle vers une cible et le quatrième niveau à atteindre la cible avec la balle. Gardez à l'esprit que la promesse de passer au niveau suivant active le système de récompense du cerveau et incite l'enfant à agir.

Voici un exemple d'exercice qui permet d'augmenter progressivement le niveau de compétence pour l'exécution du coup droit croisé : au premier niveau, chaque joueur doit frapper la balle dans une zone précise, cinq fois d'affilée sans rater ; au deuxième niveau, il faut parvenir à le faire sept fois d'affilée sans rater ; au troisième niveau, neuf fois sans rater, et ainsi de suite. En usant de créativité, on peut imaginer un nombre illimité d'exercices et de niveaux différents. N'oubliez pas que les jeunes générations viennent aux cours ou aux séances d'entraînement dans un état d'esprit qui est façonné par les jeux vidéo.

CONCLUSION

Le système de récompense est activé par la promesse d'obtenir quelque chose que vous désirez ou d'atteindre un objectif. Comme je l'ai démontré, le fait d'établir un programme d'entraînement avec différents niveaux, sur le modèle des jeux vidéo, permet de renforcer la volonté des apprenants et leur niveau d'engagement tout en maintenant un niveau de motivation constant tout au long de l'année.

BIBLIOGRAPHIE

- Anales de la Real Academia Nacional de Medicina. (1997). Tomo CXIV - Cuaderno 3.
- Bachrach, E. (2014). En Cambio. Buenos Aires, Sudamericana.
- McGonigal, K. (2012). Autocontrol. Urano.
- Knutson, B. (2001). "Anticipatory affect: neural correlates and consequences for choice". Department of Psychology, Stanford University, published online, <http://web.stanford.edu/group/spanlab/Publications/bk08prsb.pdf>.
- Knutson, B., & Heinz, A. (2015). "Probing psychiatric symptoms with the Monetary Incentive Delay task", *Biological Psychiatry*, 77, 418-420, http://www.healthemotions.org/downloads/knutson_3.pdf. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.12.022>

Pécora, P., & Sosa, C. (2015). La presión. Buenos Aires, Uno.

SÉLECTION DE CONTENU DU SITE ITF TENNIS ICOACH (CLIQUEZ)



Droits d'auteur (c) Claudio Sosa 2016



Ce texte est protégé par une licence [Creative Commons 4.0](#)
Vous êtes autorisé à Partager – copier, distribuer et
communiquer le matériel par tous moyens et sous tous
formats – et Adapter le document – remixer, transformer et
créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris
commerciale, tant qu'il remplit la condition de:
Attribution: Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers
la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à
l'Oeuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les
moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous
soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Oeuvre.
[Résumé de la licence](#) - [Texte intégral de la licence](#)