Relación entre curiosidad, aprendizaje laboral y toma de decisiones de personas empleadas en organizaciones puertorriqueñas

Alejandra M. Guadalupe González

Disertación sometida al Departamento de Psicología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras como uno de los requisitos conducentes al grado de Doctorado en Filosofía

Universidad de Puerto Rico

Recinto de Río Piedras

5 de mayo de 2022

Esta disertación es propiedad conjunta de la autora y del Departamento de Psicología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. No podrá reproducirse o ser publicada en parte o en su totalidad ni resumirse sin el consentimiento de la autora o de la Dirección del Departamento de Psicología.

© 2022

Alejandra M. Guadalupe González

Todos los derechos reservados

ÍNDICE GENERAL

LISTA DE TABLAS..... v

LISTA DE FIGURAS..... vi

LISTA DE ANEJOS..... vii

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN……..... viii

RESUMEN..... ix

RESUMEN BIOGRÁFICO DE LA AUTORA..... x

DEDICATORIA..... xi

AGRADECIMIENTOS..... xii

CAPÍTULO 1: REVISIÓN DE LITERATURA..... 1

Introducción..... 1

Justificación..... 2

Revisión de literatura..... 4

La curiosidad..... 4

Acercamientos teóricos de la curiosidad..... 6
Marco teórico..... 10
La teoría de brechas en información..... 10
El impacto de la curiosidad en las organizaciones..... 13
La edad y la curiosidad 15
¿Cómo se mide la curiosidad?..... 17

La toma de decisiones..... 20

Acercamientos teóricos sobre la toma de decisiones..... 21
¿Cómo influye el contexto en el proceso de la toma de decisiones?..... 22
¿Cómo incide la curiosidad en la toma de decisiones?..... 23

El aprendizaje..... 27

El ciclo del aprendizaje práctico..... 27
La importancia del aprendizaje laboral..... 28

El aprendizaje laboral y su rol mediador..... 29

Recapitulación..... 31

CAPÍTULO 2: MÉTODOS..... 33

Tipo de estudio..... 33

Participantes..... 33

Selección de participantes de la muestra..... 34
Perfil de la muestra..... 35

Instrumentos..... 37

Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR) (Kashdan et al., 2020)..... 38
Preguntas de trivialidades..... 39

Procedimiento..... 40

CAPÍTULO 3: RESULTADOS……..... 42

Características psicométricas del instrumento *Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR)* (Kashdan et al., 2020) versión traducida al español..... 42

Pregunta 1: ¿Cuál es la relación entre la edad y la curiosidad?..... 47

Pregunta 2: ¿Cuál es la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones?..... 48

Pregunta 3: ¿Cómo incide el aprendizaje en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones? 49

CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN..... 58

Discusión de los resultados..... 59

Pregunta 1: ¿Cuál es la relación entre la edad y la curiosidad?..... 59
Pregunta 2: ¿Cuál es la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones?.....59
Pregunta 3: ¿Cómo incide el aprendizaje en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones?..... 60

Implicaciones teóricas..... 61

Implicaciones prácticas..... 63

Limitaciones……..... 65

Recomendaciones para investigaciones futuras..... 66

Conclusión..... 67

REFERENCIAS..... 70

ANEJOS..... 90

LISTA DE TABLAS

Tabla 1…… 9

Tabla 2……..…… 35

Tabla 3……..…… 43

Tabla 4……..…….. 43

Tabla 5……..……..…… 58

LISTA DE FIGURAS

Figura 1…….…….. 44

Figura 2…….……..… 50

Figura 3…….…… 51

Figura 4…….…… 52

Figura 5…….…… 53

Figura 6…….…… 55

Figura 7…….…… 56

Figura 8…….…… 57

LISTA DE ANEJOS

Anejo A: Hoja de consentimiento informado…….…… 90

Anejo B: *Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR)* (Versión traducida al español)..…… 93

Anejo C: Preguntas de trivialidades……...……..... 95

Anejo D: Instrumento…….…….….….… 96

Anejo E: Convocatoria para la investigación…….……..…..…….. 104

Anejo F: Anuncio del estudio…….…..…… 106

Anejo G: Carta para las organizaciones…….…….….….……... 107

Anejo H: CIPSHI- Autorización del protocolo……...…….….…… 108

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

Certificamos que hemos leído esta investigación y que en nuestra opinión es adecuada en el alcance y calidad de su contenido para el grado de Doctor en Filosofía del Programa Graduado de Psicología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

_____

Laura Galarza García, Ph.D.

Directora

_____

Joyce González Domínguez, Ph.D.

Segundo Miembro

_____

Tania García Ramos, Ph.D.

Lectora

RESUMEN

La curiosidad como constructo ha sido definida de manera inconsistente y aún existen debates sobre su multidimensionalidad. Al igual que la curiosidad, la toma de decisiones como concepto ha sido difícil de definir, ya que las teorías sobre el proceso de la toma de decisiones parten de la premisa de que los seres humanos son racionales. El propósito de esta investigación fue evaluar cómo la curiosidad incide en la toma de decisiones y si el aprendizaje juega un rol en esa relación en el ámbito laboral. Esta investigación intentó contestar tres preguntas: (1) ¿Cuál es la relación entre la edad y la curiosidad?, (2) ¿Cuál es la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones? y (3) ¿Cómo incide el aprendizaje en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones? Estas preguntas se estudiaron a través de un estudio exploratorio de naturaleza cuantitativa en la que participaron 202 personas. Los participantes fueron reclutados mayormente por la red social, *Facebook*. Los resultados demostraron que, en efecto, tres de las cinco dimensiones de la curiosidad se relacionan con la edad. Además, existe una mediación indirecta entre la curiosidad social visible y la toma de decisiones a través del aprendizaje. Hay dos implicaciones de los resultados: (1) las organizaciones deben fomentar la curiosidad continuamente y (2) el estudio científico de las variables estudiadas y su relación son de suma importancia, ya que la relación indirecta indica que el aprendizaje explica la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones.

Palabras claves: curiosidad, toma de decisiones, edad, aprendizaje, organizaciones

RESUMEN BIOGRÁFICO DE LA AUTORA

Alejandra M. Guadalupe González nació el 5 de diciembre de 1994 en Nueva York. Es la hija menor de padres puertorriqueños, Yolanda S. González Pérez y Edgardo Guadalupe Quintana. Ambos le enseñaron a ser disciplinada y a luchar por alcanzar sus metas. Se graduó de la escuela superior The Mary Louis Academy localizada en Jamaica Estates, Nueva York con un promedio de 4.30. En el 2012 fue aceptada a CUNY Baruch College con la meta de completar su bachillerato en finanzas. Sin embargo, más tarde cambió su concentración a la Psicología Industrial Organizacional. En el 2016 se graduó con un promedio de 3.56 y fue aceptada al programa graduado de Psicología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Esto fue la culminación de uno de sus sueños, el estudiar en Puerto Rico. En el 2019 fue escogida para formar parte de un intercambio en la Universidad de Valencia, España como parte del programa Eramus Mundus. Esta experiencia fue sumamente enriquecedora no tan solo educativamente sino culturalmente. Regresó nuevamente a Puerto Rico después de seis meses para completar su doctorado después de reclasificar. A raíz de la pandemia Covid-19 y las clases cambiar a la modalidad virtual se tuvo que regresar a Nueva York donde actualmente reside.

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo en su totalidad a mis padres que han estado presente conmigo durante todo el proceso de trasladarme a Puerto Rico. Desde pequeña siempre han sido una fuente de apoyo y amor incondicional. Me han enseñado a ser la mujer que soy hoy en día. No hay palabras para describir lo que significan en mi vida. Además, quiero dedicar este trabajo a mi hermana mayor, Julieanne K. Guadalupe González. Quien no tan solo es mi hermana sino mi mejor amiga y una inspiración para mi. Le agradezco a todos por siempre hacerme reír y aconsejarme en los momentos que más lo he necesitado.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente quiero agradecer a mi comité de disertación, mi directora, la Dra. Laura Galarza, mi segundo miembro, la Dra. Joyce González y mi lectora, la Dra. Tania García por brindarme su sabiduria y ayuda durante todo este proceso. En específico quisiera agradecer a mi directora de disertación, la Dra. Galarza por ser una figura clave en mi carrera académica. Ella fue una de las profesoras que me entrevistó para el programa graduado y desde entonces no tan sólo ha sido mi profesora sino también fue el enlace para varias oportunidades acádemicas y profesionales tales como el intercambio a Valencia a través del programa de Eramus Mundus y un internado en el Banco Popular. Además de fungir como mí directora a nivel de tesis de maestria. ¡Gracias profesora por su aportación a mi vida acádemica y profesional!

Agradezco inmesamente a mis padres que sin ellos mi estancia en Puerto Rico no hubiera sido posible ni tan amena. Gracias mamí y papí por apoyarme en cumplir mi sueño de estudiar en Puerto Rico y por todo lo que hacen para facilitarme la vida. Siempre están presente para escucharme y proveerme consejos que a veces son hasta jocosos. Todo lo que soy hoy día es gracias a ustedes. Quisiera agradecer también a mi hermana mayor, Julieanne por ser fuente de inspiración y modelo a seguir. No tan solo eres mi hermana pero también mi mejor amiga. ¡Los quiero hasta el infinito!

Estoy agradecida a mis amistades del programa de Psicología I/O las cuales han sido una fuente de sostén y motivación. A Gabriela Sotomayor y Anthony Matos gracias por ser unas de las primeras personas que me acogieron cuando recien llegué a Puerto Rico. Hemos pasado muchas visicititudes durante nuestro transcurso en el programa graduado (por ejemplo, apagón, huelga estudiantil, huracanes y pandemia) y aún así lo

sobrepasamos todo para lograr nuestra meta del doctorado. Además, hemos disfrutado muchísimos momentos graciosos y alegres y los que nos faltan. Gracias por leer mi manuscrito y ayudarme cuando tenia dudas sobre las estadísticas.

Además, quiero agradecer a mis amigas de Nueva York quienes siempre han estado presente emocionalmente, aunque lejos físicamente por bríndame su apoyo incondicional. Thank you so much Nailah Duliepre, Christelle Adolphe, Tiffany Lucas, and Tanya Caldas for being not only my best friends but my chosen family. I apreciate that you guys always make me laugh and are so supportive of me and my endeavours. I love you guys so much!

Quisiera agradecer a la Dra. Carol Irizarry por ser una jefa (PEAF) comprensiva y por siempre brindarme apoyo y por estar presente en todos mis logros. ¡Trabajar para ti ha sido un privilegio! Por último pero no menos importante, quisiera agradecer a mí madrina Marta quien me ha abierto las puertas de su casa cuando lo necesitaba. ¡Un abrazo de oso!

Relación entre curiosidad, aprendizaje laboral y toma de decisiones de personas empleadas en organizaciones puertorriqueñas

CAPÍTULO 1: REVISIÓN DE LITERATURA

Introducción

Los seres humanos nacen con una necesidad inherente de explorar su medio ambiente. La curiosidad a su vez es un pilar de la cognición humana que contribuye a la actualización del potencial cognitivo estimulando comportamientos de búsqueda de información variada (Ligneul et al., 2018). Sin embargo, muchas organizaciones están orientadas hacia el control en vez de la experimentación, recompensando a los individuos por el desempeño en vez de cultivar su propia curiosidad natural (Rowden, 2000). Se podría esperar que a raíz de la globalización los cambios económicos y el desarrollo tecnológico, las organizaciones pondrán más énfasis en la curiosidad. Por lo tanto, se puede afirmar que la curiosidad es más importante hoy en día que en el pasado y su significancia está en ascenso. En promedio, los empleados entran a una organización nueva cada cuatro años, lo cual implica que cada vez se requiere tiempo para adaptarse a un ambiente nuevo (Mussel, 2013). Es ahí donde la curiosidad puede ser clave.

Un factor limitante que influye en la comprensión del constructo es la falta de consenso de parte de la comunidad científica acerca de la definición de la curiosidad. Además, no existe una teoría básica que integre el mecanismo, propósito y fundamento del constructo. Por último, hay una escasez de tareas estandarizadas que manipulan la curiosidad de forma experimental en un laboratorio (Horstmeyer, 2020; Kidd & Hayden, 2015). Sin embargo, la curiosidad es un factor motivador para el aprendizaje que influye en la toma de decisiones y es crucial para el desarrollo saludable (Kidd & Hayden, 2015). Según Arnone y colegas (2011), la curiosidad puede propiciar el aprendizaje nuevo, pero también puede ser un desencadenante para el desarrollo del interés y consecuentemente

los tipos de *engagement* que pueden resultar en la participación efectiva, la colaboración y la afinidad. En el escenario laboral, la curiosidad juega un rol importante porque la variable está relacionada fuertemente con la adquisición de conocimiento sobre el trabajo, el aprendizaje de nuevas destrezas, la solución de problemas, el desarrollo de estrategias, fomentando así la innovación o adaptándose a ambientes en cambio (Mussel et al., 2012). Por lo tanto, esta característica sería altamente relevante para una organización.

La curiosidad incide prácticamente en todo lo que solemos hacer, hasta en la toma de decisiones como mencioné. Solemos tomar por lo menos 226 decisiones sobre la comida en un solo día (Wansink & Sobal, 2007). Si nos imaginamos todas las otras decisiones que tomamos esta cifra aumentaría drásticamente. En muchas ocasiones, no notamos el esfuerzo cognitivo que hacemos para tomar una decisión. Sin embargo, la toma de decisiones es un proceso deliberado que resulta en el compromiso a una proposición categórica. Las metas de un individuo que está tomando una decisión son cruciales porque se asume que el proceso es planeado y probablemente optimizado para alcanzarlos. Ciertamente, la optimización puede ser evaluada solamente en el contexto de una meta. Por ende, el comportamiento es subóptimo en respecto a las metas objetivas tal como lo es en la maximización de la precisión, sin embargo, puede ser óptimo en cuanto a la meta idiosincrática de la persona que toma la decisión (Gold & Shadlen, 2007). La toma de decisiones, por ende, depende del contexto en que se encuentra la persona y a su vez de las experiencias previas que también pueden sesgar el proceso.

Justificación

Los conceptos de la curiosidad, el aprendizaje y la toma de decisiones son fundamentales para el estudio de la experiencia humana. Por ende, me interesó estudiar la

relación entre la curiosidad, el aprendizaje y la toma de decisiones de las personas empleadas en organizaciones puertorriqueñas. El propósito de esta investigación fue evaluar cómo la curiosidad incide en la toma de decisiones y si el aprendizaje juega un rol en esa relación en el ámbito laboral. Por consiguiente, mis preguntas de investigación fueron:

1. ¿Cuál es la relación entre la edad y la curiosidad?
2. ¿Cuál es la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones?
3. ¿Cómo incide el aprendizaje en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones?

La importancia de estudiar estas tres preguntas de investigación surge de mi interés personal, ya que existe una doble narrativa alrededor de la curiosidad. La mayoría de las organizaciones, aunque concuerdan en que la curiosidad es importante, no la fomentan por miedo a que el riesgo y la ineficiencia aumenten. Esto posiblemente se da porque los líderes de estas organizaciones tienen una de dos tendencias: (1) la mentalidad equivocada sobre la exploración, ya que esta mentalidad involucra el cuestionamiento del estatus quo y no siempre produce información útil y (2) buscan la eficiencia en lugar de la exploración (Gino, 2018; Kashdan & Fincham, 2002). Kashdan (2015) llevó a cabo un estudio en donde encuestó a empleados de 16 industrias indagando sobre la percepción de la curiosidad. El 65% de los encuestados indicaron que la curiosidad era fundamental para descubrir ideas nuevas. Sin embargo, virtualmente la misma cantidad de personas se sintieron que no podían hacer preguntas en su lugar de empleo. A su vez, 84% de los participantes indicaron que sus patronos fomentaban la curiosidad pero 60% de ellos destacaron que existen barreras a llevar a cabo la curiosidad.

Además, este tema contribuye a la disciplina de la Psicología Industrial Organizacional, ya que no existe suficiente literatura acerca de la curiosidad y sus dimensiones ni tampoco de la posible relación entre las variables propuestas. Por último, las organizaciones en Puerto Rico han tenido que enfrentar una serie de crisis (por ejemplo, el Huracán María, los terremotos en el área sur, y la pandemia del Covid-19) en donde la toma de decisiones y el aprendizaje pudieron incidir en el éxito o fracaso del afrontamiento de estas crisis. Por lo tanto, este estudio puede ayudar a orientar a las organizaciones sobre la importancia de la curiosidad y el aprendizaje en la toma de decisiones.

Revisión de literatura

En esta sección presento los temas generales que utilicé para enmarcar mi estudio. Los temas generales de mi revisión de literatura incluyen la curiosidad, la toma de decisiones y el aprendizaje laboral. Además, expongo mi marco teórico.

La curiosidad

El estudio de la curiosidad como constructo ha estado limitado por sus conceptualizaciones inconsistentes (Grossnickle, 2016) y la falta de conocimiento sobre sus mecanismos subyacentes (van Lieshout et al., 2019). Esta variable ha sido explicada a través de las teorías como la reducción del impulso (Berlyne, 1954, 1960), la excitación óptima (Berlyne, 1960), la regulación del subsistema dinámico (Iran-Nejad, 1990) y los modelos de brechas en información (Loewenstein, 1994). Cada teoría propicia una variación en la definición de la curiosidad.

Las teorías de reducción de impulso conceptualizan la curiosidad como un apetito, como el hambre, que requiere satisfacerse (Schmitt & Lahroodi, 2008; von Stumm &

Deary, 2012). Mientras la regulación del subsistema dinámico se acerca a la curiosidad como un proceso espontáneo del aprendizaje que involucra la atención a variables que ocurren bajo el nivel de consciencia (Iran-Nejad, 1990; Iran-Nejad & Chissom, 1992). La teoría de la excitación óptima enfatiza el rol de la excitación como el determinante primario de la preferencia estética. Las tres variables centrales a su tesis que según Berlyne determinan el nivel de excitación son las variables psicofísicos, las variables ecológicas y las variables colectivas (Berlyne, 1960). Los modelos de brechas en información serán explicados en más detalle en mi marco teórico.

Hay cierto consenso en que la curiosidad, como la comida y otras recompensas extrínsecas, se puede entender como un proceso de aprendizaje por recompensa para la adquisición de conocimiento o búsqueda de información. De acuerdo a esta definición, los individuos estarían motivados a activamente buscar el conocimiento, ya que sirve como una recompensa inherente. Debido a que posiblemente el conocimiento reduce la incertidumbre y tiene utilidad potencial anticipada. Lo cual refuerza los comportamientos que promueven el aumento en información (Gottlieb & Oudeyer, 2018; Gruber & Ranganath, 2019; Marvin & Shohamy, 2016; Sakaki et al., 2018). Los estudios cerebrales apoyan en cierta medida esta interpretación. El estudio de Lau y colegas (2020) demostró que la influencia de la curiosidad comparte mecanismos neurales con los incentivos extrínsecos (por ejemplo, el hambre por la comida). En particular, encontraron que la aceptación (comparado con el rechazo) de apuestas dirigidas por la curiosidad o incentivo estaba acompañado por mayor actividad en el estriado ventral (cuando la curiosidad es provocada), lo cual se extendió al estriado dorsal (cuando los participantes tomaban una decisión). Esto implicaría que es posible que las tres variables estén relacionadas.

Loewenstein (1994) va más allá y sugiere fusionar estas teorías y crea el modelo de brechas en información que enfatiza que la curiosidad resulta de la identificación de piezas de información desconocidas. La curiosidad entonces se puede definir como el estado de excitación emocional, inducido por el conflicto conceptual o incertidumbre que induce la búsqueda de información o comportamiento exploratorio para aliviar este conflicto (Berlyne, 1960). El constructo también se puede definir como la inclinación para el conocimiento e información ante la incertidumbre o situaciones discrepantes. Ha sido identificado tanto como una condición emocional como cognitiva (Clore et al.,1987). Se retoma el tema de la teoría de las brechas en información en la sección del marco teórico.

Los psicólogos colocan la curiosidad en un continuo que lleva de estados positivos como la excitación a estados negativos como la ansiedad (Kashdan et al., 2004; Loewenstein, 1994). La curiosidad como característica individual es percibida como un rasgo positivo asociada con la motivación intrínseca que los individuos deben desarrollar. Sin embargo, la percepción de la curiosidad como un rasgo negativo puede llevar a resultados indeseados (Loewenstein, 1994). Además, está relacionada con la búsqueda de información o la exploración del ambiente, ansiedad hacia la evitación de situaciones amenazadoras a raíz del miedo y enojo hacia acción agresiva (Ben-Zur, 2002).

Acercamientos teóricos de la curiosidad

Berlyne (1954), el precursor de la curiosidad originalmente clasificó el constructo en dos subdivisiones: (a) epistémica y (b) perceptual. Él definió la curiosidad epistémica como la curiosidad dirigida hacia el conocimiento. El constructo considera el comportamiento del individuo que se acerca a situaciones caracterizadas por variables

como la novedad, complejidad, ambigüedad o incertidumbre (Berlyne, 1960). Berlyne (1960) postuló que la curiosidad epistémica se manifiesta a través de tres formas: (1) la observación, (2) la consulta y (3) el pensamiento. Durante la observación el individuo se coloca en una situación que fomenta el aprendizaje. En la segunda fase el individuo escoge entre obtener información verbal o escrita. Finalmente, el pensamiento se refiere al adquirir permanentemente el nuevo conocimiento. La curiosidad perceptual es la curiosidad que aumenta en presencia del estímulo perceptual. Sin embargo, admitió que ambos tipos de curiosidad estaban relacionados estrechamente.

También introdujo dos tipos de comportamientos exploratorios: (1) específico y (2) diverso. La curiosidad específica se refiere a la tendencia para el comportamiento exploratorio cuando uno se enfrenta a una situación (por ejemplo, armar un rompecabeza o leer sobre una teoría desconocida). En cambio, la curiosidad diversa se refiere a los comportamientos exploratorios que involucra el ser curioso sobre una amplia gama de temas. Por ejemplo, la curiosidad específica lleva a un individuo hacia comportamientos exploratorios que busca información para adquirir una contestación a una pregunta. En cambio, la curiosidad diversa lleva al individuo a explorar la estimulación novedosa. La dimensión social de la curiosidad está atada a la exploración. Una falta de información despierta la curiosidad y la exploración específica. Sin embargo, la necesidad de una variedad de estímulos (novedad) impulsa la curiosidad la cual provoca la exploración diversa en los humanos y animales (Berlyne, 1960).

La tendencia a explorar situaciones y relaciones es la raíz de la curiosidad social y es considerada una tendencia relativamente estable para llevar a cabo la exploración (Reio, 1997). En esencia, Berlyne está sugiriendo que la curiosidad es la precursora de la

creatividad. El estudio de Hagtvedt y colegas (2019) examinó la relación causal entre la curiosidad específica y la creatividad a través de tres estudios. Los resultados de estos estudios proveen apoyo a la hipótesis de que en efecto la curiosidad específica predice la creatividad. Los investigadores también sugieren que los individuos que experimentan la curiosidad específica están motivados a tomar una inversión cognitiva en la generación de ideas. Estos hallazgos son importantes, ya que en el contexto laboral se suele centrar en tareas y metas que requieren que las personas resuelvan problemas complejos. Por ende, las oportunidades para experimentar la curiosidad específica probablemente abundan en ambientes laborales.

Litman y Spielberger (2003) mostraron en su estudio una correlación moderada de 0.56 entre las dimensiones de la curiosidad diversa y la curiosidad específica. Por lo cual, sugieren que estas dimensiones distintas son componentes de la dimensión general de la curiosidad epistémica (por ejemplo, el impulso de saber causado por la brecha en información) subyacente. La Tabla 1 resume estas dimensiones gráficamente. Según esta tabla, la curiosidad diversa unida con la búsqueda del conocimiento epistémico lleva al deseo de aprender en general, independientemente de la fuente de información del estímulo. Una combinación de la curiosidad específica y la exploración perceptual aumenta la conciencia y, a la larga, la búsqueda del conocimiento de estímulos únicos y novedosos. Esta combinación es de suma importancia en determinar el valor de la información de reducir brechas de conocimiento y/o información específica del individuo. El último rectángulo muestra la intersección de la curiosidad específica y la búsqueda del conocimiento epistémico. Esta combinación produce la motivación a

conocer la información específica porque el individuo le falta el conocimiento (Harvey et al., 2007).

Tabla 1

Tipos de curiosidad (Harvey et al., 2007)

Tipos de comportamientos exploratorios	Tipos de curiosidad	
	Perceptual	Epistémico
Diverso	Aumento en la conciencia de estímulo a raíz del aburrimiento	Impulsado a aprender independientemente de la fuente a raíz del aburrimiento
Específico	Aumento en la conciencia o búsqueda de información a través del estímulo novedoso	Impulsado a buscar información o conocimiento específico despertado por la ignorancia o falta de información

La curiosidad es comúnmente considerada como el ejemplo primario de la motivación intrínseca (por ejemplo, el proceso de excitación y satisfacción en donde las recompensas de la exploración son derivadas de hacer la actividad en vez de meramente buscar la información deseada) (Collins et al., 2004). A su vez, el deseo de resolver la incertidumbre se ha pensado que se cumple a través de la búsqueda de información cuyo comportamiento ha sido propuesto para reducir la excitación y satisfacer la curiosidad. Según estas conceptualizaciones, la teoría de curiosidad postulada por Berlyne es multidimensional. La curiosidad, en general parece consistir de varios mecanismos, conclusión que es apoyada por las investigaciones del cerebro que sugieren que distintos tipos de curiosidad activan distintas áreas en el cerebro (Kidd & Hayden, 2015).

Sin embargo, existen limitaciones a esta conceptualización. Una limitación de la teoría de Berlyne es que existe una paradoja entre la afirmación de que la curiosidad es aversiva y el hecho que las personas frecuente e intencionalmente buscan oportunidades que la incita. Si la curiosidad meramente aumenta los niveles de aversión, sería razonable evitar la exposición a situaciones que incitan la misma. Sin embargo, en gran medida cotidianamente los seres humanos no evitan estas situaciones, sino que las buscan (Gruber et al., 2019).

Marco teórico

La teoría de brechas en información. Aunque la teoría de Berlyne (1954, 1960) no es el marco teórico de esta investigación su relevancia es de suma importancia, ya que es la base fundamental de la gran mayoría de las teorías sobre la curiosidad. La teoría de Loewenstein, mi marco teórico, no es la excepción. Según Loewenstein (1994), la curiosidad surge de una brecha en información. La misma se define a través de la discrepancia entre sus dos componentes: lo que uno sabe y lo que uno quiere saber. La curiosidad entonces surge a raíz de que la última es mayor que la primera. Por ende, las personas son más curiosas cuando eso ocurre (van Lieshout et al., 2018). Las personas curiosas están motivadas a encontrar la información que les falta. Esta motivación tiene distintos componentes. Las personas quieren reducir la incertidumbre al desconocer una información (motivo de privación) y quieren descubrir la información nueva y aumentar su conocimiento (motivo de descubrimiento o exploración).

El tamaño y la especificidad de la brecha en información y el tiempo que toma en resolver la brecha impacta la fuerza de las motivaciones de privación versus descubrimiento o exploración. Si la brecha en información es pequeña y más específica,

la misma durará más y es probable que las personas se sienten privadas. Por ende, la curiosidad se vuelve incómoda y poco placentera (Noordewier & van Dijk, 2020). Esto se puede describir como un fenómeno de punto de referencia. Consecuentemente, manteniendo todo constante, el mismo nivel de conocimiento puede propiciar la curiosidad en una instancia y fracasar en otra por la variabilidad del punto de referencia.

La teoría asume que el nivel aspirado de conocimiento aumenta drásticamente con un pequeño aumento en este, por ende, la incongruidad de la brecha crece con el aprendizaje inicial. Sin embargo, cuando uno es suficientemente conocedor, la brecha disminuye y la curiosidad se reduce. El propósito de la curiosidad es de un estímulo de recompensa no condicionado, o sea una información que se desconoce, pero es anticipada a ser recompensada. Generalmente, la información viene con un costo, incluso puede ser un costo de oportunidad asociada con la renuncia de otras posibles opciones. Sin embargo, la información es tan útil que estamos equipados con la necesidad básica para buscarla, incluso cuando no nos sirve un propósito inmediato (Loewenstein, 1994).

Según la investigación de Ligneul y colegas (2018) existe una relación indirecta entre la sorpresa provocada por las respuestas de preguntas de trivialidades y los niveles de curiosidad epistémica, los cuales dependen de la actividad hemodinámica en la corteza prefrontal rostrolateral. Además, el alivio de la curiosidad aguda tenía actividad en el estriado ventral cuando la entrega de información era impredecible. Estos tipos de curiosidad y métodos de recopilar información lleva a que el individuo obtenga más conocimiento general en un contexto específico, mientras que al mismo tiempo aumenta el potencial para aprender hechos o conocimientos específicos que reducen las brechas en la información (Harvey et al., 2007).

Esta teoría tiene dos implicaciones. Primero, la intensidad de la curiosidad dirigida hacia una información en particular debería relacionarse positivamente a la habilidad para resolver la incertidumbre y consecuentemente cerrar la brecha de información. La otra implicación es que la curiosidad debería relacionarse positivamente al conocimiento de uno en un dominio en particular. Los seres humanos utilizan recursos para obtener información por la que tengan curiosidad. La teoría puede ser implementada para mejor entender como la curiosidad puede jugar un rol crítico en la toma de decisiones, ya que los individuos suelen no tener toda la información cuando escogen entre alternativas (Baharlou, 2017). Además, Loewenstein (1994) encontró apoyo para la noción de que la curiosidad y el conocimiento están relacionados positivamente y que la curiosidad puede hasta aumentar a raíz de que los empleados acumulen conocimiento en un aspecto en particular. Por ende, más allá de proveer un marco teórico para explicar la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones también ayuda al entendimiento de como el aprendizaje juega un rol en esa relación.

La dimensión que se desprende de la teoría de brechas en información es la dimensión de la sensibilidad a la privación. Según Litman y Jimerson (2004) esta dimensión puede estar asociada con los sentimientos aversivos o desagradables de la incertidumbre que acompañan la curiosidad (por ejemplo, sintiéndose molesto por no saber la contestación a una pregunta). Esta dimensión de la curiosidad ha sido correlacionada altamente con la necesidad para la cognición y el *engagement* típico intelectual (Mussel, 2010). Además, está relacionada con la motivación intrínseca para aprender (Amabile et al., 1994). Retomaré esta dimensión nuevamente cuando se

examine la escala del *Five Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR)* por Kashdan et al. (2020).

Esta teoría también es apoyada por estudios empíricos en la literatura sobre la educación que demuestran relaciones entre el conocimiento a nivel de dominio y aprendizaje (Alexander et al., 1994; Reio, 2004) además de los resultados que destacan la relación entre la seguridad de los aprendices adultos en su contestación y su curiosidad (Kang et al., 2009). A su vez, el estudio de Wade y Kidd (2019) provee evidencia de que la curiosidad y el conocimiento previo provee un aumento en el aprendizaje. Asimismo, la curiosidad puede servir como una señal metacognitiva que indica cuando hay un pareo entre el material de aprendizaje disponible y la preparación del aprendiz a codificarlo.

El impacto de la curiosidad en las organizaciones

La curiosidad como mencioné anteriormente no es una característica solamente humana sino también se encuentra en otros animales. Es posible que la misma entonces pudiera tener una ventaja evolutiva en situaciones ecológicamente llenas de beneficios como la comida o seguridad. En cambio, la curiosidad pudiese ser desventajosa en ambientes peligrosos (por ejemplo, los depredadores) y posibilidades escasas de ser recompensadas. Estas diferencias pudiesen generar diferencias genéticas en personas en cuanto a la curiosidad. A su vez, contribuir al desarrollo de culturas que sean más exploratorias y otras que fomentan las normas y tradiciones rígidas (Gelfand, 2019). Aunque este estudio no se propuso estudiar la cultura organizacional, sería muy interesante analizar si esta conclusión se traduce al ambiente laboral.

La curiosidad también está relacionada con la necesidad para la cognición y el *engagement* intelectual. En términos de los rasgos de los cinco grandes factores de la

personalidad (*Big 5*), la curiosidad está fuertemente relacionada con la apertura a nuevas ideas especialmente en su faceta de generar ideas y la escrupulosidad (*conscientiousnesss*). Esto es posible porque ambos tienen aspectos de persistencia y diligencia (Mussel, 2010). Las personas curiosas intrínsecamente disfrutan el proceso de descubrimiento, aprendizaje y pensamiento (Mussel, 2010) y se esfuerzan persistentemente en controlar la atención y la auto-regulación para llevar a cabo el pensamiento complejo (Schmeichel et al., 2003). Además, Pulakos y colegas (2000) destacaron que las personas curiosas perciben el cambio y las situaciones nuevas como menos estresantes y por lo tanto se adaptan más rápidamente que las personas menos curiosas.

La curiosidad también ha sido identificada como una variable que propicia la innovación particularmente en industrias creativas y en la educación superior (Phillips, 2014). Los resultados del estudio de Celik y colegas (2016) indican que la curiosidad relacionada con el trabajo es un predictor positivo de la innovación del trabajador. Este resultado concuerda con las expectativas teóricas de otros investigadores (Mussel, 2013; Mussel et al., 2012). Los resultados de Celik y colegas (2016) también mostraron que la relación entre la curiosidad individual esta mediada por el pensamiento divergente. Esta conclusión es consistente con los estudios enlazando la curiosidad con la exploración (Kashdan et al., 2004) y la exploración con la innovación (Runco & Acar, 2012). Por lo tanto, Celik y colegas (2016) concluyeron que los individuos con niveles altos de curiosidad son mejores pensadores divergentes y a su vez se desempeñan mejor en tareas innovadoras.

Según Horstmeyer (2019) la resolución de problemas de forma creativa, las destrezas interpersonales y la adaptabilidad estarán en alta demanda en los próximos años. Todas estas destrezas pueden ser cultivadas a través de la curiosidad. Antonacopoulou y Bento (2018) encontraron que esta característica es fundamental para un líder, ya que le permite manejar mejor el cambio, la complejidad y el contexto. En los ambientes de negocios caracterizados por la complejidad, la incertidumbre y un aumento en la frecuencia del cambio, las destrezas de resolución de problemas de forma creativa son esenciales para identificar problemas e implementar soluciones. Según Bughin y colegas (2018), la demanda para estas destrezas está anticipada a crecer a cifras de doble dígitos para el 2030 (19% en los EE. UU. y 14% en Europa). Por último, los resultados del estudio de Mussel (2013) sugieren que la curiosidad tiene una validez predictiva para el desempeño de la tarea y una validez incremental significativamente más alta que 12 variables, incluyendo la habilidad mental general, rasgos de personalidad *Big 5*, integridad, aptitud social, orientación hacia el cliente y el conocimiento tácito (Mussel, 2013).

La edad y la curiosidad

La literatura sobre la curiosidad y su relación con la edad es bastante escasa e inconclusa. Las investigaciones previas sugieren que el proceso normal de envejecer es asociado con una reducción en la curiosidad y las conductas exploratorias en ambientes nuevos. Aunque destacan que dado a que la curiosidad como constructo es multidimensional es posible que solamente ciertas dimensiones de la curiosidad son afectadas en el proceso de envejecimiento (Sakaki et al., 2018). Existe evidencia que indica que los individuos de la tercera edad son más curiosos que los jóvenes (Mascherek

& Zimprich, 2012) y que los niveles de curiosidad en la tercera edad conducen a diferencias individuales en la inteligencia cristalizada (von Stumm & Deary, 2012).

McGillivray y colegas (2015) demostraron que ambos, los adultos jóvenes y los de la tercera edad, tienen un aumento en el proceso de recordar contestaciones de preguntas sobre trivialidades que le producían curiosidad. Este hallazgo apoya la idea de que la curiosidad tiene un efecto beneficioso en la memoria que es preservada cuando uno envejece. Galli y colegas (2018) encontraron resultados similares, ya que el desempeño en recordar de ambos tipos de adultos era más alto cuando las preguntas hechas provocaban altos niveles de curiosidad. En general, las personas se recuerdan de material altamente curioso (preguntas sobre trivialidades) mejor que material que es menos curioso (Szumowska & Kruglanski, 2020).

Los estudios cerebrales sugieren que la curiosidad incita la actividad cerebral en el circuito dopaminérgico y es a través de este circuito que el aprendizaje dependiente del hipocampo para información asociada con altos niveles de curiosidad es reforzado, al igual para información incidental experimentado durante estados de altos niveles de curiosidad (Gruber et al., 2019). Sin embargo, Chu y Fung (2021) encontraron que las personas de la tercera edad pueden ser más curiosos cuando perciben estímulos que son familiares y conectado a sí mismo. Estos hallazgos pueden ser importantes para la implementación de estrategias de aprendizaje que estimulan la curiosidad no tan solo para personas en la tercera edad sino durante la vida del ser humano. Por tal razón, propuse mi primera pregunta de investigación, ¿Cuál es la relación entre la edad y la curiosidad?

¿Cómo se mide la curiosidad?

Otra área de desacuerdo que existe entre los investigadores de la curiosidad es la dimensionalidad del constructo. Aunque como mencioné anteriormente el constructo como tal de la curiosidad es aceptado como multidimensional, no existe un acuerdo entre si hay dos, tres o más dimensiones y la naturaleza de cada dimensión. Por ejemplo, la escala de Litman (2008) mide dos dimensiones de la curiosidad epistémica (el interés y la privación). Otra escala utilizada para medir la curiosidad es el *Curiosity and Exploration Inventory Scale* (Kashdan et al., 2004) la cual evalúa la exploración y la retención de información. Después Litman y Jimerson (2004) añadieron el elemento de privación al instrumento.

El *M-Workplace Curiosity Scale* desarrollado y validado por Kashdan y colegas (2020) también es utilizado para medir el constructo de curiosidad laboral. Ellos validaron la escala utilizando una muestra de empleados estadounidenses y alemanes. Un análisis confirmatorio proveyó evidencia para cuatro dimensiones de la curiosidad laboral indicando una carga de factor estandarizada fuerte para: la exploración jubilosa (0.64- 0.81), la sensibilidad a la privación (0.63- 0.85), la tolerancia al estrés (0.68- 0.89) y la apertura a las ideas de otros (0.75- 0.89). La confiabilidad de la escala en general fue de 0.66 y 0.75 en la muestra de EE. UU. y Alemania respectivamente. Estas dimensiones predijeron una variancia substancial en los resultados adaptativos incluyendo la satisfacción laboral, *engagement* laboral, *job crafting*, relaciones laborales saludables y la innovación. Los resultados del estudio también proveyeron apoyo a modelos de dos dimensiones (Litman, 2005), tres dimensiones (Reio et al., 2006) y cinco dimensiones (Kashdan et al., 2018).

El modelo de cinco dimensiones de Kashdan y colegas (2018) incluye dos factores más: la curiosidad social y la búsqueda de sensaciones (*thrill-seeking*). Esta escala se llama el *Five Dimensional Curiosity Scale* (5DC). Birenbaum y colegas (2019) también confirmaron la validez del constructo de esta escala, aunque la muestra de su estudio no fue representativa como la muestra estadounidense en la investigación de Kashdan y colegas (2018). Kashdan y colegas (2020) revisaron su escala para distinguir entre los dos tipos de curiosidad social: (1) el deseo visible de aprender de otros versus (2) el interés oculto sobre lo que hacen o dicen otras personas. Los investigadores utilizaron datos de una encuesta de 483 adultos empleados (Estudio 1) y 460 adultos de la comunidad (Estudio 2) y encontraron evidencia que apoyan las dimensiones preexistentes (exploración jubilosa, sensibilidad a la privación, tolerancia al estrés y búsqueda de sensaciones) junto a la separación de la quinta dimensión (curiosidad social) la cual fue dividida entre la curiosidad social visible y la curiosidad social oculta. El análisis confirmatorio proveyó evidencia para las cinco dimensiones de la curiosidad laboral indicando una carga de factor estandarizada fuerte: exploración jubilosa (0.682- 0.838), sensibilidad a la privación (0.643- 0.869), tolerancia al estrés (0.745- 0.841), curiosidad social oculta (0.620-0.905), curiosidad social visible (0.629- 0.866) y búsqueda de sensaciones (0.728- 0.881). Los intervalos de confiabilidad de la escala en general oscilaban entre 0.61 a 0.79.

Otras escalas utilizadas para estudiar la variable se dividen entre las conceptualizaciones de la curiosidad como rasgo o como estado. El *Melbourne Curiosity Scale* tiene 20 reactivos ($\alpha = .87$) sobre la curiosidad de estado y otros 20 reactivos más ($\alpha = .93$) sobre la curiosidad de rasgo. La escala es aditiva utilizando una escala Likert

(1= casi nunca; 4= casi siempre). El *State-Trait Personality Inventory* también es una escala Likert y aditiva (1= nada; 4= mucho). Esta escala cuenta con 10 reactivos de estado (α = .79) y 10 reactivos de rasgo (α = .83). Ambas escalas son consideradas como medidas de búsqueda de información por ende es un tipo de curiosidad cognitiva. El *Novelty Experiencing Scale* tiene cuatro subescalas aditivas de 20 reactivos, lo cual incluye dos subescalas representando la curiosidad cognitiva (cognición interna, ICT; α = .76; cognición externa, ECT; α = .82) y otras dos subescalas representado la curiosidad sensorial (sensación interna, IST; α = .67; sensación externa, EST; α = .88). El *Sensation Seeking Scale* consiste en cuatro subescalas aditivas con 10 reactivos que miden cuatro dimensiones: búsqueda de aventura (TAST; α = .78), desinhibición (DIST; α = .76), susceptibilidad al aburrimiento (BST; α = .74) y la búsqueda de experiencias (ESTSS; α = .62). El *Academic Curiosity Scale* (Vidler & Rawan, 1974) es otra medida cognitiva consistiendo de 45 reactivos aditivos (α = .88). Las únicas dos escalas que contienen una subescala de la curiosidad de estado son el *Melbourne Curiosity Scale* y *State-Trait Personality Inventory*. Las otras medidas mencionadas son esencialmente medidas de curiosidad como rasgo (Reio et al., 2006).

Aunque hay varios instrumentos que evalúan la curiosidad, hay muy pocos que miden los factores de inhibición del constructo. Hamilton (2019), sin embargo, creó una escala para evaluar los factores que inhiben la curiosidad en adultos en el trabajo. El *Curiosity Code Index* (CCI) mide cuatro factores que inhiben la curiosidad: el miedo, presunciones, tecnología y el ambiente. La validez de esta escala fue evaluada utilizando un análisis exploratorio y confirmatorio. El análisis factorial indicó un alfa de Cronbach

de .85 para el miedo, .68 para presunciones, .86 para tecnología y .75 para el ambiente. Los resultados mostraron que el CCI es una herramienta válida.

Recapitulando, se podría decir que la función de la curiosidad es motivar la adquisición de conocimiento o aprendizaje. En el sentido evolutivo, la curiosidad tentativamente mejora el desempeño y provee beneficios adaptativos para los organismos que la poseen. Además, la curiosidad activa sistemas de aprendizaje en el cerebro y es crítica para este proceso porque refleja ambas características externas y representaciones internas del conocimiento del individuo (Kidd & Hayden, 2015).

La toma de decisiones

Las capacidades en la toma de decisiones subyacen aspectos importantes del bienestar, la salud, la seguridad y la selección social o financiera en nuestro diario vivir (Goulet-Kennedy et al., 2016). Los desórdenes como el comer en exceso, la enfermedad de Parkinson y Huntington, la adicción y el juego compulsivo se caracterizan por una toma de decisiones defectuosa (Caballero et al., 2018). Según un estudio por John Hopkins University School of Medicine, los errores médicos deberían ser la tercera causa principal de muerte en los EE. UU. (Allen & Pierce, 2016). Según Keeney (2008), más de un millón de 2.4 millones de muertes en el año 2000 podrían ser atribuidas a decisiones personales y las mismas se podrían haber evitado si las decisiones alternas disponibles fueran seleccionadas.

Nuestra especie ha sido considerada como un animal racional. Sin embargo, 50 años de investigación sobre la toma de decisiones, ha demostrado que el proceso no suele ser tan racional como uno esperaría y de hecho se desvía sistemáticamente de lo que los modelos racionales predicen (Santos & Rosati, 2015). La mayoría de las decisiones

importantes que tomamos involucran la incertidumbre. Sin embargo, conocemos menos sobre las decisiones bajo la incertidumbre que las decisiones tomadas en situaciones de riesgo (Beresford & Sloper, 2008). Aunque hay aquellos que argumentan que los modelos de decisiones riesgosas se pueden extender a las decisiones bajo la incertidumbre (Wu et al., 2008).

Acercamientos teóricos sobre la toma de decisiones

Aunque en esta investigación utilicé la teoría de brechas en información (Loewenstein, 1994) para enmarcar el estudio, es importante destacar algunos acercamientos teóricos sobre la toma de decisiones para entender mejor este constructo. Las teorías sobre el proceso de la toma de decisiones generalmente se dividen en dos categorías: las teorías normativas y las teorías descriptivas de la cognición. Las teorías normativas se enfocan en cómo los seres humanos deberían razonar y tomar una decisión. Las teorías que están bajo esta categoría sombrilla son: la lógica formal, la teoría de la probabilidad y la teoría de decisión. Las teorías descriptivas en cambio se enfocan en cómo las personas piensan en la vida real cuando toman una decisión y tienen evidencia empírica para apoyarlas (Beresford & Sloper, 2008).

Dado a que la curiosidad surge a raíz de una brecha en información o incertidumbre es importante destacar algunas teorías descriptivas sobre las decisiones tomadas bajo la misma. Las teorías de señal-detección y sus variantes, el muestreo secuencial y el modelo de difusión de desvío permiten la posibilidad de que la persona que toma la decisión tenga incertidumbre sobre los valores específicos de los estados relevantes de la elección. Además, proveen cierto grado de control sobre cuanta información debe muestrear la persona para reducir la incertidumbre y en ciertas teorías

la persona puede incorporar modulaciones de atención del umbral de la decisión o la velocidad de acumulación de evidencia. Sin embargo, los modelos asumen que el agente tiene conocimiento previo sobre la identidad de los estados relevantes o sea qué porciones del ambiente constituye ruido o señal y no hacen ningún intento de explicar cómo el individuo hace esta determinación (Gottlieb & Oudeyer, 2018). No obstante, estas teorías proveen conceptualizaciones que ayudan a entender cómo se toma una decisión.

¿Cómo influye el contexto en el proceso de la toma de decisiones?

Es conocimiento general que los pensamientos conscientes y exhaustivos llevan a buenas decisiones y a selecciones satisfactorias. Sin embargo, el estudio de Dijksterhuis y colegas (2006) mostraron lo contrario. A través de cuatro estudios demostraron que la compra de productos complejos (por ejemplo, los carros) fueron vistas positivamente si la decisión fue tomada en la ausencia de una deliberación atenta. Además, la toma de decisiones suele estar influenciada por el contexto en la cual la decisión se haya tomado. Lo mismo fue evidenciado en el estudio de Klein y colegas (2017) quienes encontraron que las decisiones irracionales pueden ocurrir porque los valores de opciones aprendidas dependen del contexto en la cual estas opciones fueron halladas durante el proceso de aprendizaje.

Las capacidades cognitivas y afectivas tienen roles importantes en la toma de decisiones, ya que pueden ser las vías conectoras entre la información sensorial con las funciones motoras. Esto es especialmente cierto cuando los individuos contraponen los beneficios y los posibles costos de una decisión. Las decisiones distintas pueden utilizar circuitos cerebrales particulares secuencial o paralelamente (Samanez-Larkin & Knutson,

2015). Además, la idea de una pérdida potencial juega un rol crítico en la toma de decisiones humanas. De hecho, las personas parecen estar más motivadas por el pensamiento de perder algo que por el pensamiento de ganar lo mismo de igual valor (Tversky & Kahneman, 1981).

En la investigación de Wansink y Sobal (2007), estos destacaron dos puntos claves: (1) los seres humanos estamos consciente de solo una fracción de todas las decisiones que hacemos sobre la comida y (2) no tenemos conciencia de cómo nuestro ambiente influye en estas decisiones o estamos reacios a reconocerlo. La investigación se compuso de dos estudios. El primer estudio encuestó a 139 personas las cuales mostraron que subestimaron la cantidad de decisiones tomadas acerca de la comida (por un promedio de más de 220 decisiones) particularmente en el inicio y cesación de comer. El segundo estudio analizó 749 comentarios de *debriefing* de estudios de campo de manera controlada. Aunque las personas en el estudio se sirvieron y comieron de más por un 31% a consecuencia de recibir una señal ambiental exagerada (plato y cuchara más grande), el 52% negaron haber comido de más y el 45% lo atribuyó a otras razones (por ejemplo, tener hambre). Los resultados de este estudio son consistentes con el estudio de Dunning (2005) que demostró que las personas tienen una autoevaluación errónea, son demasiadas seguras y sobreestiman sus capacidades.

¿Cómo incide la curiosidad en la toma de decisiones?

La curiosidad es uno de los antecedentes que desencadena en el aprendizaje y provee mejoras en los procesos de toma de decisiones individuales. Específicamente, la curiosidad puede ser la clave para la base que estimula el aprendizaje y concurrentemente aumenta la efectividad de la toma de decisiones y la calidad de las selecciones,

particularmente cuando las emociones juegan un rol integral en la decisión (Stocking, 1998, 1999). Las investigaciones sobre las emociones concluyen que ellas sirven por lo menos tres funciones en la toma de decisiones interpersonales: (a) ayudan a las personas entender las emociones, creencias e intenciones mutuas (b) incentivan o imponen un costo a la conducta de otros y (c) evocan emociones compartidas, complementarias y reciprocas en otros (Keltner & Haidt, 1999). El impulso por la información, o sea, la curiosidad, aumenta las representaciones internas del valor, por ende, sesga a los individuos que toman la decisión hacia acciones y opciones informativas (Kidd & Hayden, 2015).

Las decisiones irracionales en los seres humanos y en otras especies contradicen el uso de la optimación en la literatura. En el estudio por Vasconcelos y colegas (2015) utilizaron estorninos en dos experimentos en el cual les presentaron opciones entre alternativas probabilísticas, recibiendo o no información sobre un resultado futuro después de tomar su decisión. Sin embargo, los pájaros no podían utilizar esta información para cambiar su resultado. Los hallazgos del estudio indicaron que, bajo la incertidumbre, la información paradójicamente causó una preferencia más fuerte para la opción de menos probabilidad ocasionando una pérdida de comida para el pájaro.

Similarmente, Bennett y colegas (2016) se cuestionaron si la información era valorada solamente por su uso instrumental o si los seres humanos también le asignan un valor no instrumental. Su estudio evalúo la preferencia para la información no instrumental en 80 participantes en dos experimentos. Estos llevaron a cabo una tarea de preferencia de información novel en la cual podían escoger pagar un costo monetario para recibir información adelantada sobre el resultado de la lotería monetaria. Es

importante destacar que esta información no alteraba las probabilidades del resultado de la lotería similar al estudio de Vasconcelos y colegas (2015). Los participantes en el estudio demostraron que estarían dispuestos a incurrir en costos monetarios significativos para adquirir información irrelevante sobre el resultado de la lotería. La conducta fue explicada por un modelo computacional cognitivo en la cual la preferencia para la información era el resultado de una aversión a una incertidumbre temporalmente prolongada.

Según el estudio de Marvin y Shohamy (2016) en donde evaluaron a 69 participantes utilizando preguntas sobre trivialidades, encontraron un efecto asimétrico de información positiva versus negativa, con la información positiva mejorando la curiosidad y la memoria a largo plazo. Lo anterior indica que le otorgamos valor a la información que recibimos como destaca los estudios anteriormente mencionados. Sin embargo, el estudio de van Lieshout y colegas (2019) contradice este estudio. Ellos evaluaron si la curiosidad sobre los resultados inciertos es modulada por el valor de la información (por ejemplo, si la información es una noticia favorable o desfavorable). Los investigadores utilizaron una tarea de lotería en la cual manipularon el nivel de incertidumbre que tenía el resultado, el valor esperado y el valor del resultado. Ellos encontraron que la curiosidad en general es más alta para las ganancias que para las pérdidas. No obstante, la curiosidad aumentó con cada incremento en el nivel de incertidumbre del resultado para ambas ganancias y pérdidas. En efecto, contradiciendo los modelos que postula que los seres humanos buscan información positiva y evitan información negativa. Estos resultados sugieren que los seres humanos le asignan un valor intrínseco a la información de manera inconsistente con la literatura normativa

sobre la toma de decisiones bajo la incertidumbre. Varias investigaciones han coincidido con estos estudios en donde tanto los humanos (Eliaz & Schotter, 2010; Kang et al., 2009; van Lieshout et al., 2019) como los animales (Blanchard et al., 2015; Daddaoua et al., 2016) están dispuestos a pagar pequeñas cantidades para satisfacer su curiosidad por el conocimiento sobre una recompensa futura que no se puede cambiar.

Es posible que la curiosidad evolucionó para ayudar a los seres humanos a distribuir mejor el escaso recurso cognitivo, la atención. Dado a que la curiosidad entra al proceso de la toma de decisión como una modificación aditiva hedónica de varias conductas puede ocasionar un conflicto con otras intenciones y deseos que a su vez puede desencadenar en problemas de autocontrol (Wojtowicz & Loewenstein, 2020). Toussaert (2018) en su estudio contrapuso la curiosidad con futuras ganancias proveyendo a los participantes la oportunidad de leer el final de una historia lasciva en vez de trabajar en una tarea lucrativa. Los participantes también tuvieron la opción de remover la tentación y algunos decidieron por esta. Sin embargo, cuando ellos estuvieron expuestos a la lectura fueron menos productivos aún cuando emplearon el autocontrol.

En el ámbito laboral, Gino (2018) enfatiza que la curiosidad contribuye al mejor rendimiento de una empresa a base de tres razones fundamentales. Primeramente, cuando la curiosidad es provocada hay una tendencia a que los líderes piensen de una manera más intensa y racionalmente cuando están tomando una decisión. En segundo lugar, la curiosidad aumenta el nivel de adaptabilidad de los líderes y sus equipos cuando se enfrentan a las dinámicas de los mercados inciertos. Finalmente, los miembros de los equipos con un líder curioso demuestran niveles altos de respeto por él o ella. A base de

las investigaciones previamente destacadas propuse mi segunda pregunta de investigación, ¿Cuál es la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones?

El aprendizaje

La curiosidad humana lleva a la adquisición de información novel y heterogénea, a través del aprendizaje y las conductas exploratorias las cuales son motivadas por la presión de la ignorancia y el placer de aprender (Berlyne, 1978; Litman, 2005). Adquirir conocimiento nuevo es considerado una necesidad por los empleados con un alto nivel de curiosidad laboral, ya que ellos perciben la novedad como un problema para solucionar, un error que tiene que ser corregido o una ambigüedad que tiene que ser clarificada (Berlyne, 1978). A continuación, presento un modelo del aprendizaje para ayudar en la compresión de la variable.

El ciclo del aprendizaje práctico

El proceso de adquirir conocimiento es otra manera de describir el aprendizaje. La teoría más prominente es de Kolb (2014) quien enfatizó la importancia de la interacción de la persona con su ambiente durante este proceso. Él propuso un modelo de proceso de aprendizaje y un sistema de clasificación de tipos de aprendices. De acuerdo con su modelo, el aprendizaje ocurre en algún lugar en el continuo de experimentación activa o "haciendo" a través de observación reflexiva o "viendo" y en un continuo emocional de experiencia concreta o "sentir" a través de una conceptualización abstracta o "pensar". Además, sugiere que el individuo comienza el proceso de aprendizaje llevando a cabo una actividad o tarea. Esta fase de aprendizaje se llama la experimentación activa. Esta tarea puede conllevar el resolver problemas o el aprender un proceso nuevo operacional.

De acuerdo a cómo el individuo se desempeña en la tarea comienza a considerar cómo se siente sobre la experiencia. Esta fase se llama la experiencia concreta.

Por lo tanto, el comportamiento exploratorio llevaría al individuo a comenzar el proceso de aprendizaje en la fase de experimentación activa o experiencia concreta. Después le sigue la fase en donde el individuo reflexiona sobre su desempeño en la tarea. Esta fase de reflexión se reconoce como la observación reflexiva e involucra observar su propio comportamiento o el comportamiento de sus colegas o amistades. Después, le sigue la fase de conceptualización abstracta en la cual el individuo crea teorías para explicar sus observaciones. Finalmente, el individuo regresa a la fase de experimentación activa en la cual utiliza las teorías para resolver nuevos problemas. Estas experiencias se convierten en la base para un nuevo ciclo de experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa (Kolb, 2014).

La importancia del aprendizaje laboral

El aprendizaje continuo también significa la creación y sostenibilidad de una actitud positiva hacia el aprendizaje para el desarrollo profesional al igual que el personal. Los patronos necesitan reconocer y recompensar el aprendizaje para evitar la pérdida o la falta de destrezas críticas en su empleomanía. Las empresas deberían tener una responsabilidad en la participación del aprendizaje (Hamburg, 2020). Según Hamburg (2020) más de un tercio de todas las PYMEs (pequeñas y medianas empresas) en la Unión Europea no tienen una fuerza laboral cualificada.

El aprendizaje continuo tiene varios beneficios para el desarrollo de la empleomanía en el espacio laboral. El desarrollo no tiene que ser a través de un ascenso en el trabajo, ya que estos suelen ser escasos, pero si las organizaciones pueden integrarar

programas de capacitación en la trayectoria profesional del empleado y por consecuencia, podrían ser motivados a ser más productivos y leales a la empresa. Dado a que vivimos en la era de la digitalización y cambios transformacionales estan ocurriendo frecuentemente en cada industria, el conocimiento obtenido por un grado profesional hace cinco años puede que no sea tan relevante en el trabajo actual. Por ende, el empleado y la empresa deben de ser responsable por el aprendizaje continuo. Los patronos pueden ofrecer adiestramientos formales dentro de la empresa en conjunto con adiestramientos informales directamente relacionados con el trabajo, trayectoria profesional y la dirección en la cual la compañía se quiere dirigir. Esto puede incluir adiestramientos relacionados al trabajo y clima general de la empresa al igual que el desarrollo de la cultura organizacional (Hamburg, 2020).

El aprendizaje laboral y su rol mediador

La curiosidad fue estudiada en industrias de manufactura (Moon & Na, 2009) y de servicio (Reio & Wiswell, 2000) para auscultar su relación con el aprendizaje. Según Wade y Kidd (2019) existe una relación bidireccional entre la curiosidad y el aprendizaje. En primera instancia la percepción del aprendiz de su propio conocimiento previo está relacionado con un aumento en la curiosidad por información nueva. En segunda instancia, la curiosidad es asociada con mejoras en los resultados de aprendizaje. Aunque en el estudio de Moon y Na (2009) no encontraron una relación bidireccional, sus resultados si confirmaron que ambas variables tienen una fuerte correlación positiva. Esto va acorde con los resultados de Reio y Wiswell (2000) quienes encontraron que la curiosidad es el desencadenante del aprendizaje laboral y a su vez permite al empleado resolver problemas mientras el aprendizaje laboral está siendo llevado a cabo. Los

investigadores mostraron que la curiosidad de estado y de rasgo influye en el desempeño técnico e interpersonal a través de los efectos mediadores del aprendizaje relacionado a la socialización. Estos resultados apoyan la noción de que los comportamientos inducidos por la curiosidad como la búsqueda de información juegan un rol importante tanto en el aprendizaje como en el desempeño laboral.

En el estudio por Sonnenberg y Goldberg (1992) enfatizaron la importancia de fomentar la curiosidad en situaciones de aprendizaje en el espacio laboral, ya que anima a los empleados a investigar y aprender. Sin embargo, de acuerdo con un estudio de Kashdan (2015) en el cual encuestó a 16 industrias, 65% de los empleados consideraron que la curiosidad es de suma importancia para la exploración de nuevas ideas y la resolución de problemas. Sin embargo, el 60% encontraron dificultades mostrando la curiosidad en sus trabajos por las rutinas diarias y la estructura rígida organizacional.

Tjosvold & Field (1982) encontraron que los gerentes pueden afectar la toma de decisiones por medio de la estructuración de cómo los miembros de un equipo llegan a una decisión. Los grupos asignados a la condición controvertible buscaron más información y exploraron problemas en más profundidad (exhibiendo curiosidad epistémica) que aquellos que fueron asignados a la condición concurrente. Según Harvey y colegas (2007) la transformación continua de las empresas de un ambiente doméstico a uno global puede tener un impacto significativo en los gerentes en términos de su falta de experiencia (conocimiento tácito) y de su nivel de adiestramiento formal relativo a los asuntos globales (por ejemplo, conocimiento codificado). Se puede esperar que esta falta de conocimiento genere un nivel inaceptable de autoeficacia en la toma de decisiones. Como mencioné anteriormente los seres humanos no suelen recibir en su totalidad la

información necesaria sobre los posibles desenlaces que traerían las acciones alternativas. En cambio, enfrentamos el desafío de aprender como predecir las consecuencias de nuestras acciones a través de prueba y error que es en esencia el aprendizaje a base de refuerzos (Lee et al., 2012).

La curiosidad no está dirigida por presión, ni interna (por ejemplo, miedo o culpa) ni externa (por ejemplo, demandas de parte de otros). Cuando las personas se vuelven activamente curiosas combinan la atención focalizada con la autodeterminación para moverse hacia las conductas dirigidas por las metas. Por ende, la curiosidad ayuda a las personas a hacer selecciones que involucran la obtención y la integración de información nueva que apoya las decisiones y acciones informadas (Sekerka et al., 2014). Es importante enfatizar que a mi juicio y sustentado por la revisión de literatura no hay estudio relacionando la curiosidad, la toma de decisiones y el aprendizaje en una investigación. Sin embargo, a lo largo de esta revisión de literatura he provisto estudios empíricos que relacionan la curiosidad con el aprendizaje, el aprendizaje con la toma de decisiones y la curiosidad con la toma de decisiones. De tal modo, se reitera la última pregunta de investigación, ¿Cómo incide el aprendizaje en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones?

Recapitulación

Las organizaciones deben de fomentar la curiosidad y el aprendizaje ya que pueden utilizarlas como una ventaja competitiva. Lo pueden lograr, primeramente, estableciendo una cultura que conduzca a ideas alternas y miradas frescas. Además, propicia la creación de un ambiente en el cual los empleados se sientan libres de preguntar: ¿Qué es lo que estamos aprendiendo?, ¿Qué es lo que necesitamos saber?,

¿Dónde deberíamos comenzar? y ¿Quiénes somos? Finalmente, la curiosidad al igual que el conocimiento debería ser visto como un activo que aumenta en valor. La curiosidad impulsa a las personas de la complacencia a la acción y facilita la creación del conocimiento organizacional y el proceso de la transferencia de conocimiento. Para que las organizaciones permanezcan competitivas en una economía global, cambiante y con un nivel alto de incertidumbre, la curiosidad debe de ser reconocida y fomentada. Este constructo puede ayudar a las compañías a permanecer a la vanguardia de la innovación, el mejoramiento y la competitividad de nuestro mundo cambiante (Chang & Shih, 2019; McIntyre et al., 2012). Por consiguiente, reitero mis tres preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es la relación entre la edad y la curiosidad?
2. ¿Cuál es la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones?
3. ¿Cómo incide el aprendizaje en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones?

CAPÍTULO 2: MÉTODOS

Tipo de estudio

El paradigma post-positivista guió mi investigación. Este paradigma postula que existe una realidad que no es totalmente accesible al investigador por las deficiencias que tienen los métodos para conocerla. Además, la objetividad es esencial y tiene como objetivo la confirmación de las teorías (Creswell, 2014). A su vez, el estudio fue de naturaleza cuantitativa y exploratoria. Los estudios exploratorios analizan problemas que han sido poco estudiados y que aún tienen datos contradictorios. Además, identifica campos promisorios de investigación futura (Creswell, 2014). La formulación de hipótesis no es necesaria en este caso. Se eligió un estudio exploratorio, ya que este tema a mi juicio no ha sido estudiado en Puerto Rico. Por ende, se implementará un diseño transversal y de encuesta. Un diseño transversal involucra la observación de datos de una población en un momento específico en el tiempo. El diseño de encuesta provee una descripción cuantitativa o numérica sobre actitudes, opiniones, o tendencias de una población a través del estudio de una muestra (Creswell, 2014). El propósito del estudio fue evaluar cómo la curiosidad incide en la toma de decisiones en organizaciones puertorriqueñas y si el aprendizaje juega un rol en esa relación. De acuerdo a la revisión de literatura y las preguntas de investigación, un diseño cuantitativo fue el más apropiado para abordar el tema.

Participantes

Al finalizar, el estudio contó con un total de 202 participantes. Los sujetos eran mayores de 21 años, residían en Puerto Rico y estaban empleados al momento del estudio. Estos criterios de inclusión fueron importantes, ya que el estudio pretendía

estudiar adultos en la fuerza laboral. Estos fueron reclutados a través de la red social *Facebook* y preguntando a universidades y organizaciones si podían anunciar el estudio a sus empleados o estudiantes. La promoción a través de *Facebook* utilizó un anuncio que incluía un enlace para acceder al cuestionario para así agilizar el proceso (Véase Anejo F). El acercamiento a las universidades y las organizaciones fue a través de correos electrónicos en donde se le proveyó una convocatoria (Véase Anejo E) y el anuncio que se utilizó para la promoción a través de *Facebook*. El acercamiento a las organizaciones también incluyó una carta dirigida a los directores y/o gerentes de Recursos Humanos (Véase Anejo G). La muestra de los participantes fue por conveniencia o disponibilidad. Este método de muestreo utiliza una muestra no aleatoria que suele ser escogida por razones prácticas (White & McBurney, 2013).

Selección de participantes de la muestra

Luego de finalizar la fase de recogida de datos se utilizó el programa SPSS para analizarlos y se hizo un informe de los valores perdidos (*missing values*). Aunque hubo 238 participantes se eliminaron los datos de un total de 36 personas. Estos datos fueron eliminados ya que, no contestaron el instrumento de curiosidad y/o las preguntas de trivialidades. Ambos instrumentos eran piezas claves de la investigación, ya que evaluaban las variables bajo estudio. Además, hubo una persona que fue eliminada porque mencionó en la sección de datos sociodemográficos que se encontraba jubilada. Por lo tanto, dado que uno de los requisitos para contestar el cuestionario no fue cumplida se tuvo que obviar su respuesta. A continuación, describo el perfil de la muestra utilizando estadísticas descriptivas (Véase Tabla 2).

Perfil de la muestra

Tabla 2

Características sociodemográficas de los participantes

Variables	Frecuencia (%)
Edad	
21-30 años	49 (24.3%)
31-40 años	56 (27.7%)
41-50 años	47 (23.3%)
>51 años	50 (24.8%)
Identidad de género	
Femenino	184 (91.1%)
Masculino	18 (8.9%)
Otro	0 (0%)
Años en el trabajo	
Menos de un año	29 (14.4%)
1-5 años	71 (35.1%)
6-10 años	36 (17.8%)
11-15 años	17 (8.4%)
16-20 años	17 (8.4%)
21-25 años	15 (7.4%)
26-30 años	12 (5.9%)
31-35 años	3 (1.5%)
36-40 años	2 (1.0%)
Industria	
Educación	93 (46.0%)
Turismo	3 (1.5%)
Agricultura	1 (0.5%)
Construcción	1 (0.5%)
Comercio	7 (3.5%)
Servicios de salud	28 (13.9%)
Servicios financieros	11 (5.4%)
Otro	58 (28.7%)
Título de puesto	
Gerente	37 (18.3%)
Contribuyente individual	130 (64.4%)
Nivel de entrada	35 (17.3%)
Modalidad de empleo	
Tiempo completo	178 (88.1%)

Tiempo parcial	24 (11.9%)
Fomentación de la curiosidad	
Sí	140 (69.3%)
No	62 (30.7%)

En términos de la edad, el 24.3% indicó que tenían entre 21 a 30 años, el 27.7% indicó que tenían entre 31 a 40 años, el 23.3% tenían entre 41 a 50 años y el 24.8% tenían más de 51 años. Esto significa que por mayoría simple o por pluralidad los participantes se encontraban entre las edades de 31 a 40 años. En cuanto la identidad de género, el 91.1% indicó identificarse con el género femenino y el 8.9% como masculino. Nadie marcó otro. Esto implica que la mayoría de los participantes fueron del género femenino. La próxima variable sociodemográfica fue la cantidad de años que los participantes se encontraban trabajando, el 14.4% indicaron que llevaban menos de un año, 35.1% llevaban entre 1 a 5 años, 17.8% llevaban 6 a 10 años, 8.4% llevaban 11 a 15 años, 8.4% llevaban 16 a 20 años, 7.4% llevaban 21 a 25 años, 5.9% llevaban 26 a 30 años, 1.5% llevaban 31 a 35 años y 1.0% llevaban 36 a 40 años. Esto significa que por pluralidad los participantes llevaban entre 1 a 5 años en su actual lugar de trabajo.

Además, el instrumento incluyó una pregunta sobre la industria a la cual pertenecían, el 46.0% indicó que trabajaban en la industria de la educación, 1.5% en turismo, 0.5% en agricultura, 0.5% en construcción, 3.5% en comercio, 13.9% en servicios de salud, 5.4% en servicios financieros y 28.7% en otro. Algunas de las industrias en la categoría otro fueron servicios tecnológicos, manufactura, servicios públicos, comunicaciones y organizaciones sin fines de lucro. Esto significa que por pluralidad las personas empleadas trabajaban en la educación. El título de puesto incluía una pregunta que se completaba por escrito. Para propósito de los análisis se redujo a tres

categorías generales. Las tres categorías eran (1) gerentes, personas que indicaron que ejercían profesiones como supervisores, gerentes o directores, (2) contribuyentes individuales, esta categoría es la más abarcadora y es para personas que señalaron que ejercían profesiones como profesores, consultores, técnicos, analistas o coordinadores y (3) puesto de entrada que incluye profesiones como asistentes.

El 18.3% se identificaron como gerentes, 64.4% como contribuyente individual y el 17.3% estaban en un puesto de entrada. Por lo cual, la mayoría de la muestra se identificaron como contribuyentes individuales. En términos del tipo de trabajo que la muestra poseía, el 88.1% indicó trabajar a tiempo completo y el 11.9% a tiempo parcial. Esto implica que la mayoría de la muestra tenía trabajos a tiempo completo. Por último, a base de la definición de Loewenstein de la curiosidad, un 69.3% indicó que la organización la fomentaba y el 30.7% que no. Por lo cual, la mayoría de la muestra contestaron que su organización fomentaba la curiosidad.

Instrumentos

El cuestionario se compuso de cuatro secciones, todas se podían contestar en línea a través de un enlace que fue provisto. La primera parte consistía de la hoja de consentimiento (Véase Anejo A). Después de proveer su consentimiento el o la participante contestaron los datos sociodemográficos que incluía preguntas sobre: (1) la edad, (2) la identidad de género, (3) los años en el trabajo actual, (4) la industria en la cual pertenece, (5) el título del puesto, (6) la modalidad de empleo y (7) la percepción que el/la participante tenía sobre si su organización fomentaba o no la curiosidad (Véase Anejo D). Luego se administró el *Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR)* por Kashdan y colegas (2020) (Véase Anejo B) y por último los participantes contestaron las

preguntas de trivialidades para medir la toma de decisiones y el aprendizaje (Véase Anejo C).

***Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR)* (Kashdan et al., 2020)**

El *Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR)* tiene 24 reactivos en total que miden las cinco dimensiones de la curiosidad: exploración jubilosa, sensibilidad a la privación, tolerancia al estrés, búsqueda de sensaciones y curiosidad social (curiosidad social visible y curiosidad social oculta). Las dimensiones fueron derivadas del trabajo de Berlyne y Loewenstein. La dimensión de exploración jubilosa se puede definir como estar consumido de asombro por las facetas fascinantes del mundo. Cuando esta dimensión está presente las personas sienten un amor hacia el aprendizaje, un sentido de fascinación hacia las actividades, lugares y cosas.

En cambio, la dimensión de sensibilidad a la privación ocurre cuando existe ansiedad y frustración de estar consciente de información que uno no conoce, quiere conocer y se dedica a descubrir. Una persona que experimenta esto puede sufrir de incomodidad y molestia hasta que haya podido resolver la brecha en información. La tercera dimensión, la tolerancia al estrés es la disposición de canalizar la ansiedad asociada a la novedad. La cuarta dimensión, la búsqueda de sensaciones ocurre cuando uno va más allá de tolerar el estrés y acepta tomar riesgos físicos, sociales y financieros para adquirir experiencias complejas e intensas. La quinta y última dimensión es la curiosidad social la cual se subdivide entre la curiosidad social visible y la curiosidad social oculta. La curiosidad social visible es el interés en la conducta, pensamiento y sentimientos de otros. La curiosidad social oculta se puede definir en la forma en que los detalles sobre otras personas son descubiertas, tal como maneras indirectas y sigilosas

(Kashdan et al., 2018; 2020). El instrumento utiliza una escala Likert (1=No me describe a mí; 7=Me describe completamente).

Después de revisar la literatura no encontré estudios de validación utilizando este instrumento en Puerto Rico o en español. Por lo tanto, tuve que traducir el instrumento al español y validarlo utilizando una población puertorriqueña. Implementé el método de *back translation* en donde una persona bilingüe del país donde se va a llevar a cabo el estudio traduce el instrumento al idioma del país. Después otra persona bilingüe traduce ese documento al idioma original del instrumento sin ver la versión original. Luego se compara la versión original con la versión utilizada por el método descrito (Brislin, 1970).

Preguntas de trivialidades

Presenté al participante 10 preguntas de trivialidades. Debajo de cada pregunta los participantes vieron y tuvieron que escoger entre tres alternativas: (1) sé la contestación, (2) desconozco la contestación, saltaré la misma y (3) desconozco la contestación, me interesa saber la respuesta. Al seleccionar, "sé la contestación" el participante vio una caja de texto para responder a la pregunta. Si seleccionó la alternativa de "desconozco la contestación, saltaré la misma" el participante estuvo expuesto a la próxima pregunta. Finalmente, si el participante seleccionó "desconozco la contestación, me interesa saber la respuesta" el/ella tuvo la oportunidad de ver la respuesta y después continuó con el resto del cuestionario. Las preguntas de trivialidades se presentaron dos veces. La primera vez para evaluar la toma de decisiones, ya que tuvieron que escoger entre tres alternativas de interés. La segunda y última vez para evaluar el aprendizaje. La segunda

presentación de las trivialidades no tuvo las opciones mencionadas anteriormente, en cambio los participantes vieron un encasillado para ingresar su contestación.

Procedimiento

Primeramente, utilicé la plataforma de *Google Forms* para crear un cuestionario y un enlace que integró todos los anejos anteriormente mencionados. Después se envió todos los documentos requeridos por el Comité Institucional para la Protección de Sujetos Humanos en la Investigación (CIPSHI) para su revisión (Véase Anejo H). Una vez aprobado, recluté a los participantes a través de promociones y/o correos electrónicos a universidades, organizaciones y la red social *Facebook*. Divulgué una convocatoria, un anuncio y una carta para promocionar el estudio (Véase Anejo E, F y G).

Todos los participantes recibieron una hoja de consentimiento en línea antes de comenzar el cuestionario. Después de que ellos leyeron y proveyeron su consentimiento prosiguieron a llenar la información sociodemográfica. Esta sección incluía preguntas sobre: (1) la edad, (2) la identidad de género, (3) los años en el trabajo actual, (4) la industria en la cual pertenecía el participante, (5) el título del puesto, (6) la modalidad de empleo y (7) la percepción que el participante tenía sobre si su organización fomentaba o no la curiosidad.

Luego leyeron las instrucciones sobre como llenar el cuestionario. Después los participantes continuaron a la próxima sección donde tomaron el instrumento *Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR).* Entonces los participantes estuvieron expuestos a las preguntas de trivialidades para medir la toma de decisiones. Por último, se volvió a presentar las preguntas de trivialidades esta vez con la meta de contestar correctamente la premisa para así evaluar el aprendizaje. Al llegar a la cantidad necesaria

de participantes para llevar a cabo los análisis, finalicé el reclutamiento de los participantes y utilicé los programados de *SPSS* y STATA para analizar los datos recogidos. En el próximo capítulo elaboro en los análisis y las estadísticas utilizados en mí estudio.

CAPÍTULO 3: RESULTADOS

Antes de presentar los resultados de esta investigación se expondrán las características psicométricas del instrumento utilizado. Los resultados de este estudio se organizaron alrededor de las preguntas de investigación. A continuación, se presentan las características psicométricas del instrumento, los análisis pertinentes y los resultados estadísticos para cada pregunta de investigación.

Características psicométricas del instrumento *Five-Dimensional Curiosity Scale Revised* (*5 DCR)* (Kashdan et al., 2020) versión traducida al español

Llevé a cabo un análisis factorial confirmatorio para auscultar las características psicométricas de la versión en español del instrumento el *Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR)* en una muestra puertorriqueña. Este análisis mide si el constructo es consistente con el entendimiento del investigador sobre su naturaleza (Field, 2013). Se utilizó específicamente el análisis de ecuaciones estructurales (SEM) en el programa de STATA SE 17.0 para analizar los datos, ya que este análisis compara el modelo teórico con los datos obtenidos. Se comenzó por analizar los supuestos de los estimados a través de los indicadores de normalidad multivariada, Mardia mSkewness= 152.17, $\chi^2_{(2600)}$= 5205.16, p=.00; Mardia mKurtosis= 732.20, $\chi^2_{(1)}$= 473.77, p=.00; la prueba de Doornik-Hansen, $\chi^2_{(48)}$= 458.95, p=.00. Ya que el valor de la p fue significativo, no se cumplió con el supuesto de normalidad. Por ende, tuve que utilizar la corrección de Satorra y Bentler como parte de los estimados de probabilidad máxima de STATA.

El ajuste al modelo fue evaluado utilizando el residual cuadrático medio estandarizado (SRMR), la raíz del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y su intervalo de confianza (90%), el índice de ajuste comparativo (CFI) y el índice de

Tucker-Lewis (TLI). Se utilizó las sugerencias provistas por Hu y Bentler (1999) para definir un ajuste del modelo aceptable. Los criterios siguientes fueron utilizados: SRMR ($\leq$ 0.08), RMSEA ($\leq$ 0.06, 90% IC $\leq$ 0.06), CFI ($\geq$ 0.95), and TLI ($\geq$ 0.95). Se utilizaron índices múltiples por que proveen información distinta sobre el ajuste del modelo (por ejemplo, el ajuste absoluto, el ajuste para la parsimonia del modelo y el ajuste relativo al modelo nulo) y en conjunto proveen una evaluación más conservadora y confiable de los resultados. Cada uno de los índices de ajuste del modelo sugirieron que el modelo de cinco factores se ajusta de manera adecuada, SRMR= .070, $RMSEA_{sb}$ =.055 (90% IC: .055-.074), TLI_{sb} = .935 y CFI_{sb} = .944. Sin embargo, el chi- cuadrado permaneció significativo aún cuando se utilizó la corrección de Satorra Bentler, $\chi^2_{sb\ (237)}$= 380.19, p=.000. Una inspección de los residuales estandarizados indicaron que no hubo puntos localizados de mal ajuste, ya que los mismos eran menos de 2.5 (por ejemplo, el residual estandarizado más alto= 2.05).

Se evaluó la validez convergente a través de las cargas de factor estandarizadas, la extracción promedio de la varianza (AVE) y los indicadores de confiabilidad tales como el alfa de Cronbach y la confiabilidad compuesta. Las cargas de factor estandarizadas deben de ser .50 o más e idealmente .70 o más para que el modelo sea considerado adecuado. Una extracción de promedio de la varianza (AVE) de .50 o más y una confiabilidad compuesta de .70 sugieren una convergencia adecuada (Hair et al., 2019). El alfa de Cronbach debe de ser igual o más de .70 para ser considerado adecuado (DeVellis, 2017). La Figura 1, Tabla 3 y 4 destacan los resultados de estas métricas. De acuerdo a estas tablas y figuras, el modelo tiene una validez convergente aceptable, ya que cumple con las medidas de límite. En términos de las cargas de factor estandarizadas

el primer reactivo de exploración jubilosa está bajo el nivel de corte. Sin embargo, la escala utiliza la buena práctica de tener por lo menos cuatro reactivos por factor (Hair et al., 2019).

Figura 1

Modelo de las cinco dimensiones de la curiosidad de la escala 5 DCR

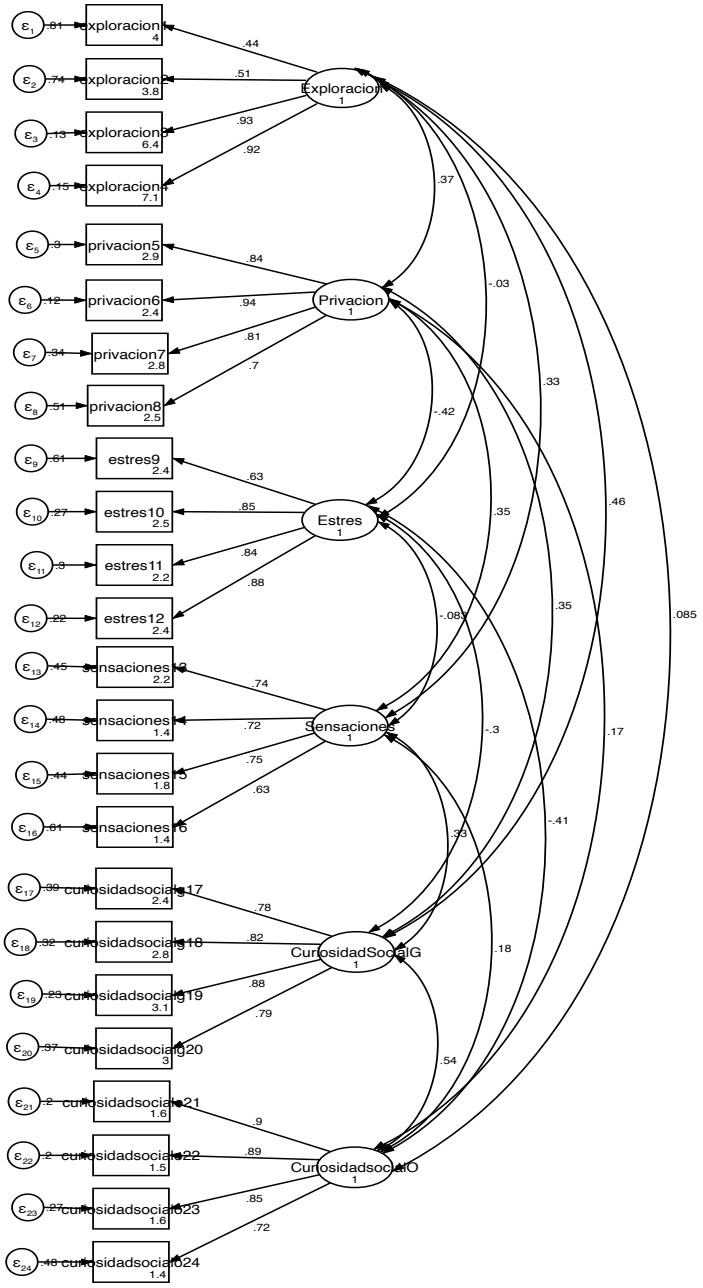


Tabla 3

Extracción de promedio de la varianza (AVE) y confiabilidad compuesta (CR)

Dimensión	AVE	CR
Exploración jubilosa	.541	.810
Sensibilidad a la privación	.684	.895
Tolerancia al estrés	.650	.880
Búsqueda de sensaciones	.507	.803
Curiosidad social		
Curiosidad social visible	.670	.890
Curiosidad social oculta	.711	.907

Tabla 4

Alfa de Cronbach del Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR)

Reactivo	Alfa de Cronbach
Exploración jubilosa:	
1. Yo percibo situaciones desafiantes como una oportunidad para crecer y aprender.	.784
2. Yo busco situaciones en donde es probable que tenga que pensar con profundidad sobre algo.	.783
3. Disfruto aprender sobre temas que sean desconocidos a mí.	.783
4. Lo encuentro fascinante cuando aprendo información nueva.	.784
Sensibilidad a la privación:	
5. El pensar sobre soluciones a	.782

problemas conceptualmente difíciles puede mantenerme despierto/a por la noche.	
6. Puedo pasar horas en un solo problema porque no puedo descansar hasta encontrar la respuesta.	.780
7. Me siento frustrado/a si no puedo encontrar una solución a un problema, así que me esfuerzo más para solucionar la misma.	.783
8. Trabajo inexorablemente en problemas que yo siento necesitan ser resueltos.	.776
Tolerancia al estrés:	
9. La más pequeñas de las dudas me puede impedir buscar nuevas experiencias.	.816
10. No puedo manejar el estrés asociado a situaciones de incertidumbre.	.809
11. Encuentro difícil explorar espacios nuevos cuando no confío en mis habilidades.	.810
12. Es difícil concentrarme cuando existe una posibilidad que me puede tomar por sorpresa.	.810
Búsqueda de sensaciones:	
13. El tomar riesgo me emociona.	.775
14. Cuando tengo tiempo libre, quiero hacer cosas que producen un poco de miedo.	.780
15. Crear una aventura sobre la marcha es mucho más atractivo que una aventura planificada.	.780
16. Prefiero amistades que son emocionantemente impredecibles.	.785
Curiosidad social:	
Curiosidad social visible	
17. Hago muchas preguntas para averiguar sobre los intereses de otras personas.	.772
18. Cuando hablo con otra persona que se muestra emocionado, me produce curiosidad averiguar el por qué.	.773

19. Cuando hablo con otra persona, trato de descubrir detalles interesantes sobre la misma.	.775
20. Me gusta descubrir por qué las personas se comportan como lo hacen.	.772
Curiosidad social oculta	
21. Cuando otras personas están sosteniendo una conversación, me gusta averiguar lo que están hablando.	.781
22. Cuando estoy alrededor de otras personas, me gusta escuchar sus conversaciones.	.781
23. Cuando las personas discuten, me gusta saber lo que está pasando.	.784
24. Busco información sobre las vidas privadas de otras personas en mi vida.	.784
Escala general	.793

Pregunta 1: ¿Cuál es la relación entre la edad y la curiosidad?

Realicé un análisis de correlación para evaluar la relación entre la edad y las dimensiones de la curiosidad. Los análisis preliminares sugirieron que no se cumplió con los supuestos de normalidad, linealidad y homocedasticidad. Por ende, se utilizó el estadístico de Spearman *rho* ya que este permite analizar los datos que no cumplen con el supuesto de normalidad al transformar los datos crudos a rangos (Bishara & Hittner, 2012; Schober et al., 2018).

No encontré una relación entre la edad y la exploración jubilosa (*rho*= 0.017, *n*= 202, *p*= 0.808) ni la edad y la sensibilidad a la privación (*rho*= 0.19, *n*= 202, *p*= 0.794). Sin embargo, sí se encontró una relación negativa baja entre la edad y la búsqueda de sensaciones (*rho*= -0.171, *n*= 202, *p*= 0.015), una relación positiva baja entre la edad y la

tolerancia al estrés (*rho*= 0.173, *n*= 202, *p*= 0.014), una relación negativa baja entre la edad y la curiosidad social visible (*rho*= -0.198, *n*= 202, *p*= 0.005) y la edad y la curiosidad social oculta (*rho*= -0.232, *n*= 202, *p*= 0.001). Con respecto a la relación entre la edad, la búsqueda de sensaciones, la curiosidad social visible y la curiosidad social oculta, la implicación es que a mayor edad menor serán los niveles de búsqueda de sensaciones, curiosidad social visible y oculta. Con respecto a la relación entre la edad y la tolerancia al estrés esto revela que a mayor edad mayor será la tolerancia al estrés. También el 2.92%, 2.99%, 3.92% y 5.38% de la varianza fue explicada por medio de un coeficiente de determinación respectivamente para cada variable estadísticamente significativo. Esto implica que sí existe una relación entre la edad y cuatro de las dimensiones de la curiosidad.

Pregunta 2: ¿Cuál es la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones?

Realicé un análisis de correlación para evaluar la relación entre las dimensiones de la curiosidad y la toma decisiones. Los análisis preliminares sugirieron que tampoco se cumplió con los supuestos de normalidad, linealidad y homocedasticidad. Por lo tanto, nuevamente se utilizó el estadístico de Spearman *rho*. No se encontró una relación entre la exploración jubilosa y la toma de decisiones (*rho*= 0.028, *n*= 202, *p*= 0.695), la sensibilidad a la privación y la toma de decisiones (*rho*= 0.074, *n*= 202, *p*= 0.298), la búsqueda de sensaciones y la toma de decisiones (*rho*= 0.065, *n*= 202, *p*= 0.360), la tolerancia al estrés y la toma de decisiones (*rho*= -0.012, *n*= 202, *p*= 0.870), la curiosidad social visible y la toma de decisiones (*rho*= -0.053, *n*= 202, *p*=0.451) y la curiosidad social oculta y la toma de decisiones (*rho*= -0.018, *n*= 202, *p*= 0.796).

Pregunta 3: ¿Cómo incide el aprendizaje en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones?

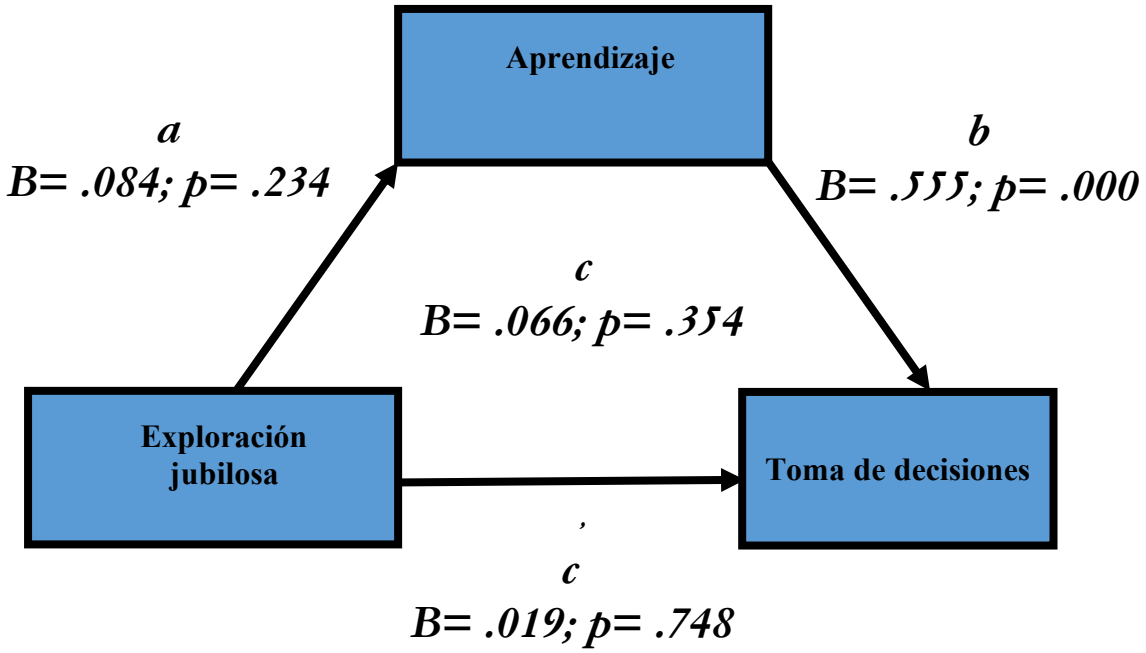
Llevé a cabo seis análisis de mediación. El análisis de mediación evalúa si la relación entre una variable independiente y una variable dependiente puede ser explicada por su relación con una tercera variable, la cual sería la variable mediadora. Según los pasos causales de Baron y Kenny (1986) los siguientes supuestos se deben cumplir: (a) una relación significativa entre la variable independiente y la variable mediadora, (b) una relación significativa entre la variable mediadora y la variable dependiente, (c) una relación significativa entre la variable independiente y la variable dependiente y (d) en presencia de la variable mediadora, la relación entre la variable independiente y la variable dependiente debe disminuir. Según Jose (2013), en general, una mediación significativa puede ocurrir cuando la relación entre la ruta a y b es fuerte y una mediación no significativa puede ocurrir cuando la relación entre una de las dos rutas o ambas es débil.

Realicé el primer análisis de mediación para explorar si la exploración jubilosa (1ra dimensión de la curiosidad) impacta la toma de decisiones a través del aprendizaje (N= 202). Como se evidencia en la Figura 2, la exploración jubilosa no predice la toma de decisiones de una persona (vía c: B=.066; *p*=.354). La exploración jubilosa tampoco impactó el aprendizaje (vía a: B= .084; *p*= .234). Sin embargo, los participantes que reportaron un aumento en el aprendizaje presentaron un aumento en su toma de decisiones (vía b: B= .555; *p*= .000). El modelo no proveyó evidencia de que existe una mediación, ya que no existe significancia entre la relación entre la variable exploración jubilosa (VI) y la toma de decisiones (VD) al incluir el aprendizaje de una persona (VM)

al modelo (vía c': B= .019; *p*= .748). En conclusión, no se pudo confirmar que la variable del aprendizaje impacta la relación entre la exploración jubilosa y la toma de decisiones de una persona.

Figura 2

Modelo con la dimensión de exploración jubilosa

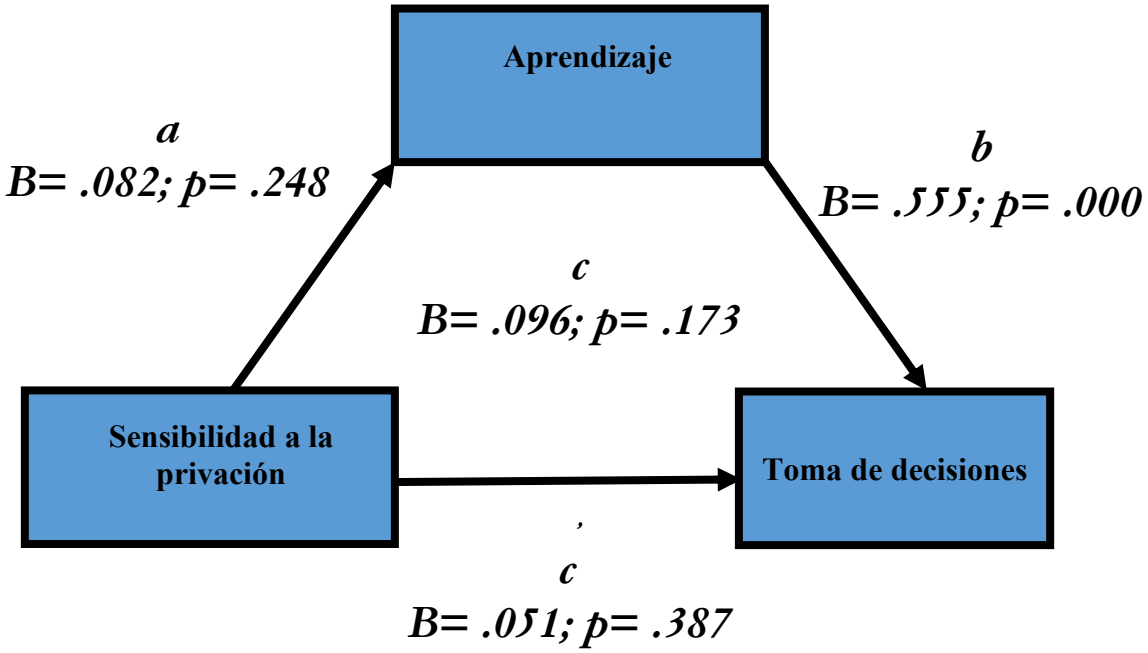


El segundo análisis de mediación se realizó para explorar si la sensibilidad a la privación (2da dimensión de la curiosidad) impacta la toma de decisiones a través del aprendizaje (N= 202). Como se evidencia en la Figura 3, la sensibilidad a la privación no predice la toma de decisiones de una persona (vía c: B= .096; *p*=.173). La sensibilidad a la privación tampoco impactó el aprendizaje (vía a: B= .082; *p*= .248). Al igual que el modelo previo, los participantes que reportaron un aumento en el aprendizaje presentaron un aumento en su toma de decisiones (vía b: B= .555; *p*= .000). El modelo no proveyó evidencia de que existe una mediación, ya que no existe significancia entre la relación

entre la variable sensibilidad a la privación (VI) y la toma de decisiones (VD) al incluir el aprendizaje de una persona (VM) al modelo (vía c': B= .051; *p*= .387). En conclusión, no se pudo confirmar que la variable del aprendizaje impacta la relación entre la sensibilidad a la privación y la toma de decisiones de una persona.

Figura 3

Modelo con la dimensión de sensibilidad a la privación

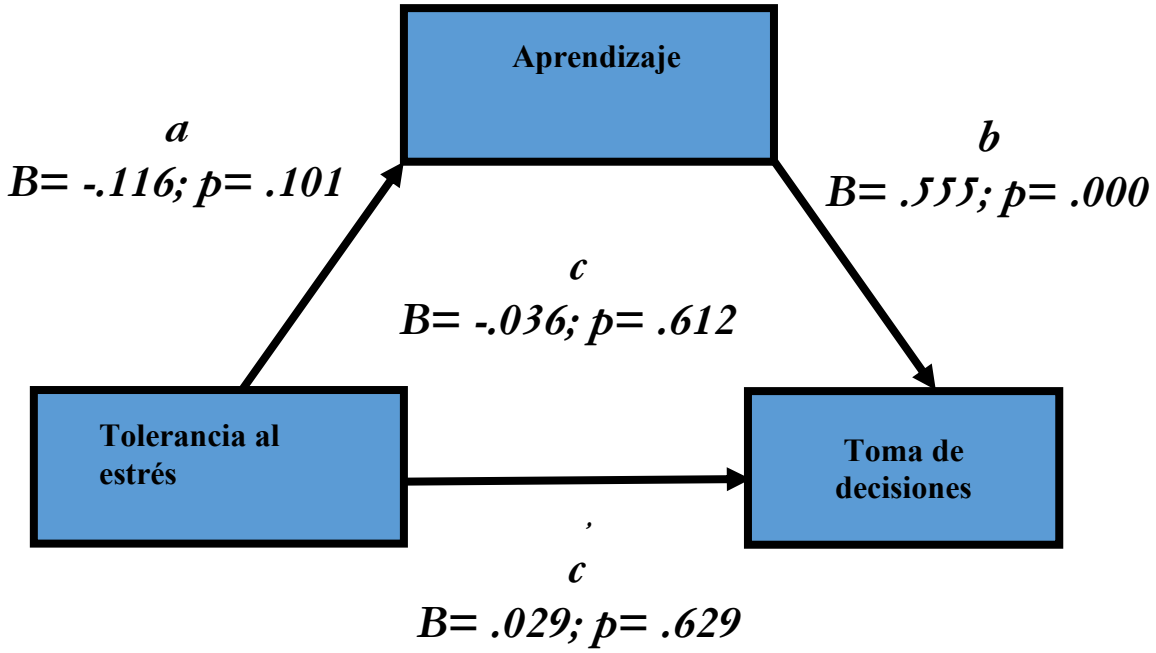


El tercer análisis de mediación se realizó para explorar si la tolerancia al estrés (3ra dimensión de la curiosidad) impacta la toma de decisiones a través del aprendizaje (N= 202). Como se evidencia en la Figura 4, la tolerancia al estrés no predice la toma de decisiones de una persona (vía c: B=-.036; *p*=.612). La tolerancia al estrés tampoco impactó el aprendizaje (vía a: B= -.116; *p*= .101). Sin embargo, los participantes que reportaron un aumento en el aprendizaje presentaron un aumento en su toma de decisiones (vía b: B= .555; *p*= .000). El modelo no proveyó evidencia de que existe una

mediación, ya que no existe significancia entre la relación entre la variable tolerancia al estrés (VI) y la toma de decisiones (VD) al incluir el aprendizaje de una persona (VM) al modelo (vía c': B= .029; *p*= .629). En conclusión, no se pudo confirmar que la variable del aprendizaje impacta la relación entre la tolerancia al estrés y la toma de decisiones de una persona.

Figura 4

Modelo con la dimensión de tolerancia al estrés

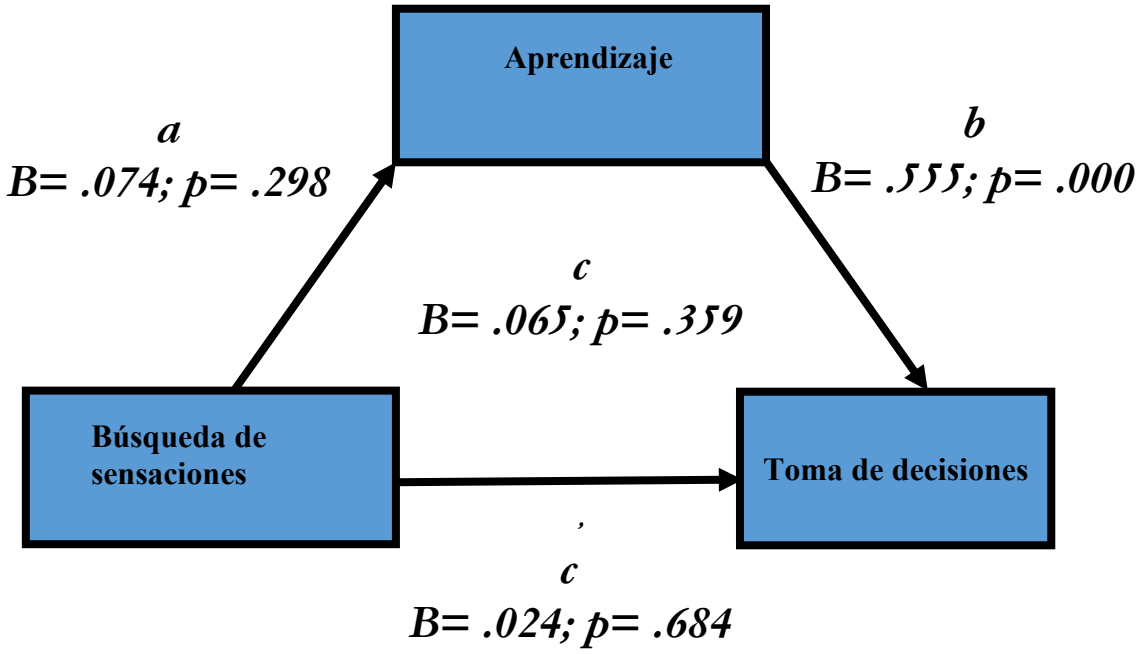


El cuarto análisis de mediación se realizó para explorar si la búsqueda de sensaciones (4ta dimensión de la curiosidad) impacta la toma de decisiones a través del aprendizaje (N= 202). Como se evidencia en la Figura 5, la búsqueda de sensaciones no predice la toma de decisiones de una persona (vía c: B=.065; *p*=.359). La búsqueda de sensaciones tampoco impactó el aprendizaje (vía a: B= .074; *p*= .298). Sin embargo, los participantes que reportaron un aumento en el aprendizaje presentaron un aumento en su

toma de decisiones (vía b: B= .555; *p*= .000). El modelo no proveyó evidencia de que existe una mediación, ya que no hubo significancia entre la relación entre la variable búsqueda de sensaciones (VI) y la toma de decisiones (VD) al incluir el aprendizaje de una persona (VM) al modelo (vía c': B= .024; *p*= .684). En conclusión, no se pudo confirmar que la variable del aprendizaje impacta la relación entre la búsqueda de sensaciones y la toma de decisiones de una persona.

Figura 5

Modelo con la dimensión de búsqueda de sensaciones



El quinto análisis de mediación se realizó para explorar si la curiosidad social visible (5ta dimensión de la curiosidad parte 1) impacta la toma de decisiones a través del aprendizaje (N= 202). Como se evidencia en la Figura 6 la curiosidad social visible no predice la toma de decisiones de una persona (vía c: B=.036; *p*=.607). Aunque, un aumento en la curiosidad social visible de los participantes resultó en un aumento en su

aprendizaje (vía a: B= .197; *p*= .005) y los participantes que reportaron un aumento en el aprendizaje presentaron un aumento en su toma de decisiones (vía b: B= .555; *p*= .000). El modelo provee evidencia de un efecto indirecto, ya que existe una significancia entre la ruta a y la ruta b. Sin embargo, no se encontró significancia entre la relación de la variable curiosidad social visible (VI) y la toma de decisiones (VD) al incluir el aprendizaje de una persona (VM) al modelo (vía c': B= -.076; *p*= .207).

En el modelo de la mediación existen dos rutas. La ruta directa (o efecto directo) en la cual la variable independiente impacta la variable dependiente sin necesitar la variable mediadora y la ruta indirecta (o efecto indirecto) donde la variable independiente tiene que impactar la variable mediadora y esa variable impacta consecuentemente la variable dependiente. El efecto indirecto representa como la variable dependiente esta influenciada por la variable independiente a través de una secuencia causal en la cual la variable independiente influencia la variable mediadora la cual influencia la variable dependiente (Hayes, 2022).

Anteriormente, era necesario cumplir con el prerrequisito de la existencia de una correlación entre la variable independiente y la variable dependiente siguiendo los pasos causales de Baron y Kenny (1986). Sin embargo, hoy día varios académicos han adoptado la perspectiva de Bollen (1989) quien articula que una falta de correlación no refuta la causalidad. Por ende, ya no es requisito una correlación entre la variable independiente y la variable dependiente para establecer una mediación (Figueredo et al., 2013; Hayes, 2022; Rucker et al., 2011; Zhao et al., 2010). Además, en el pasado se utilizaba la prueba de Sobel (1982) para medir el efecto indirecto, sin embargo, el método de *bootstrapping* es más efectiva, ya que tiene más poder. A su vez, la prueba Sobel

asume normalidad, aunque los estadísticos derivados de los efectos indirectos mayormente son asimétricos (Hayes, 2022; Figueredo et al., 2013; Zhao et al., 2010). Por ende, la Figura 7, demuestra el modelo utilizando los pesos no estandarizados y los intervalos de confianza del *bootstrapping* que se utilizan actualmente para reportar los efectos indirectos en el análisis de mediación (Rucker et al., 2011).

Figura 6

Modelo con la dimensión de curiosidad social visible

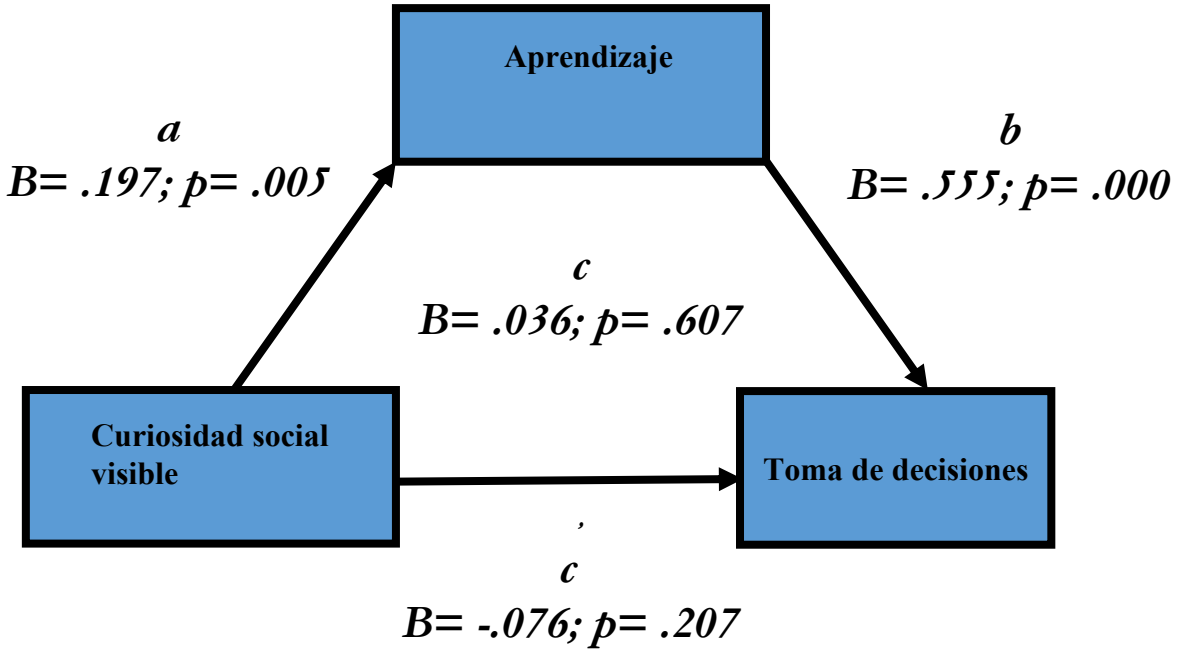
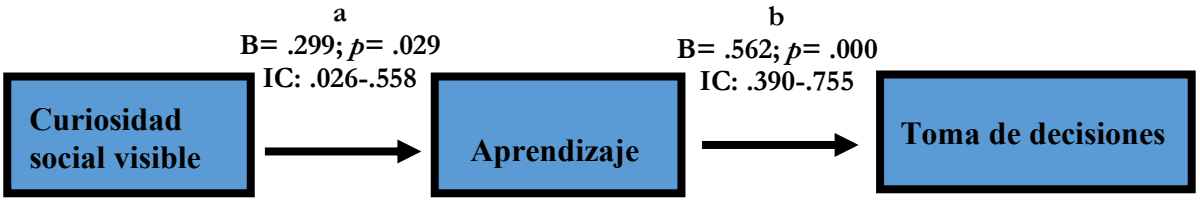


Figura 7

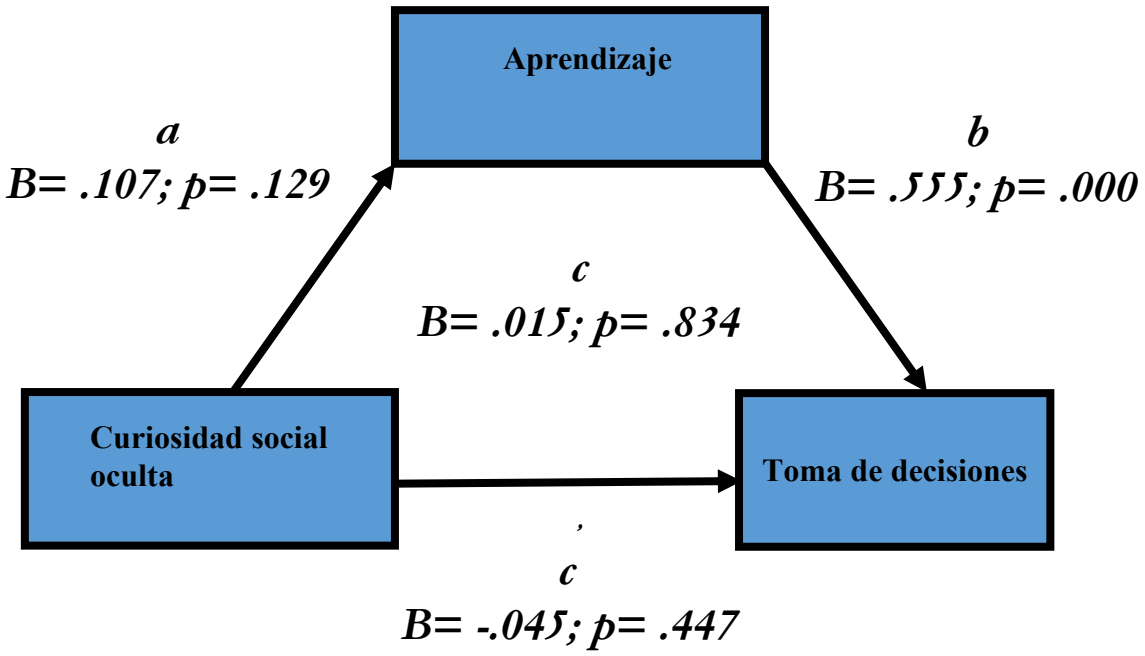
Efecto indirecto



El sexto y último análisis de mediación se realizó para explorar si la curiosidad social oculta (5ta dimensión de la curiosidad parte 2) impacta la toma de decisiones a través del aprendizaje (N= 202). Como se evidencia en la Figura 8, la curiosidad social oculta no predice la toma de decisiones de una persona (vía c: B=.015; *p*=.834). La curiosidad social oculta tampoco impactó el aprendizaje (vía a: B= .107; *p*= .129). Sin embargo, los participantes que reportaron un aumento en el aprendizaje presentaron un aumento en su toma de decisiones (vía b: B= .555; *p*= .000). El modelo no proveyó evidencia de que existe una mediación ya que no hubo significancia entre la relación entre la variable curiosidad social oculta (VI) y la toma de decisiones (VD) al incluir el aprendizaje de una persona (VM) al modelo (vía c': B= -.045; *p*= .447). En conclusión, no se pudo confirmar que la variable del aprendizaje impacta la relación entre la curiosidad social oculta y la toma de decisiones de una persona.

Figura 8

Modelo con la dimensión de curiosidad social oculta



CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN

En el capítulo anterior presenté los resultados para cada una de las tres preguntas de investigación. La Tabla 5 resume esos resultados. Además, en este capítulo discuto los resultados por pregunta, incluiré las implicaciones prácticas y teóricas, las limitaciones y recomendaciones para estudios futuros. Todo esto será guiado por la revisión de literatura y el marco teórico.

Tabla 5

Resumen de los resultados

Pregunta de investigación	Resumen de los resultados
Pregunta 1: ¿Cuál es la relación entre la edad curiosidad?	
Exploración jubilosa	No se encontró una relación estadísticamente significativa
Sensibilidad a la privación	No se encontró una relación estadísticamente significativa
Búsqueda de sensaciones	Se encontró una relación estadísticamente significativa
Tolerancia al estrés	Se encontró una relación estadísticamente significativa
Curiosidad social visible	Se encontró una relación estadísticamente significativa
Curiosidad social oculta	Se encontró una relación estadísticamente significativa
Pregunta 2: ¿Cuál es la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones?	
Exploración jubilosa	No se encontró una relación estadísticamente significativa
Sensibilidad a la privación	No se encontró una relación estadísticamente significativa
Búsqueda de sensaciones	No se encontró una relación estadísticamente significativa
Tolerancia al estrés	No se encontró una relación estadísticamente

	significativa
Curiosidad social visible	No se encontró una relación estadísticamente significativa
Curiosidad social oculta	No se encontró una relación estadísticamente significativa
Pregunta 3: ¿Cómo incide el aprendizaje en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones?	
Exploración jubilosa	No incide
Sensibilidad a la privación	No incide
Búsqueda de sensaciones	No incide
Tolerancia al estrés	No incide
Curiosidad social visible	Sí incide
Curiosidad social oculta	No incide

Discusión de los resultados

Pregunta 1: ¿Cuál es la relación entre la edad y la curiosidad?

Los resultados de la primera pregunta de investigación que examinaba la relación entre la curiosidad y la edad mostraron que si se encontró una relación para la mayoría de las dimensiones. Tres (una subdividida) de cinco dimensiones de la curiosidad fueron estadísticamente significativas. Esto significa que a mayor edad menor será los niveles de búsqueda de sensaciones, curiosidad social visible y oculta y a mayor edad existe un aumento en los niveles de tolerancia al estrés. Este resultado se alinea a otros estudios que destacan el efecto que tiene la multidimensionalidad del concepto de la curiosidad en la relación con la edad (Chu & Fung, 2021; Sakaki et al., 2018).

Pregunta 2: ¿Cuál es la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones?

Los resultados de la segunda pregunta de investigación que examinaba la relación entre la curiosidad y la toma de decisiones mostraron que no hubo una relación entre las variables. Esto es a pesar de varios estudios (Law et al., 2016; Pierce et al., 2005) que

relacionan la curiosidad con la toma de decisiones. Hay que destacar que se utilizó preguntas de trivialidades ya que, estudios previos han demostrado la efectividad de estos materiales para estudiar la toma de decisiones basada en la curiosidad (Baranes et al., 2014; Geana et al., 2016; Gruber et al., 2014; Kang et al., 2009; Lau et al., 2020). Sin embargo, este estímulo solamente puede propiciar un aspecto limitado de la curiosidad, ya que la variable puede diferir dependiendo del tipo de estímulo utilizado (Dubey & Griffiths, 2020). Es posible que la forma en que se midió la toma de decisiones a base de la curiosidad no fue la adecuada. Existen otras maneras de medir la toma de decisiones como utilizar un diseño experimental e integrar el dinero (o comida) para inducir incertidumbre o conflicto al elegir una alternativa. Estas maneras de medir la variable suelen ser utilizadas no tan solo en el estudio de los seres humanos (Eliaz & Schotter, 2010; Kang et al., 2009; van Lieshout et al., 2019) sino también con los animales (Blanchard et al., 2015; Daddaoua et al., 2016).

Pregunta 3: ¿Cómo incide el aprendizaje en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones?

Los resultados de la tercera pregunta de mi estudio, la cual examinaba cómo el aprendizaje incidía en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones mostraron que el aprendizaje no incidía en la relación entre cuatro de las dimensiones de curiosidad y la toma de decisiones. Aunque no se pudo comprobar una mediación para cuatro de las cinco dimensiones, todos los modelos demostraron que la ruta b (relación entre el aprendizaje y la toma de decisiones) era significativa. Se llevó a cabo un análisis de correlación adicional para auscultar si en efecto había una relación entre el aprendizaje y la toma de decisiones y salió significativa (*rho*= 0.631, *n*= 202, *p*= 0.000) con un

coeficiente de determinación de 39.8%. Esto implica que, dado a la relación positiva entre las variables, un aumento en el aprendizaje aumenta la toma de decisiones.

En cambio, el modelo con la dimensión de curiosidad social visible si proveyó evidencia de un efecto indirecto. El enlace entre la curiosidad y el aprendizaje fue provisto por Berlyne hace más de 60 años cuando demostró que las preguntas a respuestas que inicialmente fueron catalogadas como más confusas por los participantes fueron mejor recordadas después (Berlyne, 1954). Además, existe una gran cantidad de literatura que consistentemente ha demostrado que la curiosidad está asociada con el aprendizaje (Argyris & Schön, 1978; Gherardi, 1999; Hedberg, 1981; Huber, 1991; Levitt & March, 1988; Moon & Na, 2009; Reio & Wiswell, 2000; Wade & Kidd, 2019; Weick & Ashford, 2001).

Implicaciones teóricas

La literatura existente aún no ofrece explicaciones empíricamente sustentadas que específicamente provean razones por las cuales la curiosidad se reduce a mayor edad. Sin embargo, las teorías de edad tales como la teoría de selectividad socioemocional pueden ofrecer algunas ideas relevantes (Chu et al., 2021). Esta teoría (Carstensen 1995, 2006) postula que en la medida que las personas envejecen su tiempo se vuelve más limitado y esto resulta en ellas ser más selectivas con su tiempo y recursos. La teoría enfatiza el rol de dos tipos de metas: (1) metas de búsqueda de información (por ejemplo, el adquirir conocimiento o desarrollar lazos sociales nuevos) y (2) metas emocionales significantes (por ejemplo, el sentimiento de ser necesitados por otros o balancear los estados emocionales. Si el tiempo es percibido como no tener límites fijos uno estaría motivado a expandir su red social, conocimiento y destrezas para así prepararse para un futuro largo

e impredecible. Sin embargo, si uno percibe que el tiempo es limitado o finito las metas a largo plazo son menos probables a ser realizadas. Lo cual probablemente permite a una persona cambiar su enfoque al presente y cumplir metas que proveen satisfacción inmediata. Por ende, la teoría predice que con el paso del tiempo los adultos mayores priorizan las metas emocionales sobre las informacionales (Carstensen et al., 2003). De acuerdo a esta perspectiva, es posible que las personas mayores con una mentalidad de tiempo futuro limitado percibirían la curiosidad como menos valiosa o importante. Es posible que esto puede explicar no tan solo mis resultados de relaciones negativas entre las dos variables si no también los estudios en general que han encontrado resultados similares.

Mis resultados sustentan parcialmente mí marco teórico. Según la definición provista por Kashdan y colegas (2020) la curiosidad social visible se refiere al interés en el comportamiento, pensamientos y sentimientos de otras personas. La motivación subyacente es entender cómo funciona la persona y es la tendencia a iniciar conversaciones o socializar con otros. De hecho, es un predictor del razonamiento sabio en situaciones de conflicto. También, estuvo relacionado positivamente con elementos claves de tener una mente abierta en específico con la curiosidad intelectual. Es curioso que se encontró una relación indirecta en el modelo de mediación con esta dimensión y no con la dimensión de sensibilidad a la privación, ya que esta dimensión es la tendencia a buscar información que elimina las brechas en información (Loewenstein, 1994; Lydon-Staley et al., 2021) y está ligada con la necesidad por la competencia (Kashdan et al., 2020). Es muy posible que el efecto ocurriera dado que la dimensión de curiosidad

social visible también está ligada a la curiosidad intelectual la cual lleva a la adquisición de conocimiento en general (Kashdan et al., 2020).

Aunque solamente un modelo de mediación resultó significativo todos los modelos demostraron que la ruta b (la relación entre el aprendizaje y la toma de decisiones) era significativa. Es posible que este resultado ocurriera dado a que el aprendizaje y la toma de decisiones son procesos interactivos y mutuamente se influyen (Miletić et al., 2021). Los procesos de aprendizaje modifican las preferencias y representaciones internas que informan las decisiones y los resultados de esas decisiones forman la base del aprendizaje guiado por la retroalimentación (Bogacz & Larsen, 2011). Esta relación ha sido apoyada en varios estudios (Bogacz & Larsen, 2011; Dayan & Daw, 2008).

Implicaciones prácticas

A base de los resultados del análisis factorial confirmatorio de la traducción de la escala de Kashdan y colegas (2020), *Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR),* el instrumento se puede utilizar para estudios futuros sobre la curiosidad en Puerto Rico. Demostró ser un instrumento válido y cuenta con resultados de las cargas factoriales similares a los estudios previamente mencionados por los autores. Los resultados del análisis de mediación y el efecto indirecto que se encontró puede ayudar a concientizar a las organizaciones sobre la importancia de la curiosidad en el aprendizaje y la toma de decisiones. Esta implicación puede tener consecuencias positivas para una organización, ya que la integración de la capacitación y fomentación de la curiosidad en sus empleados puede ayudar a que ellos tomen mejores decisiones.

A su vez, una empleomanía capacitada posiblemente provee recompensas monetarias y alzas en productividad. De hecho, existen varias organizaciones que fomentan la curiosidad proveyendo hasta visitas a museos para incitarla de manera colectiva en sus empleados tal como, la manufacturera italiana, Olivetti. Cuando le preguntaron a la compañía porqué invertían en una actividad que no parecía tener una relación con la industria contestaron que la curiosidad intelectual es el material crudo de su negocio (Pitt, 1992). Otra historia similar ocurrió con los ejecutivos de *Rubber Maid* cuando visitaron una exhibición egipcia en el Museo Británico en Londres. Esa visita propició once ideas nuevas sobre productos (Higgins, 1995). Tampoco es necesario que las organizaciones hagan estas excursiones, también pueden ofrecer una variedad de cursos que sean eclécticos y no enfocados en el negocio como lo hizo Merkle, una organización mediana. El CEO explicó que el punto de este programa era permitir a los empleados investigar lo que incitaba su curiosidad (Gull, 2003). Lo positivo de estos ejemplos es que las organizaciones pueden diseñar ambientes en los cuales la curiosidad esté estimulada continuamente. Esto permite que se incorpore la curiosidad con la ideología normativa y cultura de la organización haciendo la empresa un santuario de la exploración (Harrison, 2012).

Swinnen y van Hooydonk (2021) recomiendan que los líderes de organizaciones fomenten la curiosidad utilizando algunas lecciones como guía. La primera lección es familiarizar a las personas empleadas con el lenguaje y conceptos de la curiosidad como la exploración y la curiosidad intelectual. La segunda lección es autorizar la curiosidad. Los líderes indican que apoyan la curiosidad, sin embargo, los empleados no perciben ese apoyo ni el valor de la curiosidad. Los líderes deben dar permiso y crear una seguridad

psicológica para obtener una fuerza laboral más curiosa. La tercera lección es escuchar para aprender. Los líderes deben mantener una mentalidad de indagación y hacer preguntas a veces incomodas a su vez desafiante, pero son esas preguntas que estimulan la curiosidad y aumentan la calidad de la toma de decisiones. La cuarta lección es democratizar el aprendizaje. La organización necesita crear una cultura de aprendizaje continuo. La empleomanía necesita acceso continuo a materiales de aprendizaje y ser estimulado a compartir nuevas ideas. La última lección es contratar a los empleados a base de la curiosidad. Las destrezas necesarias para un empleo tienen un periodo de caducidad. En vez de contratar para esas destrezas que eventualmente se convertirán obsoletas los líderes necesitan asegurar que los recién contratados tengan destrezas como la curiosidad y una agilidad en el aprendizaje.

Limitaciones

El diseño de encuesta usualmente sufre de limitaciones como el sesgo de respuesta y la deseabilidad social. Es posible que mi estudio pudo haber enfrentado estas limitaciones también. Primeramente, pudo haber personas que no se conocían a sí mismos lo suficiente como para contestar con certeza las preguntas acerca de la curiosidad. Además, en ocasiones, las personas no saben sus sentimientos sobre algo hasta que lo experimentan. A su vez, es difícil para la mayoría de las personas especificar qué es importante para ellos (Cozby & Bates, 2015). En muchos casos la deseabilidad social, la presión de pares y la modestia obstaculiza a las personas a reportar sus sentimientos.

Otra limitación de mi estudio es el posible sesgo voluntario. Esto ocurre ya que las personas que participan como voluntarios comparados con el público en general

usualmente son educadas y valoran altamente la aprobación. El sesgo puede causar que el promedio de la muestra no refleje el promedio actual de la población. Además, puede limitar mi validez externa y la posibilidad de generalizar mis resultados (Cozby & Bates, 2015). Al igual que la limitación anterior no se pudo mitigar el posible efecto que tuvo el sesgo dado a que dependía de voluntarios para realizar el estudio. Por último, es posible que mi muestra pudo sesgar mis resultados dado que de manera abrumadora hubo personas que contestaron que se identificaron con el género femenino (91.1%) y su modalidad de empleo era a tiempo completo (88.1%).

Recomendaciones para investigaciones futuras

Las investigaciones futuras pueden explícitamente probar y confirmar cómo los componentes de la toma de decisiones funcionalmente interactúan cuando el proceso se lleva a cabo a base de la curiosidad (Lau et al., 2020). Además, sería de gran aporte saber si la curiosidad continúa siendo útil para el mantenimiento de habilidades cognitivas a lo largo de la adultez (Kidd & Hayden, 2015). Según mi estudio ciertas dimensiones proveen evidencia de que existe una relación entre la curiosidad y la edad.

Más aún, futuras investigaciones pueden estudiar posibles formas de aumentar la curiosidad en personas que no tienen niveles altos de la misma. A su vez, nuevas investigaciones pueden explorar la razón de por qué hay individuos que son más curiosos que otros y los factores situacionales que activan o desactivan la curiosidad (Szumowska & Kruglanski, 2020). Marvin y Shohamy (2016) sugirieron que se debería investigar directamente el rol de las emociones en la curiosidad. Además, sería importante estudiar si los empleados tienen algún pasatiempo o actividad extracurricular que hacen fuera del trabajo, ya que es posible que una persona que trabaja en un empleo que requiera poca

curiosidad busque un pasatiempo o actividad extracurricular para satisfacer esa necesidad. A su vez, en la sección de limitaciones destaqué que mi muestra tenía un sesgo hacia la identidad de género femenino y la modalidad de empleo de tiempo completo. Las investigaciones futuras pueden auscultar la relación entre la curiosidad y el género y si la identidad de género tiene algún efecto en la curiosidad. Lo mismo se puede hacer con el tipo de industria y modalidad de empleo. También se pueden utilizar otras maneras de medir la toma de decisiones.

Además, Kashdan y colegas (2020) sugieren que su escala permite e inicia una nueva línea de preguntas para entender mejor los tipos de personas curiosas que son orientadas hacia formas distintas de satisfacer sus necesidades y detectar y adquirir significancia y propósito a su vida. También se puede explorar cómo las dimensiones de la curiosidad pueden ser saludables o poco saludables dependiendo de la aplicación. Las dimensiones de curiosidad social oculta y búsqueda de sensaciones suelen ser atadas a resultados desventajosos como decisiones impulsivas. Los autores destacan que futuras investigaciones pueden explorar las consecuencias de estas decisiones. Además, aún es necesario la creación de un modelo de proceso de curiosidad (Dubey & Griffiths, 2020).

Conclusión

Recapitulando, el propósito de este estudio era evaluar de manera exploratoria cómo la curiosidad incide en la toma de decisiones y si el aprendizaje juega un rol en esa relación en el ámbito laboral. Analicé tres preguntas de investigación las cuales guiaron este estudio. En su mayoría se encontraron relaciones significativas entre las variables bajo estudio. La primera pregunta de investigación indagó sobre la relación entre la curiosidad y la edad. Los resultados demostraron que, sí se encontró una relación entre

las dimensiones de búsqueda de sensaciones, tolerancia al estrés, curiosidad social visible y oculta y la edad. Sin embargo, no se encontró una relación entre las dos variables de la segunda pregunta de investigación, la curiosidad y la toma de decisiones. La última pregunta de investigación analizaba si el aprendizaje incidía en la relación entre la curiosidad laboral y la toma de decisiones. Llevé a cabo seis análisis de mediación para cada una de las dimensiones y solamente uno de los modelos demostró un efecto indirecto cuando el aprendizaje mediaba la relación entre la curiosidad social visible y la toma de decisiones.

Los resultados de este estudio demuestran la importancia de fomentar la curiosidad en las organizaciones. A su vez, el instrumento de curiosidad utilizado en este estudio, el *Five Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR)* (Kashdan et al. 2020), fue validado en español, por ende, se puede utilizar para estudios futuros. La investigación destaca el papel de suma importancia que juegan las variables bajo estudio para la Psicología Industrial Organizacional. Las destrezas que serán requeridas de parte de las organizaciones está en constante cambio dado que la tecnología digital está modificando el contenido del trabajo. Las destrezas que serán valoradas en el futuro incluyen la curiosidad y la apertura hacia el aprendizaje y el cambio entre otras (González Vázquez, 2019). A raíz del cambio rápido en el ambiente laboral las destrezas que una persona adquiere a través del sistema formal educativo deprecian inmediatamente que ella entra al mercado laboral (Lanvin & Passman, 2007). Por ende, el aprendizaje continuo será una destreza importante para fomentar e invertir no son solo por parte del empleado sino también por parte de su patrono. Por ende, el estudio de estos temas en la Psicología

Industrial Organizacional tiene implicaciones no tan solo en el aspecto de adiestramiento, sino también en la selección y el reclutamiento del personal.

Referencias

Alexander, P. A., Kulikowich, J. M., & Schulze, S. K. (1994). How subject-matter knowledge affects recall and interest. *American Educational Research Journal*, *31*(2), 313-337. https://doi.org/10.3102/00028312031002313

Allen, M., & Pierce, O. (2016, May 3). Study urges CDC to revise count of deaths from medical error. *ProPublica.* https://www.propublica.org/article/study-urges-cdc-to-revise-count-of- deaths-from-medical-error

Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. M. (1994). The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *66*(5), 950-967.

Antonacopoulou, E., & Bento, R. F. (2018). From laurels to learners: Leadership with virtue. *Journal of Management Development*, *37*(8), 624-633. https://doi.org/10.1108/JMD-12-2016-0269

Argyris, C. A., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning*. Addison- Wesley.

Arnone, M. P., Small, R. V., Chauncey, S. A., & McKenna, H. P. (2011). Curiosity, interest and engagement in technology-pervasive learning environments: A new research agenda. *Educational Technology Research and Development*, *59*(2), 181-198. https://doi.org/10.1007/s11423-011-9190-9

Baharlou, K. (2017). Modelling curiosity in decision-making. *Theory and Decision*, *82*(1), 75-91. https://doi.org/10.1007/s11238-016-9557-9

Baranes, A. F., Oudeyer, P. Y., & Gottlieb, J. (2014). The effects of task difficulty, novelty and the size of the search space on intrinsically motivated exploration. *Frontiers in Neuroscience*, *8*(317), 1-9. https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00317

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173-1182.

Bennett, D., Bode, S., Brydevall, M., Warren, H., & Murawski, C. (2016). Intrinsic valuation of information in decision making under uncertainty. *PLoS Computational Biology*, *12*(7), 1-21. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005020

Ben-Zur, H. (2002). Associations of type A behavior with the emotional traits of anger and curiosity. *Anxiety, Stress & Coping*, *15*(1), 95-104. https://doi.org/10.1080/10615800290007317

Beresford, B., & Sloper, P. (2008). *Understanding the dynamics of decision-making and choice: A scoping study of key psychological theories to inform the design and analysis of the panel study*. Social Policy Research Unit, University of York.

Berlyne, D. E. (1954). A theory of human curiosity. *British Journal of Psychology: General Section*, *45*(3), 180-191.

Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity.* McGraw-Hill Book Company.

Berlyne, D. E. (1978). Curiosity and learning. *Motivation and Emotion*, *2*(2), 97-175.

Birenbaum, M., Alhija, F. N. A., Shilton, H., Kimron, H., Rosanski, R., & Shahor, N. (2019). A further look at the five-dimensional curiosity construct. *Personality and Individual Differences*, *149*, 57-65. https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.05.038

Bishara, A. J., & Hittner, J. B. (2012). Testing the significance of a correlation with nonnormal data: Comparison of Pearson, Spearman, transformation, and resampling approaches. *Psychological Methods*, *17*(3), 399-417. https://doi.org/10.1037/a0028087

Blanchard, T. C., Hayden, B. Y., & Bromberg-Martin, E. S. (2015). Orbitofrontal cortex uses distinct codes for different choice attributes in decisions motivated by curiosity. *Neuron*, *85*(3), 602-614. https://www.doi.org/10.1016/j.neuron.2014.12.050

Bogacz, R., & Larsen, T. (2011). Integration of reinforcement learning and optimal decision-making theories of the basal ganglia. *Neural Computation*, *23*, 817–851. https://doi.org/10.1162/NECO_a_00103, PMID: 2122252 8

Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley and Sons.

Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-cultural Psychology*, *1*(3), 185-216.

Bughin, J., Hazan, E., Lund, S., Dahlstrom, P., Wiesinger, A., & Subramaniam, A. (2018). Skill shift automation and the future of the workforce: Discussion paper. *McKinsey Global Institute, 1*, 3-84.

Caballero, J. A., Humphries, M. D., & Gurney, K. N. (2018). A probabilistic, distributed, recursive mechanism for decision-making in the brain. *PLoS Computational Biology*, *14*(4), 1-32. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1006033

Carstensen, L. L. (1995). Evidence for a life-span theory of socioemotional selectivity. *Current Directions in Psychological Science*, *4*(5), 151–156. https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep11512261

Carstensen, L. L. (2006). The influence of a sense of time on human development. *Science*, *312*(5782), 1913–1916. https://doi.org/10.1126/science.1127488

Carstensen, L. L., Fung, H. H., & Charles, S. T. (2003). Socioemotional selectivity theory and emotion regulation in the second half of life. *Motivation & Emotion*, *27*(2), 103–123. https://doi.org/10.1023/A:1024569803230

Celik, P., Storme, M., Davila, A., & Myszkowski, N. (2016). Work-related curiosity positively predicts worker innovation. *Journal of Management Development*, *35*(9), 1184-1194. https://doi.org/10.1108/JMD-01-2016-0013

Chang, Y. Y., & Shih, H. Y. (2019). Work curiosity: A new lens for understanding employee creativity. *Human Resource Management Review*, *29*(4), 1-14. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.10.005

Chu, L., & Fung, H. H. (2021). Age differences in state curiosity: Examining the role of personal relevance. *Gerontology*, 1-9. https://doi.org/10.1159/000516296

Chu, L., Tsai, J. L., & Fung, H. H. (2021). Association between age and intellectual curiosity: The mediating roles of future time perspective and importance of curiosity. *European Journal of Ageing*, *18*(1), 45-53. https://doi.org/10.1007/s10433-020-00567-6

Clore, G. L., Ortony, A., & Foss, M. A. (1987). The psychological foundations of the affective lexicon. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*(4), 751-766. https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.4.751

Collins, R. P., Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2004). The measurement of perceptual curiosity. *Personality and Individual Differences*, *36*(5), 1127-1141. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00205-8

Cozby, P. C., & Bates, S. C. (2015). *Methods in behavioral research*. McGraw-Hill Education.

Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.* Sage Publications.

Daddaoua, N., Lopes, M., & Gottlieb, J. (2016). Intrinsically motivated oculomotor exploration guided by uncertainty reduction and conditioned reinforcement in non-human primates. *Scientific Reports*, *6*, 1-15. https://doi.org/10.1038/srep20202

Dayan, P., & Daw, N. D. (2008). Decision theory, reinforcement learning, and the brain. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, *8*, 429–453. https://doi.org/10.3758/CABN.8.4.429

DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications*. Sage.

Dijksterhuis, A., Bos, M. W., Nordgren, L. F., & Van Baaren, R. B. (2006). On making the right choice: The deliberation-without-attention effect. *Science*, *311*(5763), 1005-1007. https://doi.org/10.1126/science.1121629

Dubey, R., & Griffiths, T. L. (2020). Reconciling novelty and complexity through a rational analysis of curiosity. *Psychological Review*, *127*(3), 455 – 476. https://doi.org/10.1037/rev0000175

Dunning, D. (2005). *Self-insight: Roadblocks and detours on the path to knowing thyself*. Psychology Press.

Eliaz, K., & Schotter, A. (2010). Paying for confidence: An experimental study of the demand for non-instrumental information. *Games and Economic Behavior*, *70*(2), 304-324. https://doi.org/10.1016/j.geb.2010.01.006

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.

Figueredo, A. J., Garcia, R. A., De Baca, T. C., Gable, J. C., & Weise, D. (2013). Revisiting mediation in the social and behavioral sciences. *Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences*, *4*(1), 1-19. https://doi.org/ 10.2458/jmm.v4i1.17761

Galli, G., Sirota, M., Gruber, M. J., Ivanof, B. E., Ganesh, J., Materassi, M., Thorpe, A., Loaiza, V., Cappelletti, M., & Craik, F. I. (2018). Learning facts during aging: The benefits of curiosity. *Experimental Aging Research*, *44*(4), 311-328. https://doi.org/10.1080/0361073X.2018.1477355

Geana, A., Wilson, R., Daw, N. D., & Cohen, J. (2016, August 10-13). *Boredom, information-seeking and exploration* [Paper presentation]. 38th Annual Meeting of the Cognitive Science Society, Philadelphia, PA, United States.

Gelfand, M. (2019). *Rule makers, rule breakers: Tight and loose cultures and the secret signals that direct our lives*. Scribner.

Gherardi, S. (1999). Learning as problem-driven or in the face of mystery?. *Organization Studies*, *20*(1), 101–124. https://doi.org/10.1177/0170840699201005

Gino, F. (2018). The business case for curiosity. *Harvard Business Review*, *96*(5), 48-57.

Gold, J. I., & Shadlen, M. N. (2007). The neural basis of decision making. *Annual Review of Neuroscience*, *30*, 535-574. https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.29.051605.113038

González Vázquez, I. (2019). *The changing nature of skills and work in the digital age*. https://dera.ioe.ac.uk/34381/1/the_changing_nature_of_work_online_v5%20%28redacted%29.pdf

Gottlieb, J., & Oudeyer, P. Y. (2018). Towards a neuroscience of active sampling and curiosity. *Nature Reviews Neuroscience*, *19*(12), 758-770.

Goulet-Kennedy, J., Labbe, S., & Fecteau, S. (2016). The involvement of the striatum in decision making. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, *18*(1), 55-63.

Grossnickle, E. M. (2016). Disentangling curiosity: Dimensionality, definitions, and distinctions from interest in educational contexts. *Educational Psychology Review*, *28*(1), 23-60. https://doi.org/10.1007/s10648-014-9294-y

Gruber, M. J., Gelman, B. D., & Ranganath, C. (2014). States of curiosity modulate hippocampus-dependent learning via the dopaminergic circuit. *Neuron*, *84*(2), 486-496. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.08.060

Gruber, M. J., & Ranganath, C. (2019). How curiosity enhances hippocampus-dependent memory: The prediction, appraisal, curiosity, and exploration (PACE) framework. *Trends in Cognitive Sciences*, *23*(12), 1014-1025. https://doi.org/10.1016/j.tics.2019.10.003

Gruber, M. J., Valji, A., & Ranganath, C. (2019). Curiosity and learning: A neuroscientific perspective. In K. A. Renninger & S. E. Hidi (Eds.), *The Cambridge handbook of motivation and learning* (pp. 397–417). Cambridge University Press.

Gull, N. (2003, September 1). Back to school: At Merkle Direct Marketing, education is not an option— It's a job requirement. *Inc.* https://www.inc.com/magazine/20030901/managing.html

Hagtvedt, L. P., Dossinger, K., Harrison, S. H., & Huang, L. (2019). Curiosity made the cat more creative: Specific curiosity as a driver of creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *150*, 1-13. https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2018.10.007

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis*. Cengage Learning.

Hamburg, I. (2020). Facilitating lifelong learning in SMEs towards SDG4. *Advances in Social Sciences Research Journal*, *7*(9), 262-272. https://doi.org/10.14738/assrj.79.9010

Hamilton, D. (2019). Developing and testing inhibitors of curiosity in the workplace with the Curiosity Code Index (CCI). *Heliyon*, *5*(1), 1-9. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01185

Harrison, S. (2012). Organizing the cat? Generative aspects of curiosity in organizational life. In G. M. Spreitzer & K. S. Cameron (Eds.), *The Oxford handbook of positive organizational scholarship* (pp. 110-124). Oxford University Press. https://doi.org/ 10.1093/oxfordhb/9780199734610.013.0009

Harvey, M., Novicevic, M., Leonard, N., & Payne, D. (2007). The role of curiosity in global managers' decision-making. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, *13*(3), 43-58. https://doi.org/10.1177/10717919070130030401

Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. The Guilford Press.

Hedberg, B. (1981). How organizations learn and unlearn. In C. P. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design* (pp. 3-27). Oxford University Press.

Higgins, J. M. (1995). *Innovate or evaporate: Test & improve your organization's IQ: Its innovation quotient*. New Management Publishing.

Horstmeyer, A. (2019). The role of curiosity in workplace automation. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*. Advance online publication. https://doi.org/10.1108/DLO-08-2019-0173

Horstmeyer, A. (2020). The generative role of curiosity in soft skills development for contemporary VUCA environments. *Journal of Organizational Change Management, 33*(5), 737-751. https://doi.org/10.1108/JOCM-08-2019-0250

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *6*(1), 1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*, *2*(1), 88-115. https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.88

Iran-Nejad, A. (1990). Active and dynamic self-regulation of learning processes. *Review of Educational Research*, *60*(4), 573-602. https://doi.org/10.3102/00346543060004573

Iran-Nejad, A., & Chissom, B. S. (1992). Contributions of active and dynamic self-regulation to learning. *Innovative Higher Education*, *17*(2), 125-136.

Jose, P. E. (2013). *Doing statistical mediation and moderation*. The Guilford Press.

Kang, M. J., Hsu, M., Krajbich, I. M., Loewenstein, G., McClure, S. M., Wang, J. T. Y., & Camerer, C. F. (2009). The wick in the candle of learning: Epistemic curiosity activates reward circuitry and enhances memory. *Psychological Science*, *20*(8), 963-973. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02402.x

Kashdan, T. B. (2015, October 21). *Companies value curiosity but stifle it anyway*. Harvard Business Review. https://hbr.org/2015/10/companies-value-curiosity-but-stifle-it-anyway

Kashdan, T. B., Disabato, D. J., Goodman, F. R., & McKnight, P. E. (2020). The Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR): Briefer subscales while separating overt and covert social curiosity. *Personality and Individual Differences*, *157*, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109836

Kashdan, T. B., Disabato, D. J., Goodman, F. R., & Naughton, C. (2018). The five dimensions of curiosity. *Harvard Business Review*, *96*(5), 58-60.

Kashdan, T. B., Goodman, F. R., Disabato, D. J., McKnight, P. E., Kelso, K., & Naughton, C. (2020). Curiosity has comprehensive benefits in the workplace: Developing and validating a multidimensional workplace curiosity scale in United States and German employees. *Personality and Individual Differences*, *155*, 1-13. https://doi.org/j.paid.2019.109717

Kashdan, T. B., & Fincham, F. D. (2002). Facilitating creativity by regulating curiosity: Comment. *American Psychologist, 57*(5), 373–374. https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.5.373

Kashdan, T. B., Rose, P., & Fincham, F. D. (2004). Curiosity and exploration: Facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities. *Journal of Personality Assessment*, *82*(3), 291-305. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8203_05

Kashdan, T. B., Stiksma, M. C., Disabato, D. J., McKnight, P. E., Bekier, J., Kaji, J., & Lazarus, R. (2018). The five-dimensional curiosity scale: Capturing the bandwidth of curiosity and identifying four unique subgroups of curious people. *Journal of Research in Personality*, *73*, 130-149. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.11.011

Keeney, R. L. (2008). Personal decisions are the leading cause of death. *Operations Research*, *56*(6), 1335-1347. https://doi.org/10.1287/opre.1080.0588

Keltner, D., & Haidt, J. (1999). Social functions of emotions at four levels of analysis. *Cognition & Emotion*, *13*(5), 505-521. https://doi.org/10.1080/026999399993789168

Kidd, C., & Hayden, B. Y. (2015). The psychology and neuroscience of curiosity. *Neuron*, *88*(3), 449-460. https://www.doi.org/10.1016/j.neuron.2015.09.010

Klein, T. A., Ullsperger, M., & Jocham, G. (2017). Learning relative values in the striatum induces violations of normative decision making. *Nature Communications*, *8*, 1-12. https://www.doi.org/10.1038/ncomms16033

Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson FT Press.

Lanvin, B., & Passman, P. (2007). *Building E-skills for the Information Age*. https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.454.943&rep=rep1&type=pdf

Lau, J. K. L., Ozono, H., Kuratomi, K., Komiya, A., & Murayama, K. (2020). Shared striatal activity in decisions to satisfy curiosity and hunger at the risk of electric shocks. *Nature Human Behaviour*, *4*(5), 1-13. https://doi.org/10.1038/s41562-020-0848-3

Law, E., Yin, M., Goh, J., Chen, K., Terry, M. A., & Gajos, K. Z. (2016, May 7-12). *Curiosity killed the cat, but makes crowdwork better* [Paper presentation]. 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, San Jose, CA, United States.

Lee, D., Seo, H., & Jung, M. W. (2012). Neural basis of reinforcement learning and decision making. *Annual Review of Neuroscience*, *35*, 287-308. https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-062111-150512

Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, *14*(1), 319-338. https://doi.org/10.1146/annurev.so.14.080188.001535

Ligneul, R., Mermillod, M., & Morisseau, T. (2018). From relief to surprise: Dual control of epistemic curiosity in the human brain. *NeuroImage*, *181*, 490-500. https://www.doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.07.038

Litman, J. A. (2005). Curiosity and the pleasures of learning: Wanting and liking new information. *Cognition & Emotion*, *19*(6), 793-814. https://doi.org/ 10.1080/02699930541000101

Litman, J. A. (2008). Interest and deprivation factors of epistemic curiosity. *Personality and Individual Differences*, *44*(7), 1585-1595. https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.01.014

Litman, J. A., & Jimerson, T. L. (2004). The measurement of curiosity as a feeling of deprivation. *Journal of Personality Assessment*, *82*(2), 147-157. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8202_3

Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2003). Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of Personality Assessment*, *80*(1), 75-86. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_16

Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin*, *116*(1), 75-98. https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.1.75

Lydon-Staley, D. M., Zhou, D., Blevins, A. S., Zurn, P., & Bassett, D. S. (2021). Hunters, busybodies and the knowledge network building associated with deprivation curiosity. *Nature Human Behaviour*, *5*(3), 327-336. https://doi.org/10.1038/s41562-020-00985-7

Marvin, C. B., & Shohamy, D. (2016). Curiosity and reward: Valence predicts choice and information prediction errors enhance learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, *145*(3), 266-272. https://doi.org/10.1037/xge0000140

Mascherek, A., & Zimprich, D. (2012). Age-related differences in typical intellectual engagement between young and old adults. *Experimental Aging Research*, *38*(1), 63-86. https://doi.org/10.1080/0361073X.2012.637007

McGillivray, S., Murayama, K., & Castel, A. D. (2015). Thirst for knowledge: The effects of curiosity and interest on memory in younger and older adults. *Psychology and Aging*, *30*(4), 835-841. https://doi.org/10.1037/a0039801

McIntyre, N. H., Harvey, M., & Moeller, M. (2012). The role of managerial curiosity in organizational learning: A theoretical inquiry. *International Journal of Management*, *29*(2), 659-676.

Miletić, S., Boag, R. J., Trutti, A. C., Stevenson, N., Forstmann, B. U., & Heathcote, A. (2021). A new model of decision processing in instrumental learning tasks. *Elife*, *10*, 1-32. https://doi.org/10.7554/eLife.63055

Moon, S. Y., & Na, S. I. (2009). Psychological and organizational variables associated with workplace learning in small and medium manufacturing businesses in Korea. *Asia Pacific Education Review*, *10*(3), 327-336.

Mussel, P. (2010). Epistemic curiosity and related constructs: Lacking evidence of discriminant validity. *Personality and Individual Differences*, *49*(5), 506-510. https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.014

Mussel, P. (2013). Introducing the construct curiosity for predicting job performance. *Journal of Organizational Behavior*, *34*(4), 453-472. https://doi.org/10.1002/job.1809

Mussel, P., Spengler, M., Litman, J. A., & Schuler, H. (2012). Development and validation of the German work-related curiosity scale. *European Journal of Psychological Assessment*, *28*(2), 109-117. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000098

Noordewier, M. K., & van Dijk, E. (2020). Deprivation and discovery motives determine how it feels to be curious. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *35*, 71-76. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.07.017

Phillips, R. (2014). Space for curiosity. *Progress in Human Geography*, *38*(4), 493-512. https://doi.org/10.1177/0309132513506271

Pierce, J. P., Distefan, J. M., Kaplan, R. M., & Gilpin, E. A. (2005). The role of curiosity in smoking initiation. *Addictive Behaviors*, *30*(4), 685-696. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2004.08.014

Pitt, W. (1992, August 4). An Italian computer maker as art patron. *Wall Street Journal*.

Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A., & Plamondon, K. E. (2000). Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance. *Journal of Applied Psychology*, *85*(4), 612-624. https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.4.612

Reio Jr, T. G. (1997). *Effects of curiosity on socialization-related learning and job performance in adults* [Doctoral dissertation, Virginia Tech].

Reio Jr, T. G. (2004). Prior knowledge, self-directed learning readiness, and curiosity: Antecedents to classroom learning performance. *International Journal of Self-Directed Learning*, *1*(1), 18-25.

Reio Jr, T. G., Petrosko, J. M., Wiswell, A. K., & Thongsukmag, J. (2006). The measurement and conceptualization of curiosity. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, *167*(2), 117-135. https://doi.org/10.3200/GNTP.167.2.117-135

Reio Jr, T. G., & Wiswell, A. (2000). Field investigation of the relationship among adult curiosity, workplace learning, and job performance. *Human Resource Development Quarterly*, *11*(1), 5-30. https://doi.org/10.1002/1532-1096(200021)11:1<5::AID-HRDQ2>3.0.CO;2-A

Rowden, R. W. (2000). Invited reaction: Relationship among curiosity, workplace learning, and job performance. *Human Resource Development Quarterly*, *11*(1), 31-34.

Rucker, D. D., Preacher, K. J., Tormala, Z. L., & Petty, R. E. (2011). Mediation analysis in social psychology: Current practices and new recommendations. *Social and Personality Psychology Compass*, *5*(6), 359-371. https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00355.x

Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, *24*(1), 66-75. https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929

Sakaki, M., Yagi, A., & Murayama, K. (2018). Curiosity in old age: A possible key to achieving adaptive aging. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *88*, 106-116. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.03.007

Samanez-Larkin, G. R., & Knutson, B. (2015). Decision making in the ageing brain: Changes in affective and motivational circuits. *Nature Reviews Neuroscience*, *16*(5), 278-289. https://www.doi.org/10.1038/nrn3917

Santos, L. R., & Rosati, A. G. (2015). The evolutionary roots of human decision making. *Annual Review of Psychology*, *66*, 321-347. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015310

Schmeichel, B. J., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2003). Intellectual performance and ego depletion: Role of the self in logical reasoning and other information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(1), 33-46. https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.1.33

Schmitt, F. F., & Lahroodi, R. (2008). The epistemic value of curiosity. *Educational Theory*, *58*(2), 125-148. https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2008.00281.x

Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, *126*(5), 1763-1768. https://doi.org/ 10.1213/ANE.0000000000002864

Sekerka, L. E., Godwin, L. N., & Charnigo, R. (2014). Motivating managers to develop their moral curiosity. *Journal of Management Development*, *33*(7), 709-722. https://doi.org/10.1108/JMD-03-2013-0039

Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology*, *13*, 290-312.

Sonnenberg, F., & Goldberg, B. (1992). Encouraging employee-led change through constructive learning processes. *Journal of Business Strategy*, *13*(6), 53-57. https://doi.org/10.1108/eb039528

Stocking, S. H. (1998). On drawing attention to ignorance. *Science Communication*, *20*(1), 165-178. https://doi.org/10.1177/1075547098020001019

Stocking, S. H. (1999). How journalists deal with scientific uncertainty. In S. M. Friedman, S. Dunwoody, & C. L. Rogers (Eds.), *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science* (pp. 23-41). Routledge.

Swinnen, M., & van Hooydonk, S. (2021). *The curious leader: Leadership lessons to cultivate curiosity*. Mercuri Urval. https://www.mercuriurval.com/globalassets/articles/article_the-curious-leader_leadership-lessons-to-cultivate-curiosity.pdf

Szumowska, E., & Kruglanski, A. W. (2020). Curiosity as end and means. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *35*, 35-39. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.06.008

Tjosvold, D., & Field, R. H. (1982, August 23-27). *Managerial decision making: The effects of structuring controversy and consensus* [Paper presentation]. APA 1982 Convention, Washington D.C., United States.

Toussaert, S. (2018). Eliciting temptation and self-control through menu choices: A lab experiment. *Econometrica*, *86*(3), 859-889. https://doi.org/10.3982/ECTA14172

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, *211*(4481), 453-458. https://doi.org/10.1126/science.7455683

van Lieshout, L. L. F., Traast, I., de Lange, F., & Cools, R. (2019). *Curiosity or savouring? Information seeking is modulated by both uncertainty and valence*. PsyArXiv. https://doi.org/10.31234/osf.io/5y6pz

van Lieshout, L. L. F., Vandenbroucke, A. R. E., Müller, N. C. J., Cools, R., & de Lange, F. P. (2018). Induction and relief of curiosity elicit parietal and frontal activity. *Journal of Neuroscience*, *38*(10), 2579–2588. https://doi.org/10.1101/195461

Vasconcelos, M., Monteiro, T., & Kacelnik, A. (2015). Irrational choice and the value of information. *Scientific Reports*, *5*(1), 1-12. https://doi.org/10.1038/srep13874

Vidler, D. C., & Rawan, H. R. (1974). Construct validation of a scale of academic curiosity. *Psychological Reports*, *35*(1), 263-266. https://doi.org/10.2466/pr0.1974.35.1.263

von Stumm, S., & Deary, I. J. (2012). Typical intellectual engagement and cognition in the ninth decade of life: The Lothian Birth Cohort 1921. *Psychology and Aging*, *27*(3), 761-767. https://doi.org/10.1037/a0026527

Wade, S., & Kidd, C. (2019). The role of prior knowledge and curiosity in learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, *26*(4), 1377-1387. https://doi.org/10.3758/s13423-019-01598-6

Wansink, B., & Sobal, J. (2007). Mindless eating: The 200 daily food decisions we overlook. *Environment and Behavior*, *39*(1), 106-123. https://doi.org/10.1177/0013916506295573

Weick, K. E., & Ashford, S. J. (2001). Learning in organizations. In F. M. Jablin, & L. L. Putnam (Eds.), *The new handbook of organizational communication: Advances in theory, research, and methods* (pp. 704–731). Sage.

White, T. L., & McBurney, D. H. (2013). *Research methods*. Wadsworth Cengage Learning.

Wojtowicz, Z., & Loewenstein, G. (2020). Curiosity and the economics of attention. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *35*, 135-140. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.09.002

Wu, G., Zhang, J., & González, R. (2008). Decisions under risk. In D. J. Koehler, & N. Harvey (Eds.), *Blackwell handbook of judgment and decision making* (pp. 399-423). John Wiley & Sons.

Zhao, X., Lynch Jr, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, *37*(2), 197-206. https://doi.org/10.1086/651257

Anejo A

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Ciencias Sociales
Departamento de Psicología

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Relación entre curiosidad, aprendizaje laboral y toma de decisiones de personas empleadas en organizaciones puertorriqueñas

Descripción
Usted ha sido seleccionado para participar en una investigación. Este estudio se está llevando a cabo por la investigadora, Alejandra Guadalupe González, como parte de su disertación para el Programa Graduado de Psicología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. El propósito de esta investigación es evaluar cómo la curiosidad incide en la toma de decisiones y si el aprendizaje juega un rol en esa relación en el ámbito laboral.

Usted fue seleccionado para participar en este estudio porque actualmente tiene un empleo, reside en Puerto Rico y es mayor de 21 años. Se espera que en este estudio participen aproximadamente 200 personas de forma voluntaria. Si acepta participar en esta investigación, un cuestionario en línea se le proveerá y le tomará aproximadamente 20 a 25 minutos de su tiempo. Se le solicitará que responda a una serie de preguntas sociodemográficas, luego sobre la curiosidad y al final se le presentará unas preguntas de trivialidades.

Riesgos y beneficios
Los riesgos de esta investigación son mínimos. Uno de ellos es la incomodidad. Usted podrá sentirse incómodo respondiendo preguntas sobre sí mismo. A su vez existe la posibilidad de que experimente incomodidad de aprender a utilizar la herramienta de *Google Forms* así como el agotamiento por el uso del medio. Para minimizar las incomodidades, le recordamos que su participación es voluntaria y que puede terminar de participar en cualquier momento, sin penalidad alguna. Además, puede haber cargos adicionales por el consumo de datos móviles o de conexión de internet al utilizar *Google Forms*. Sin embargo, en ningún momento tendrá que bajar alguna aplicación o programa. El enlace se podrá acceder a través de su navegador de web preferido. Esta investigación no conlleva beneficios directos para los participantes. Sin embargo, aumentarían los estudios relacionados con la curiosidad, el aprendizaje y la toma de decisiones, ya que la

literatura es escasa. Además, podría ayudar a las organizaciones a integrar prácticas que fomenten la curiosidad y el aprendizaje en el futuro.

Confidencialidad

Su identidad estará protegida en todo momento, ya que su participación es confidencial. Toda información o datos que puedan identificar al participante será manejado confidencialmente. Como medida de seguridad, se cambiará la dirección de IP por un seudónimo (numérico) para identificarlo en la etapa de análisis de los resultados y para conservar los datos. La información que comparta electrónicamente en el dispositivo (computadora, celular u otro) o plataforma que utilice puede ser intervenida o revisada por terceras personas. Estas personas pueden tener acceso legítimo o ilegítimo al dispositivo y a su contenido como un familiar, patrono, hackers, intrusos o piratas informáticos, etc. Además, en el dispositivo que utilice puede quedar registro de la información que acceda o envíe electrónicamente. La investigadora y su directora de disertación, la Dra. Laura Galarza tendrán acceso a los datos crudos o que puedan identificar directa o indirectamente a un participante, incluyendo esta hoja de consentimiento. Estos datos serán almacenados por la investigadora, Alejandra Guadalupe González por un periodo de tres años. Las respuestas al cuestionario serán guardadas separadas de las hojas de consentimiento informado para asegurar confidencialidad. Las mismas serán almacenadas por un periodo de tres años. Los oficiales del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico o de agencias federales responsables de velar por la integridad en la investigación podrían requerirle a la investigadora los datos obtenidos en este estudio. Después que se cumpla los tres años de almacenamiento todos los datos serán borrados de los dispositivos donde los mismos se encuentran guardados.

Derechos

Si leyó este documento y decidió participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y que usted tiene el derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. Si decide terminar prematuramente el estudio puede cerrar la página del cuestionario, al no someter el cuestionario ningún dato llegará a esta servidora. Si en cambio decide completar el cuestionario al final de la página tendrá opción de someterlo presionado el botón "Enviar". También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular. Además, tiene el derecho a conservar esta información por lo que le exhorto a imprimir o guardar una copia de este documento. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre este estudio, comuníquese con Alejandra Guadalupe González al 402-301-6450 o al correo electrónico alejandra.guadalupe1@upr.edu o a la Dra. Laura Galarza al 787-764-0000 ext. 87562 o al correo electrónico laura.galarza2@upr.edu. De tener alguna pregunta sobre sus derechos como participante, reclamación o queja relacionada con su participación en esta investigación puede comunicarse con la Oficial de Cumplimiento del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico, al teléfono 787-764-0000, extensión 86773 o a cipshi.degi@upr.edu.

Su símbolo de cotejo en este documento significa que decidió participar después de haber leído la información presentada en esta hoja de consentimiento.

☐ Certifico que soy mayor de edad (21 años o más) y que tengo la capacidad legal para consentir.

☐ Certifico que he leído la hoja de consentimiento informado y consiento a participar de este estudio.

Anejo B

Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR) (Versión traducida al español)

Instrucciones: Abajo usted leerá declaraciones que las personas suelen utilizar para describirse. Por favor utilicé la escala abajo para indicar el grado en la cual cada una de estas declaraciones le describen certeramente. No existen respuestas correctas o incorrectas.

1 – No me describe
2 – Apenas me describe
3 – Me describe un poco
4 – Neutral
5 – En general me describe
6 – En su mayoría me describe
7 – Me describe completamente

Exploración jubilosa:

1. Yo percibo situaciones desafiantes como una oportunidad para crecer y aprender.
2. Yo busco situaciones en donde es probable que tenga que pensar con profundidad sobre algo.
3. Disfruto aprender sobre temas que sean desconocidos a mí.
4. Lo encuentro fascinante cuando aprendo información nueva.

Sensibilidad a la privación:

5. El pensar sobre soluciones a problemas conceptualmente difíciles puede mantenerme despierto/a por la noche.
6. Puedo pasar horas en un solo problema porque no puedo descansar hasta encontrar la respuesta.
7. Me siento frustrado/a si no puedo encontrar una solución a un problema, así que me esfuerzo más para solucionar la misma.
8. Trabajo inexorablemente en problemas que yo siento necesitan ser resueltos.

Tolerancia al estrés:

9. La más pequeñas de las dudas me puede impedir buscar nuevas experiencias.
10. No puedo manejar el estrés asociado a situaciones de incertidumbre.
11. Encuentro difícil explorar espacios nuevos cuando no confío en mis habilidades.
12. Es difícil concentrarme cuando existe una posibilidad que me puede tomar por sorpresa.

Búsqueda de sensaciones:

13. El tomar riesgo me emociona.

14. Cuando tengo tiempo libre, quiero hacer cosas que producen un poco de miedo.
15. Crear una aventura sobre la marcha es mucho más atractivo que una aventura planificada.
16. Prefiero amistades que son emocionantemente impredecibles.

Curiosidad social:

Curiosidad social visible

17. Hago muchas preguntas para averiguar sobre los intereses de otras personas.
18. Cuando hablo con otra persona que se muestra emocionado, me produce curiosidad averiguar el por qué.
19. Cuando hablo con otra persona, trato de descubrir detalles interesantes sobre la misma.
20. Me gusta descubrir por qué las personas se comportan como lo hacen.

Curiosidad social oculta

21. Cuando otras personas están sosteniendo una conversación, me gusta averiguar lo que están hablando.
22. Cuando estoy alrededor de otras personas, me gusta escuchar sus conversaciones.
23. Cuando las personas discuten, me gusta saber lo que está pasando.
24. Busco información sobre las vidas privadas de otras personas en mi vida.

Anejo C

Preguntas de trivialidades

1. ¿Cuál es el planeta más caliente en el sistema solar? **Contestación: Venus**
2. ¿Qué color sería la Coca Cola si se elimina el colorante de comida?

   Contestación: Verde
3. ¿Cuántos ojos tienen las abejas? **Contestación: 5**
4. ¿Cuántas narices tiene una babosa? **Contestación: 4**
5. En promedio, ¿cuántos limones puede producir un árbol de limón?

   Contestación: 1500
6. ¿Cuál es la duración de vida de una libélula? **Contestación: 24 horas**
7. ¿Cuál es la universidad más antigua de la Gran Bretaña?

   Contestación: la Universidad de Oxford
8. ¿Dónde encontrarías el hueso más pequeño en el cuerpo humano?

   Contestación: Oreja u Oído
9. En promedio, ¿cuántos respiros toma un ser humano en un día?

   Contestación: 5 millones
10. ¿Dónde encontrarías el Mar de la Tranquilidad? **Contestación: la Luna**

Anejo D

Instrumento

Parte A: Datos sociodemográficos

Instrucciones: A base de su situación laboral actual, escoja la contestación que mejor defina los siguientes factores sociodemográficos.

1. ¿Cuál es su edad?

☐ 21- 30 años

☐ 31- 40 años

☐ 41- 50 años

☐ >51 años

2. ¿Cuál es su identidad de género?

☐ Masculino

☐ Femenino

☐ Otro

3. ¿Cuánto tiempo lleva en su trabajo actual?

_____

4. ¿A cuál de las siguientes industrias pertenece?

☐ Educación

☐ Turismo

☐ Agricultura

☐ Construcción

☐ Comercio

☐ Servicios de salud

☐ Servicios financieros

☐ Otra _____

5. ¿Cuál es su título de puesto?

_____

6. Modalidad de empleo:

☐ Tiemplo completo

☐ Tiempo parcial

7. ¿De acuerdo a la siguiente definición de la curiosidad percibes que su organización la fomenta?

   "El deseo de buscar información para abordar las brechas en el conocimiento que surgen de la incertidumbre o la ambigüedad" (Loewenstein, 1994).

☐ Sí

☐ No

Parte B: Cuestionario del *Five-Dimensional Curiosity Scale Revised (5 DCR) (Versión traducida al español)*

Instrucciones: Abajo usted leerá declaraciones que las personas suelen utilizar para describirse. Por favor utilicé la escala abajo para indicar el grado en la cual cada una de estas declaraciones le describen certeramente. No existen respuestas correctas o incorrectas.

1 – No me describe
2 – Apenas me describe
3 – Me describe un poco
4 – Neutral
5 – En general me describe
6 – En su mayoría me describe
7 – Me describe completamente

1. Yo percibo situaciones desafiantes como una oportunidad para crecer y aprender.

2. Yo busco situaciones en donde es probable que tenga que pensar con profundidad sobre algo.

3. Disfruto aprender sobre temas que sean desconocidos a mí.

4. Lo encuentro fascinante cuando aprendo información nueva.

5. El pensar sobre soluciones a problemas conceptualmente difíciles puede mantenerme despierto/a por la noche.

6. Puedo pasar horas en un solo problema porque no puedo descansar hasta encontrar la respuesta.

7. Me siento frustrado/a si no puedo encontrar una solución a un problema, así que me esfuerzo más para solucionar la misma.

8. Trabajo inexorablemente en problemas que yo siento necesitan ser resueltos.

9. La más pequeñas de las dudas me puede impedir buscar nuevas experiencias.

10. No puedo manejar el estrés asociado a situaciones de incertidumbre.

11. Encuentro difícil explorar espacios nuevos cuando no confío en mis habilidades.

12. Es difícil concentrarme cuando existe una posibilidad que me puede tomar por sorpresa.

13. El tomar riesgo me emociona.

14. Cuando tengo tiempo libre, quiero hacer cosas que producen un poco de miedo.

15. Crear una aventura sobre la marcha es mucho más atractivo que una aventura planificada.

16. Prefiero amistades que son emocionantemente impredecibles.

17. Hago muchas preguntas para averiguar sobre los intereses de otras personas.

18. Cuando hablo con otra persona que se muestra emocionado, me produce curiosidad averiguar el por qué.

19. Cuando hablo con otra persona, trato de descubrir detalles interesantes sobre la misma.

20. Me gusta descubrir por qué las personas se comportan como lo hacen.

21. Cuando otras personas están sosteniendo una conversación, me gusta averiguar lo que están hablando.

22. Cuando estoy alrededor de otras personas, me gusta escuchar sus conversaciones.

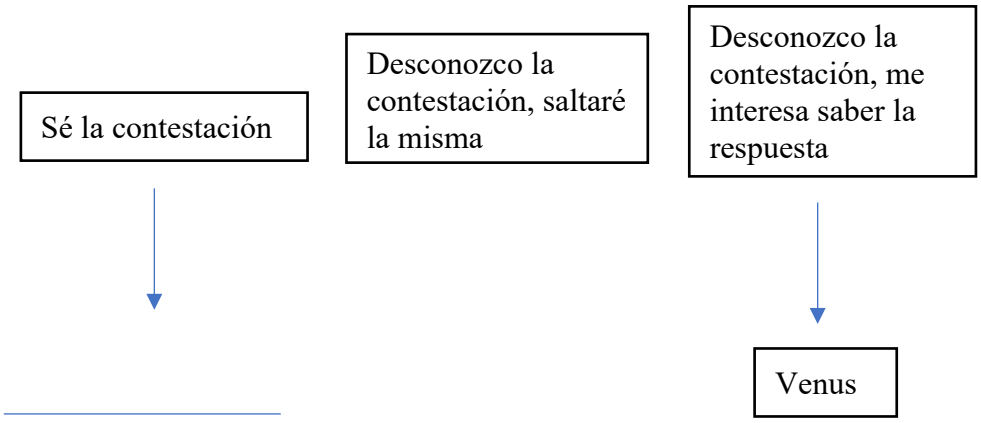
23. Cuando las personas discuten, me gusta saber lo que está pasando.

24. Busco información sobre las vidas privadas de otras personas en mi vida.

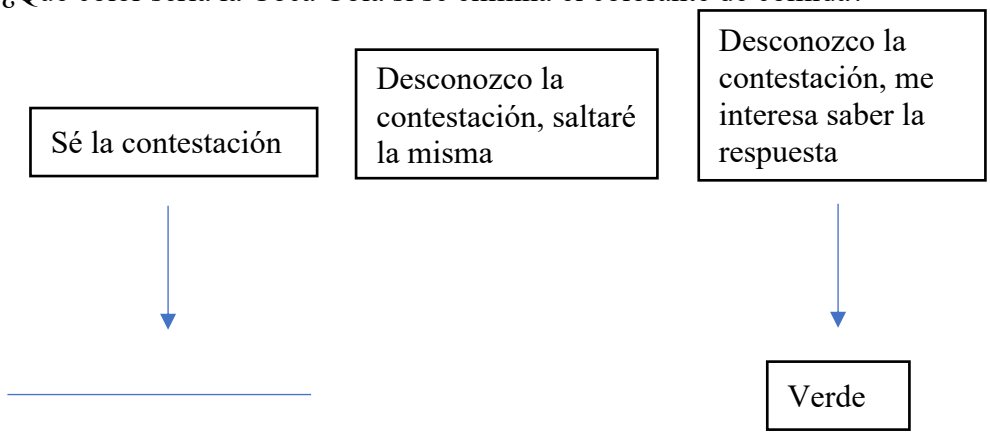
Parte C: Preguntas de trivialidades (parte 1)

Instrucciones: Abajo se le presentará 10 preguntas de trivialidades y tendrá tres opciones para escoger: (a) se la contestación, (b) desconozco la contestación, saltaré la misma y (c) desconozco la contestación, me interesa saber la respuesta. Por favor escoja la mejor alternativa para usted, las mismas ni son correctas ni incorrectas. Si decide por la opción (a) tendrá oportunidad de contestar la misma. Si decide por la opción (c) verá la contestación.

1. ¿Cuál es el planeta más caliente en el sistema solar?



2. ¿Qué color sería la Coca Cola si se elimina el colorante de comida?



3. ¿Cuántos ojos tienen las abejas?

Sé la contestación

Desconozco la contestación, saltaré la misma

Desconozco la contestación, me interesa saber la respuesta

5

4. ¿Cuántas narices tiene una babosa?

Sé la contestación

Desconozco la contestación, saltaré la misma

Desconozco la contestación, me interesa saber la respuesta

4

5. En promedio, ¿cuántos limones puede producir un árbol de limón?

Sé la contestación

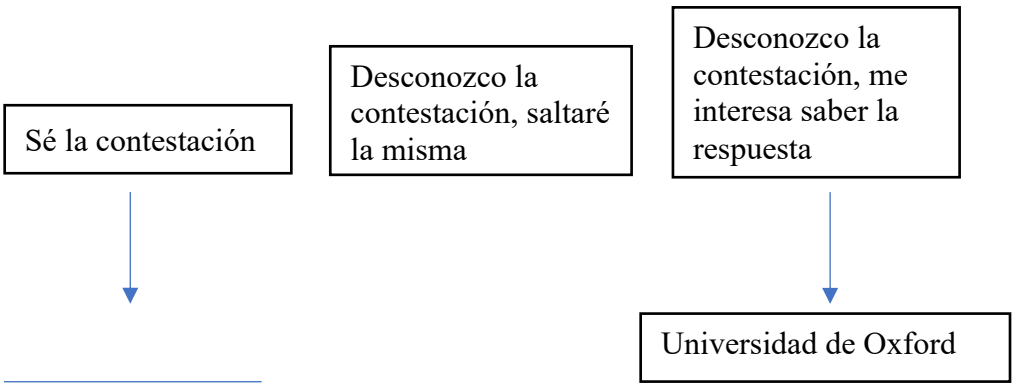
Desconozco la contestación, saltaré la misma

Desconozco la contestación, me interesa saber la respuesta

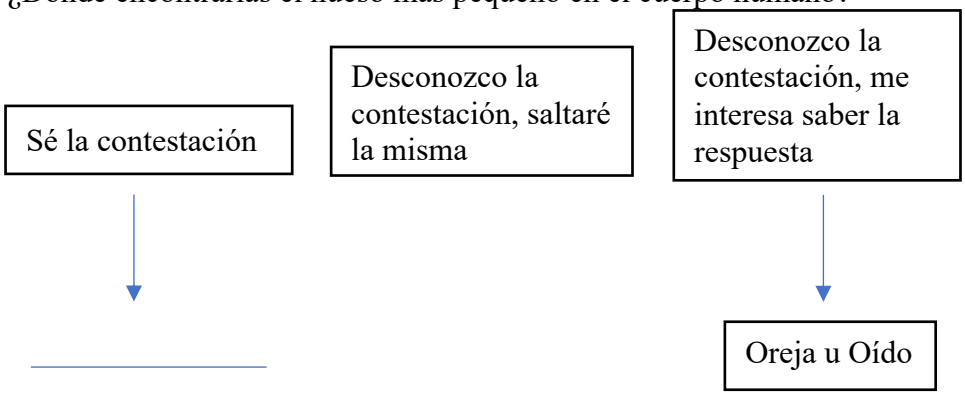
1500

6. ¿Cuál es la duración de vida de una libélula?

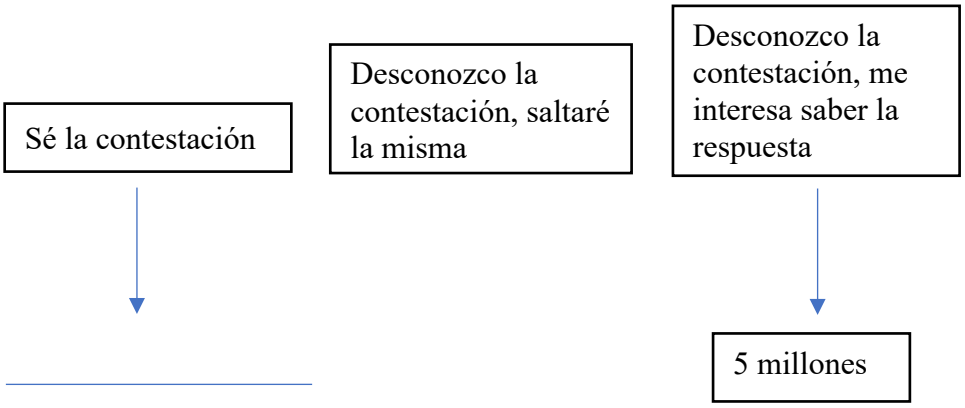
7. ¿Cuál es la universidad más antigua de la Gran Bretaña?



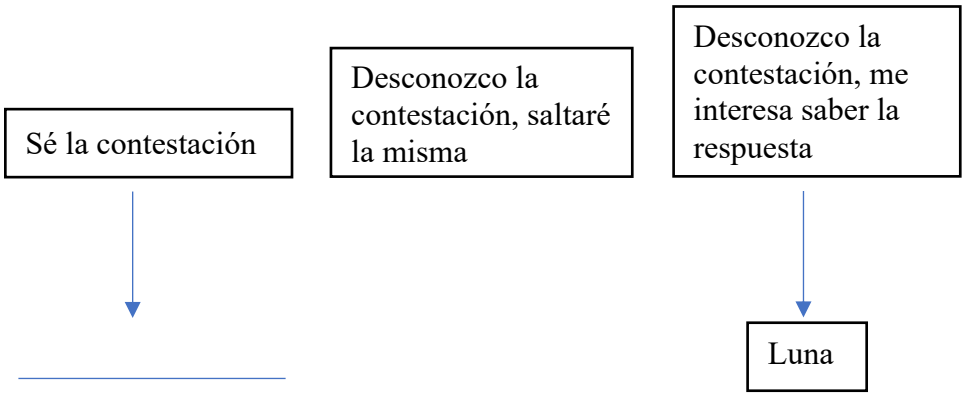
8. ¿Dónde encontrarías el hueso más pequeño en el cuerpo humano?



9. En promedio, ¿cuántos respiros toma un ser humano en un día?



10. ¿Dónde encontrarías el Mar de la Tranquilidad?



Parte D: Preguntas de trivialidades (parte 2)

Instrucciones: Volverá a ver las mismas preguntas que en la sección previa. Sin embargo, esta vez solamente tendrá que llenar la respuesta. Por favor no utilice ninguna plataforma de búsqueda para ayudar en la contestación de las mismas. Trate lo mejor posible de recordar las respuestas de la sección previa. Si no sabe la respuesta puede dejarlo en blanco.

1. ¿Cuál es el planeta más caliente en el sistema solar? _____
2. ¿Qué color sería la Coca Cola si se elimina el colorante de comida? _____
3. ¿Cuántos ojos tienen las abejas? _____
4. ¿Cuántas narices tiene una babosa? _____

5. En promedio, ¿cuántos limones puede producir un árbol de limón? _____
6. ¿Cuál es la duración de vida de una libélula? _____
7. ¿Cuál es la universidad más antigua de la Gran Bretaña? _____
8. ¿Dónde encontrarías el hueso más pequeño en el cuerpo humano? _____
9. En promedio, ¿cuántos respiros toma un ser humano en un día? _____
10. ¿Dónde encontrarías el Mar de la Tranquilidad? _____

¡Gracias por participar en este estudio!

Anejo E

Convocatoria para la investigación

Relación entre curiosidad, aprendizaje laboral y toma de decisiones de personas empleadas en organizaciones puertorriqueñas

Está invitado(a) a participar de una investigación titulada ***Relación entre curiosidad, aprendizaje laboral y toma de decisiones de personas empleadas en organizaciones puertorriqueñas***. La misma es parte del proyecto final para cumplir con el grado doctoral. La investigación tiene como meta evaluar cómo la curiosidad incide en la toma de decisiones y si el aprendizaje juega un rol en esa relación en el ámbito laboral.

Usted fue invitado(a) dado a que es posible que cumpla con los tres requisitos del estudio: (1) que sea mayor de 21 años, (2) que tenga un empleo al momento de su participación y (3) reside en Puerto Rico. Su colaboración en este estudio le tomará aproximadamente entre 20 a 25 minutos de su tiempo.

Su participación en este estudio es confidencial, voluntaria y de riesgo mínimo. No será recompensado por su participación. Sin embargo, los resultados pueden ser de gran utilidad para contribuir a la literatura de la curiosidad, el aprendizaje y la toma de decisiones, ya que la literatura es escasa. Además, podría ayudar a las organizaciones a integrar prácticas que fomenten la curiosidad y el aprendizaje en un futuro.

Agradecemos su colaboración y esperamos que los resultados de este estudio pueden ser útiles para las organizaciones y sus empleados(as).

Las personas interesadas en participar pueden acceder al siguiente enlace https://forms.gle/4yANg28bEURcXVNq8, el cual incluye el formulario y un encasillado para declarar su consentimiento. Por favor lea con detenimiento cada una de las preguntas antes de contestar.

Para cualquier duda o pregunta comuníquese conmigo:
Alejandra Guadalupe González
alejandra.guadalupe1@upr.edu
402-301-6450

Si tiene preguntas sobre sus derechos como participante puede comunicarse con:

Oficial de Cumplimiento del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico
Cipshi.degi@upr.edu
787-764-0000 extensión 86773

¡Lindo día!

Alejandra Guadalupe González
Estudiante doctoral
Programa Graduado de Psicología

Anejo F

Anuncio del estudio

Anejo G

Carta para las organizaciones

Estimados directores y/o gerentes de Recursos Humanos,

Mi nombre es Alejandra Guadalupe González y actualmente soy estudiante doctoral en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Estoy en el proceso de disertación, la cual se titula, **Relación entre curiosidad, aprendizaje laboral y toma de decisiones de personas empleadas en organizaciones puertorriqueñas**. La investigación tiene como meta evaluar cómo la curiosidad incide en la toma de decisiones y si el aprendizaje juega un rol en esa relación en el ámbito laboral. Me estoy comunicando con usted(es) para saber si pueden difundir la convocatoria y el anuncio a sus empleados(as) para que participen en el estudio. Los datos que se recogerán pueden ser de utilidad para las empresas privadas ya que pueden servir como apoyo a integrar sistemas o programas de aprendizaje o reforzar los sistemas ya implementados en su organización. Además, ayudarían en añadir a la escasa literatura que hay sobre estos temas en Puerto Rico.

Será de inmensa ayuda su participación como empresa a través de la promoción de mi estudio. Si están interesados adjunto los documentos pertinentes para la promoción (convocatoria y anuncio). Además, incluyo en enlace del cuestionario: https://forms.gle/4yANg28bEURcXVNq8, la cual toma aproximadamente entre 20 a 25 minutos en completar.

Para cualquier duda o pregunta comuníquese conmigo:

Alejandra Guadalupe González
alejandra.guadalupe1@upr.edu
402-301-6450

Muchísimas gracias y quedare pendiente.

Alejandra Guadalupe González
Estudiante doctoral
Programa Graduado de Psicología

Anejo H

CIPSHI- Autorización del protocolo

Universidad de
Puerto Rico

COMITÉ INSTITUCIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS SERES HUMANOS
EN LA INVESTIGACIÓN (CIPSHI)
IRB 00000944
cipshi.degi@upr.edu ~ http://graduados.uprrp.edu/cipshi

AUTORIZACIÓN DEL PROTOCOLO

Número del protocolo: 2122-005

Título del protocolo: La relación entre la curiosidad, el aprendizaje laboral y la toma de decisiones de personas empleadas en las organizaciones puertorriqueñas

Recinto de
Río Piedras

Investigadora: Alejandra M. Guadalupe González

Tipo de revisión: ☑ Inicial ☐ Renovación

Evaluación: ☐ Comité en pleno
☑ Revisión expedita:
Categoría(s) de exención 45 CFR §46.104(d): 2 (iii)

Fecha de la autorización: 17 de septiembre de 2021

Además, el CIPSHI:

☑ Concedió la dispensa solicitada para modificar el procedimiento estándar de toma de consentimiento informado.

Cualquier modificación posterior a esta autorización requerirá la consideración y reautorización del CIPSHI. Además, debe notificar cualquier incidente adverso o no anticipado que implique a los sujetos o participantes. Al finalizar la investigación, envíe el formulario de Notificación de Terminación de Protocolo.

Snejanka Penkova, Ph.D.
Presidenta del CIPSHI o
representante autorizada

Decanato de
Estudios Graduados
e Investigación

18 Ave. Universidad STE 1801
San Juan PR 00925-2512

787-764-0000
Ext. 86700
Fax 787-763-6011

Página electrónica:
http://graduados.uprrp.edu

Patrono con Igualdad de Oportunidades en el Empleo M/M/V/I